



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Cuiabá - Bela Vista
Diretoria de Ensino

Projeto Pedagógico de Curso
Licenciatura em Matemática
(Modalidade à Distância)

Cuiabá – MT
Setembro/2022.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Victor Godoy Veiga

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Tomás Dias Sant'ana

**PRESIDENTE DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE
NÍVEL SUPERIOR – CAPES**

Jorge Almeida Guimarães

**DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE ABERTA DO
BRASIL – UAB NA CAPES**

Carlos Cezar Modernel Lenuzza

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
IFMT – REITORIA**

Júlio César dos Santos

Reitor

Willian Silva de Paula

Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais

Luciana Maria Klamt

Pró-reitor de Ensino

Rafael Bezerra Scarselli

Diretor Sistêmico de Tecnologia da Informação

Epaminondas de Matos Magalhães

Pró-reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Larissa Mendes Medeiros

Direção do Centro de Referência em EaD

Marcus Vinicius Taques Arruda

Pró-reitor de Extensão

Douglas Willer Ferrari Luz Vilela

Coordenador Geral da UAB

Túlio Marcel Rufino Vasconcelos de Figueiredo

Pró-reitor de Administração e Planejamento

Andréia Aparecida de Oliveira Cambraia

Coordenação Adjunta da UAB

Leila Cimone Teodoro Alves

Pró-reitora de Gestão de Pessoas

Cristovam Albano da Silva Junior

Diretoria de Planejamento Executivo



Jairo Luiz Medeiros Aquino Júnior
Diretor Geral

Paulo Sesar Pimentel
Diretor de Ensino

Vanessa Costa Gonçalves Silva
Coordenação dos Cursos Superiores

Maurino Atanásio
Coordenador do Curso Licenciatura em Matemática

Francis-Elpi de Oliveira Nascimento
Técnico em Assuntos Educacionais

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

(Portaria N.º 024, de 22 de março de 2018)

PRESIDENTE
Maurino Atanásio

REPRESENTANTES DOCENTES

Marcelo Ednan Lopes da Costa
Edgar Nascimento
Devair Marcelo de Almeida
Jesumar Lopes Siqueira

COLEGIADO DE CURSO

(Portaria N.º 66, de 21 de julho de 2017,
retificada pela Portaria N.º 021, de 13 de março
de 2018)

PRESIDENTE
Maurino Atanásio

REPRESENTANTES DOS DOCENTES

Marcelo Ednan Lopes da Costa
Adriana Martins de Oliveira

REPRESENTANTES DOS DISCENTES

Hozani Okada de Moura Oliveira

REPRESENTANTE TÉCNICO

ADMINISTRATIVO
Michelle de Oliveira Costa

**COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO
DO PPC DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UAB/EaD
(PORTARIA 97/2021 - BLV-GAB/BLV-DG/CBLV/RTR/IFMT, 16/09/2021)**

Maurino Atanásio
Elaine Cristina de Lima Pinto
Elizabeth da Cunha Filha
Emerson Dutra
Epaminondas de Matos Magalhães
Francis-Elpi de Oliveira Nascimento – Presidente
Fernando Henrique Cardoso
Luiz Fernando de Moraes Campos Filho
Marcos José Gonçalves



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

SINOPSE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

LOCAL DE OFERTA:	IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista Av. Juliano Costa Marques, S/N, Bairro Bela Vista, Cuiabá – MT Fone: (65) 3318-5100 – CEP 78050-560	
ÁREA DE CONHECIMENTO:	Ciências Exatas e da Terra	
DENOMINAÇÃO DO CURSO:	Licenciatura em Matemática	
NÍVEL:	Graduação	
FORMAÇÃO PROFISSIONAL:	Licenciado em Matemática	
MODALIDADE:	A Distância – EaD	
FORMAS DE INGRESSO:	Processo Seletivo	
REGIME DE MATRÍCULA:	Semestral	
TURNO:	Não se aplica	
VAGAS:	50 Vagas por Polo Requiritante	
INÍCIO DO CURSO:	Previsto para 2023/1	
PERÍODOS:	04 anos – 08 semestres	
TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO:	Mínimo: 08 semestres Máximo sugerido: 12 semestres	
COORDENADOR(A):	Prof. Me. Maurino Atanásio	
I. Grupo I – Base Comum de Fundamentação da Educação*		805 horas
II. Grupo II – Conteúdos Específicos – Áreas de Conhecimento*		1600 horas
III. Grupo III – Práticas como Componentes*		400 horas
IV. Grupo III – Estágio Supervisionado*		405 horas
V. Atividades Complementares		200 horas
*Resolução CNE/CP N° 2, de 20/12/2019	CARGA TOTAL	HORÁRIA 3410 horas
Curricularização da Extensão	10% da Carga Horária	341 horas
RESOLUÇÃO DE AUTORIZAÇÃO:	Resolução IFMT/CS N.º 011 de 27/02/2018	
RECONHECIMENTO DE CURSO:		

Resolução de autorização do curso de Matemática – Resolução N.º 011/2022.

Resolução CONSUP 104/2022 /Resolução CONSEPE 030/2022.

Av. Ver. Juliano Costa Marques, S/N – Bela Vista – 78050-560 – Cuiabá/MT – www.blv.ifmt.edu.br



Sumário

APRESENTAÇÃO	8
2. JUSTIFICATIVA DE OFERTA	9
3. PERFIL INSTITUCIONAL	16
3.1. Missão, Visão e Valores do IFMT.	19
3.2. Histórico do Campus Cuiabá Bela Vista.	20
3.2.1 Histórico da Universidade Aberta do Brasil – UAB	21
3.2.2 A Universidade Aberta do Brasil e o Instituto Federal de Mato Grosso	21
3.3. Áreas de Atuação da Instituição.	22
3.4. Princípios Norteadores das Práticas Pedagógicas da Instituição.	23
3.5. Articulação com os Segmentos Educacionais da Sociedade	25
3.6. Ações de Integração com Escolas da Educação Básica	25
3.7. Políticas de Controle da Evasão Escolar	26
3.8. Plano de Melhoria de Curso	28
4. PERFIL DO CURSO	29
4.1. Objetivo Geral	30
4.1.1. Objetivos Específicos	30
4.1.2. Habilidades e Competências	31
4.1.2.1. Com relação à formação pessoal:	33
4.1.2.2. Com relação à compreensão da Matemática:	33
4.1.2.3. Com relação à busca de informação, comunicação e expressão:	34
4.1.2.4. Com relação ao ensino de Matemática:	35
4.1.2.5. Com relação à profissão:	36
4.1.2.6. Com relação ao processo de ensino e aprendizagem:	36
4.1.3. Perfil do Egresso	37
4.2. Administração Acadêmica	39
4.2.1. Regime de Funcionamento do Curso	41
4.2.1.1. Estrutura do Curso	42
4.2.1.2. Funcionamento do Curso	42
4.2.1.3. Do Cronograma de Execução do Curso	44
4.2.1.4. Da Matrícula em Disciplinas de Semestres Subsequentes	45
4.2.2. Formas de Acesso ao Curso	46
4.2.3. Aproveitamento de Estudos	46
4.2.4. Coordenação de Curso	47
4.2.5. Administração do Programa UAB	47



4.2.5.1. Coordenador de Polo	48
4.2.5.2. Professores Formadores	48
4.2.5.3. Tutores a Distância	50
4.2.5.4. Tutores Presenciais	51
4.2.5.5. Uso de Plataformas	54
4.2.6. Capacitação e Treinamento dos professores e tutores em EaD	55
4.2.7. Produção de Material Didático-pedagógico	56
4.2.8. Núcleo Docente Estruturante – NDE	56
4.2.9. Colegiado de Curso	57
5. LEGISLAÇÃO GERAL E REQUISITOS LEGAIS	57
5.1. Diretrizes Nacionais do Curso	58
5.2. Regulamentação Profissional	58
5.2.1. Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023) e Projeto Pedagógico Institucional	59
5.3. Ações Afirmativas na Educação	61
5.3.1. Atendimento às Pessoas com Deficiência – PCD	62
5.3.2. Adequação à Lei de Educação das Relações Étnico-raciais	62
5.3.3. Adequação às Exigências do Decreto 5.626/2005 – LIBRAS	65
5.3.4. Adequação à Lei de Educação Ambiental	65
5.3.5. Adequação à Lei de Educação em Direitos Humanos	68
5.3.6. Base Legal da Curricularização da Extensão	69
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	74
6.1. Estrutura Curricular	75
6.1.1 Eixos Curriculares Norteadores da Proposta de Perfil Profissional	84
6.2. Matriz Curricular	85
6.2.1. EQUIVALÊNCIA DAS MATRIZES	87
6.3. Fluxograma do Curso	89
6.4. Critérios das Disciplinas Eletivas/Optativas	90
6.4.1. Critérios das Disciplinas Optativas	91
6.5. Ementário das Disciplinas	92
6.5.1. Ementas dos Componentes Curriculares do 1º Semestre	92
6.5.2. Ementas dos Componentes Curriculares do 2º Semestre	99
6.5.3. Ementas dos Componentes Curriculares do 3º Semestre	106
6.5.4. Ementas dos Componentes Curriculares do 4º Semestre	112
6.5.5. Ementas dos Componentes Curriculares do 5º Semestre	119
6.5.6. Ementas dos Componentes Curriculares do 6º Semestre	126
6.5.7. Ementas dos Componentes Curriculares do 7º Semestre	133
6.5.8. Ementas dos Componentes Curriculares do 8º Semestre	140
6.5.9. Ementas dos Componentes Curriculares – Disciplinas Eletivas	146



6.6. Certificados e Diplomas	153
7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	153
7.1. Sistemática de Operacionalização do Estágio Supervisionado	154
7.2. Operacionalização Didático-pedagógica do Estágio Supervisionado	156
7.3. Etapas do Estágio Supervisionado	157
7.3.1. Do Período de Realização e Duração do Estágio Supervisionado	159
7.4. Do Campo de Estágio Curricular Supervisionado	159
7.4.1. Formas de Operacionalização e Encaminhamento	160
7.5. Da Supervisão do Estágio Supervisionado em suas Etapas	161
7.5.1. Do Planejamento, Execução e Avaliação do Plano de Estágio	162
7.5.2. Do Acompanhamento, Controle e Avaliação do Estágio	163
7.5.3. Da Pesquisa e Extensão no Estágio Supervisionado	164
7.5.4. Das Orientações e Acompanhamento ao Estagiário	165
8. NÚCLEO DE ESTUDOS INTEGRADORES	166
9. AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CURSO	168
9.1. Sistema de Avaliação e Acompanhamento do Curso	169
9.1.1. Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Disciplinas	170
9.1.2. Sistema de Avaliação do Projeto de Curso	170
9.1.3. Sistema de Autoavaliação do Curso e da Instituição	171
9.1.4. Sistema de Avaliação do Trabalho Docente	173
9.1.5. Sistema de Avaliação e Acompanhamento dos Discentes	173
9.1.6. Prática Exitosas do Curso	174
10. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO	175
10.1. Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem	177
10.2. Do Registro Acadêmico das Avaliações	179
10.3. Do Cálculo da Média e Resultado	179
10.4. Dos Critérios para Segunda Chamada	180
10.5. Da Prova Final	180
10.6. Do Prazo para Divulgação das Avaliações	181
10.7. Da Revisão de Avaliação	181
10.8. Da reoferta de Componentes Curriculares	181
11. CORPO DOCENTE	182
12. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	185
13. ATENDIMENTO AO DISCENTE	185
14. INFRAESTRUTURA FÍSICA	187
14.1. Campus Cuiabá Bela Vista – Estrutura de Apoio ao Curso	187



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

14.2. Biblioteca	189
Sistema Integrado de Bibliotecas IFMT	191
14.2. Biblioteca Virtual	196
14.3. Laboratórios Didático-pedagógicos	197
15. REFERÊNCIAS	199
16. ANEXOS	206



APRESENTAÇÃO

Devido às recentes inovações em termos de Diretrizes Curriculares para a formação de professores (MEC, 2019), à implementação da BNCC-Formação (MEC, 2019), e orientações para a curricularização da extensão (MEC, 2018), se faz necessário a reformulação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de graduação, Licenciatura em Matemática – na modalidade EaD, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil - UAB e o IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, com base no Projeto de curso anterior aprovado pela Resolução CONSUP N° 11, de 27 de fevereiro de 2018.

Com os ajustes pretende-se aprimorar um projeto já pautado pela indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, e comprometido com os princípios da instituição de desenvolver uma educação de qualidade que contribua para o desenvolvimento social, econômico e regional. O novo projeto propõe-se a contribuir para a formação de profissionais da educação em todo o estado de Mato Grosso, através dos pólos de atuação da UAB/IFMT, com foco nas necessidades preeminentes do estado que necessita ampliar o quadro de professores de matemática, especialmente para a atuação em regiões mais remotas do estado de Mato Grosso.

Pretende-se um curso que contribua no atendimento dos quesitos imprescindíveis à formação de um profissional competente e consciente da necessidade de busca por aprimoramento contínuo por meio do processo de formação continuada, visto que a profissão docente, diante da complexidade que envolve a ação educativa no cenário atual, encontra a cada dia, novos desafios que demandam do professor o domínio de saberes que vão muito além da capacidade de transmitir conhecimentos específicos de área do saber, requeridos no passado.

As novas diretrizes para a formação de professores prescrevem um embasamento em dois tipos de competências profissionais, a saber: 1) Competências Gerais da Docência; que abrangem 10 (dez) modos de ser e agir do profissional docente e, 2) Competências Específicas da Docência que constituem um arcabouço de modos de ser e agir que constituem o conhecimento, a prática e o engajamento requerido de um profissional docente que por sua vez são delimitadas pelas três dimensões de conhecimento e suas respectivas habilidades e competências, a saber: a) Conhecimento Profissional; b) Prática Profissional e, c) Engajamento Profissional. Tais competências em suas respectivas dimensões precisam ser contempladas com



vistas a proporcionar a formação pedagógica necessária para a atuação do professor em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e demais Diretrizes Curriculares.

Pretende-se fornecer um projeto de formação que possibilite o desenvolvimento das Competências Gerais e Específicas da profissão docente. Busca-se assegurar através das práticas pedagógicas estruturadas neste projeto de curso:

- Uma formação de graduação em matemática qualificada para possibilitar a atuação do licenciando no ensino da matemática e suas tecnologias, assegurando o desenvolvimento das habilidades e competências específicas para o ensino da matemática e suas tecnologias no âmbito da Educação Básica.
- Uma formação que possibilite a compreensão e a utilização dos conhecimentos historicamente construídos respeitando a realidade social do estudante, promovendo uma aprendizagem que colabore para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.
- Uma formação que possibilite uma atuação em consonância com as Diretrizes Curriculares emanadas pelo Conselho Nacional de Educação e outros órgãos normativos dos processos da educação formal, que preveem uma atuação em consonância com concepções humanistas, generalistas e críticas, em que a intervenção acadêmica profissional fundamenta-se no rigor científico, na reflexão filosófica e na conduta ética;
- Uma formação que possibilite ao acadêmico analisar, compreender e fomentar as diferentes manifestações do conhecimento e a adequação da diversidade, visando a preparação, a ampliação e o enriquecimento cultural das pessoas, respeitando o mundo físico e natural, assim como as diferenças da realidade político-social.

2. JUSTIFICATIVA DE OFERTA

O IFMT, atento às questões do mundo do trabalho e à deficiente oferta de cursos de formação de professores em diversos rincões do estado de Mato Grosso, conforme constatado em pesquisa de demanda através dos polos da UAB espalhados pelo interior do estado, continuará atendendo aos editais de chamada para oferta do MEC/CAPES e oferecendo o curso



de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância – EaD, enquanto houver demanda e financiamento, com a finalidade de promover a sustentabilidade em recursos humanos, para atender à crescente demanda por este profissional decorrente do desenvolvimento do estado de Mato Grosso.

As Diretrizes Curriculares para formação dos professores da Educação Básica apontam para a necessidade de superação da descontinuidade entre a teoria e a prática existente em nível de formação, cabendo aos cursos de Nível Superior a oferta de uma formação que prepare professores sintonizados com práticas pedagógicas centradas na construção de habilidades e competências de forma articulada através dos saberes disciplinares (a teoria) e o conjunto das práticas de ensino e aprendizagem (a prática).

Nesse sentido, a proposta do IFMT visa fortalecer a efetiva profissionalização dos professores, assim como valorizar a escola, dando ênfase à formação específica de professores, contemplando inclusive professores que já atuam no exercício da profissão sem a qualificação exigida por lei. Segundo dados do MEC/INEP/DEED/Censo Escolar, em 2019, apenas 50,2% dos professores do Ensino Fundamental e 50,7 no Ensino Médio na região centro-oeste, tinham habilitação na disciplina que ensinam, o que significa que metade dos professores lecionam sem a devida habilitação por necessidade dos sistemas educacionais.

E, quando se visualiza estes mesmos dados através do cálculo das desagregações, na perspectiva da formação em curso superior de licenciatura no Brasil, o percentual é de apenas 63,3%, ampliando ainda mais o escopo dos que atuam como profissionais da educação, sem a devida qualificação pedagógica exigida por lei. Destes, grande parte atua na área das ciências exatas o que justifica o caráter de urgência na formação de profissionais da educação nesta área em específico.

No atendimento a demanda por profissionais para atuarem na área de Licenciatura em Matemática, no âmbito da Educação Básica, área carente de formação de profissionais com a devida graduação é que se justificaram a criação e a presente reformulação do curso de Graduação em Matemática, na modalidade a Distância (EaD) do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, por meio do fomento da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Evoca-se ainda que permanece a situação apontada pelo MEC no documento “Escassez de professores no ensino médio: propostas estruturais e emergenciais.” através da análise de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

11

várias fontes e contribuições, inclusive o INEP, que traz informações preocupantes acerca da possibilidade de um “apagão” de professores. Os dados do INEP, mesmo que preliminares, apontam para uma necessidade de cerca de 235 mil professores para o Ensino Médio no país, particularmente nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia, conforme mostra a tabela abaixo:

TABELA 1 – Demanda hipotética de professores no Ensino Médio, com e sem incluir o 2º ciclo do Ensino Fundamental, por disciplina e número de licenciados entre 1990 e 2001.

Disciplina	Ensino Médio	Ensino Médio + 2º Ciclo do E.F.	Nº de Licenciados entre 1990-2001
Língua Portuguesa	47.027	142.179	52.829
Matemática	35.270	106.634	55.334
Biologia	23.514	55.231	53.294
Física	23.514	55.231	7.216
Química	23.514	55.231	13.559
Língua Estrangeira	11.757	59.333	38.410
Educação Física	11.757	59.333	76.666
Educação Artística	11.757	35.545	31.464
História	23.514	71.089	74.666
Geografia	23.514	71.089	53.509
TOTAL	235.138	710.895	456.947

(FONTE: BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Escassez de professores no ensino médio: propostas estruturais e emergenciais. Brasília: MEC, 2007a).

O documento afirma que a demanda hipotética de professores para o Ensino Médio, sem incluir o 2º ciclo do Ensino Fundamental, por disciplina está muito próximo da realidade vivenciada, assim sendo, o número de vagas oferecidas pelas universidades para os cursos de Licenciatura **já é insuficiente** para a demanda atual, o que é extremamente agravado pelos elevados índices de evasão, presentes nos cursos de formação da área de exatas, a saber: Química, Física e Matemática.

Os dados da Capes mostram que nos últimos 15 anos, apesar de as universidades formarem 110 mil professores de matemática, apenas 43 mil se dispuseram a atuar no magistério devido aos baixos salários e à falta de melhores condições de exercício da profissão, sendo que muitos optaram simplesmente por não atuar. Assim sendo, apesar da importante contribuição que o curso já deu na formação de profissionais da área para a atuação na educação básica, nas diferentes regiões alcançadas pelo curso, a problemática da formação adequada para



o atendimento da demanda por professores de matemática, principalmente nos rincões do estado permanece, principalmente devido ao aumento da população do estado e das políticas inclusivas do FUNDEB, que vem proporcionando o acesso ao Ensino Médio a mais brasileiros, demandando por mais professores graduados.

Assim, o prosseguimento da oferta é preponderante para contribuir com a formação de mais profissionais, uma vez que as potencialidades da formação pedagógica por meio de cursos no formato Educação a Distância - EaD, já se encontram consolidadas. Também se faz urgente, medidas para atenuar o que o documento do MEC citado, chamou de “Apagão do Ensino Médio”, tido como inevitável caso providências urgentes não venham a ser tomadas pelo governo federal, em regime de colaboração com os estados.

Em seguida para corroborar estas informações, o documento cita um estudo de dez anos atrás realizado pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, feito em parceria entre o MEC e o Fórum de Pró-reitores de Graduação (FORGRAD), com os percentuais de evasão em cursos de licenciatura, sendo os dados apresentados de 1997 (tabela 2), mas menciona-se que desde então o problema só fez se agravar.

TABELA 2 - Evasão nos cursos de Licenciatura, 1997 (%)

Curso	Percentual de Evasão
Licenciatura em Matemática	56%
Licenciatura em Química	75%
Licenciatura em Física	65%
Licenciatura em Biologia	42%
Licenciatura em História	44%
Licenciatura em Geografia	47%
Licenciatura em Letras	50%
Licenciatura em Educação Artística	52%

O documento ainda menciona que, de acordo com a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), o Brasil corre sério risco de ficar sem professores de Ensino Médio na rede pública, na próxima década. E o alerta da CNTE tem suas razões: basta que se analise a relação entre número de ingressantes na profissão versus a perda de profissionais por aposentadoria ou baixa remuneração salarial.

O estudo toma por base uma pesquisa feita pelo DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) e realizada com 4.656 professores de dez estados,



no início de 2005. A sondagem está retratada no Documento da Comissão de Aperfeiçoamento de Profissionais do Ensino Médio e Profissionalizante (CAPEMP), instituída pelo MEC, para, entre outras coisas, apontar soluções emergenciais para o enfrentamento da escassez de professores no Ensino Médio. Ela revela que, em um universo de 2,5 milhões de educadores, cerca de 60% estão mais próximos da aposentadoria que do início de carreira.

A progressiva diminuição do ingresso de jovens no magistério pode ser constatada pelo número de professores em cada faixa etária, conforme mostra a tabela abaixo, com dados extraídos do Documento Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica – 2003, do INEP/MEC.

TABELA 3 – Número de profissionais do magistério da rede estadual da educação básica, por faixa etária, no Brasil e suas regiões, em 2003.

Brasil/Regiões	18 a 24 anos	25 a 34 anos	45 a 54 anos	55 a 64 anos	65 anos	Não informado	TOTAL
Brasil	3,6%	22,3%	28,2%	6,6%	0,4%	1,2%	608.570
Norte	3,6%	29,3%	23,0%	4,1%	0,2%	1,1%	51.423
Nordeste	3,5%	18,8%	32,0%	7,5%	0,6%	1,3%	153.229
Sudeste	2,8%	20,8%	28,6%	7,2%	0,5%	1,5%	254.025
Sul	5,1%	24,3%	25,9%	6,3%	0,3%	1,2%	102.236
Centro-Oeste	5,2%	29,3%	22,9%	3,7%	0,2%	1,2%	47.657

O novo levantamento de dados realizado em 2019 demonstra que a situação ainda é crítica, conforme atestam os seguintes dados:

GRÁFICO 1 - Porcentagem de professores com formação adequada - INEP 2019



Porcentagem de professores com formação adequada

Nordeste e Centro-Oeste têm os piores índices

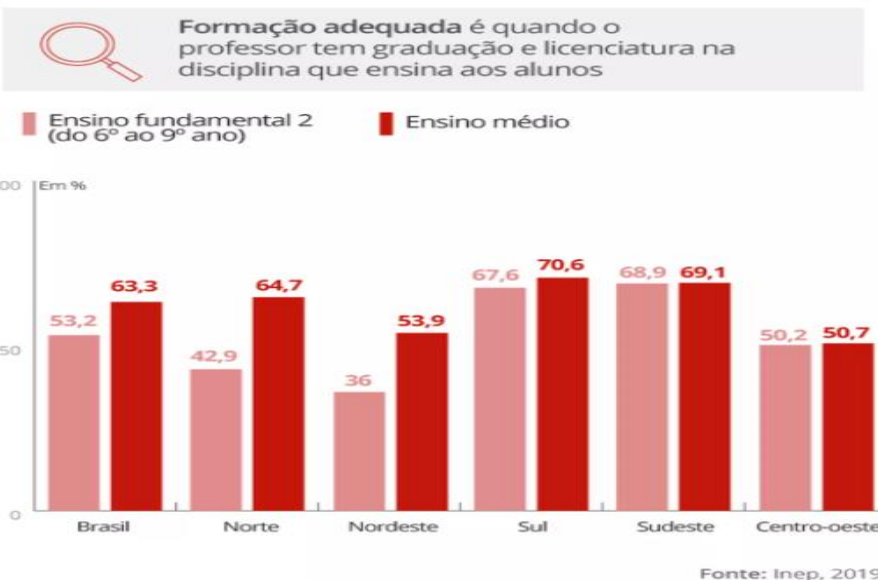


GRÁFICO 2 - Formação dos professores de ensino médio no Brasil – INEP 2019

Formação dos professores de ensino médio no Brasil



Os principais indicadores educacionais demonstram que historicamente o Brasil guarda grandes contrastes entre seus diferentes espaços internos, e esses dados ainda



obscurecem detalhes importantes como aqueles vividos por pequenos povoados e regiões rurais dos municípios em que os que buscam a formação já atuam devido à necessidade. Para atender a estas especificidades e pensando nelas, o IFMT apresenta esta reestruturação de sua proposta pedagógica para o curso de graduação Licenciatura em Matemática, na Modalidade a Distância, com base em procedimentos metodológicos que permitem ao licenciando desenvolver suas atividades discentes, na modalidade EaD, sem prejuízo ao seu eventual desempenho docente concomitante ao curso.

O Censo Escolar e o SAEB são hoje instrumentos de padrão internacional para monitoramento do Sistema Educacional Brasileiro, os quais têm apontado que os problemas atuais da Educação no Brasil não residem apenas no acesso e permanência e defasagem entre idade e série, mas está diretamente relacionado à formação deficiente dos docentes para atuação pedagógica.

Existem várias Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas, que desenvolvem projetos de Formação de Professores em alguns municípios do estado de Mato Grosso, mas a carência de profissionais qualificados ainda é muito significativa, até pela vasta extensão territorial do estado.

Assim sendo, a oferta de educação de nível superior da modalidade EaD se mostra uma alternativa interessante para proporcionar a formação requerida para a atuação docente e o enfrentamento do “apagão no ensino médio” brasileiro, através de projetos significativos para a constituição das competências requeridas pelo amplo e complexo perfil do profissional docente.

A atual reformulação da proposta pedagógica para o curso, além de atender às especificidades da legislação vigente que exige modificações no âmbito do currículo e outras especificidades contidas em diversos instrumentos normativos recentes, tais como: as determinações da curricularização da extensão e a BNC-Formação de professores, tem sua proposta ancorada em três importantes princípios para a formação de professores na modalidade à distância:

1. A interatividade através das TIC, sem a qual a educação à distância não tem como ocorrer;



2. A cooperação, que desencadeia a construção da aprendizagem colaborativa mediada pelo professor e pelos recursos didático-pedagógicos presentes no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVA/MOODLE); e,
3. O respeito à autonomia dos estudantes através da flexibilidade nos estudos proporcionada pela modalidade EaD.

Ter presentes estes princípios significa observar e compreender, em sua amplitude, a dinâmica do Curso de Licenciatura em Matemática, do IFMT Campus Cuiabá Bela Vista em parceria com a Universidade Aberta do Brasil, na modalidade Ensino à Distância. A ideia é de que tais princípios sejam orientadores do percurso teórico e metodológico do curso. Sendo um conceito de referência, sua compreensão contribuiu na escolha dos conteúdos, na estruturação dos objetivos, na elaboração dos passos metodológicos das disciplinas e na construção dos instrumentos de avaliação do processo formativo pretendido.

A licenciatura sendo desenvolvida no formato EaD, possibilita ainda que os discentes experimentem o trabalho participativo, reflitam sobre sua inserção na realidade local e levantem hipóteses de possíveis intervenções ao receberem a formação pedagógica adequada às suas necessidades, sem terem de se ausentar ou se deslocar de seus municípios de origem ou de sua atuação na educação em seus respectivos municípios. A formação é desenvolvida, em muitos casos, em concomitância com sua atuação nestas localidades, o que se constitui como formação em serviço para alguns e, possibilidade de acesso a formação para outros, em localidades que tanto necessitam destes docentes, mas cuja oferta de formação é inexistente ou restrita.

3. PERFIL INSTITUCIONAL

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso foi criado pela Lei nº 11.892/2008, tendo sido criado mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá (CEFET-CUIABÁ), do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET-MATO GROSSO), da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres e de suas respectivas unidades de ensino descentralizadas (Uneds) (Campo Novo do Parecis, Bela Vista e Pontes e Lacerda), transformados em *campi* do Instituto.

Assim teve origem uma instituição de educação básica, profissional e superior, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas



diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas respectivas práticas pedagógicas. A referida lei possibilitou a criação de Institutos Federais de Educação em todo o país atribuindo-lhes natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Atualmente, o IFMT tem o estado de Mato Grosso como a sua área de atuação geográfica, conta com 19 (dezenove) campi: Alta Floresta, Barra do Garças, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, Rondonópolis, São Vicente, Sorriso, Várzea Grande, e conta ainda com os campi avançados de: Diamantino, Tangará da Serra, Lucas do Rio Verde, Sinop e Guarantã do Norte.

Atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional, conforme estabelecido no artigo 6º da Lei de criação dos IFs (BRASIL, 2008):

[...] ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2019 – 2023 (IFMT, 2019), atualmente, o IFMT possui aproximadamente 25 mil alunos, nos mais de 100 cursos distribuídos nos níveis: Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologias), Pós-graduação (especializações e mestrados), Técnico (com ensino médio integrado, subsequente, concomitante e Proeja), Educação a Distância (UAB e Profucionário), além de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) de curta duração.

Conforme registrado na Plataforma Nilo Peçanha/2020, o IFMT ofertou no ano de 2019: 111 cursos técnicos presenciais; 01 curso técnico a distância; 62 cursos graduação presenciais, sendo 29 de tecnologia, 18 bacharelados e 15 licenciaturas; 05 cursos graduação a distância (2 de tecnologia e 3 de licenciatura); 10 cursos pós-graduação lato sensu presenciais; 07 cursos pós-graduação lato sensu a distância; 03 cursos pós-graduação stricto sensu presenciais. Portanto, em 2019 o IFMT alcançou a marca de 28.549 estudantes matriculados, divididos entre os períodos de atendimento.



Diante da estrutura multi campi do IFMT, alguns apresentam especificidades quanto à sua estrutura e oferta de cursos, como por exemplo, os campi localizados em São Vicente, Confresa, Campo Novo do Parecis, Juína e Cáceres, que possuem vocação agropecuária, possuem infraestrutura de escolas-fazenda, estando aptos a receberem estudantes no regime de internato, pois possuem alojamentos (residenciais estudantis), restaurante e toda uma infraestrutura necessária para receber alunos internos em suas sedes. Os demais campi possuem uma estrutura mais enxuta, voltada para a formação técnica na área de prestação de serviços, indústria e comércio.

O IFMT é a principal instituição de educação profissional e tecnológica do estado de Mato Grosso, ofertando ensino em todos os níveis de formação, além de promover a pesquisa e a extensão, estimulando docentes e estudantes através de programas que ofertam bolsas para desenvolvimento dos projetos. Nos últimos anos os investimentos cresceram exponencialmente nessas áreas, sendo direcionados a bolsa-auxílio a pesquisadores e extensionistas. Os programas financiam o desenvolvimento das pesquisas e projetos de extensão, conforme estabelecido também na 11.892/2008:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:(...)
VI – qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
IX – promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

A promoção da inclusão social e da acessibilidade também se apresenta como metas fundamentais do IFMT, estando inclusive definida como tal no estatuto da Instituição, publicado no Diário Oficial da União de 04.09.2009 e retificado pela Resolução CONSUP Nº 80, de 30 de setembro de 2015:

Art. 4º - O IFMT, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores:
I - compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência, publicidade e gestão democrática;
II - verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;
III - eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos educacionais, locais, sociais e culturais;



- IV - Inclusão de pessoas com deficiências e com necessidades educacionais especiais;
e
V - natureza pública e gratuita do ensino regular, sob a responsabilidade da União.

O IFMT desenvolve função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado, na medida em que a qualificação profissional, o incentivo à pesquisa, os projetos de extensão e as demais ações da Instituição estão diretamente relacionados ao aumento da produtividade, inovação nas formas de produção e gestão, melhoria da renda dos trabalhadores e na qualidade de vida da população em geral. Nesse sentido, a missão da Instituição está voltada para “Educar para a vida e para o trabalho”, sempre focada no compromisso com a inclusão social.

Todos os *campi* têm como objetivo atingir de forma abrangente os setores econômicos dos segmentos agrário, industrial, tecnológico e educacional, de forma a ofertar cursos de acordo com as necessidades culturais, sociais e dos arranjos produtivos de todo o estado de Mato Grosso, privilegiando os mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento sustentável, além de promover a cultura do empreendedorismo e associativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda.

3.1. Missão, Visão e Valores do IFMT.

Missão do IFMT

“Educar para a vida e para o trabalho”

Visão do IFMT

“Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, qualificando pessoas para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania por meio da inovação no ensino, na pesquisa e na extensão.”

Valores do IFMT

Ética

Inovação

Legalidade

Transparência



Sustentabilidade
Profissionalismo
Comprometimento
Respeito ao cidadão

3.2. Histórico do Campus Cuiabá Bela Vista.

A Unidade de Ensino Descentralizada Bela Vista (UNED – Bela Vista) foi criada via ato governamental da Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005. Autorizada a funcionar através da Portaria Ministerial nº. 1.586, de 15 de setembro de 2006 e inaugurada em 13 de setembro de 2006, sendo integrada ao anterior Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso – CEFET–MT.

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, institucionalizando a referida UNED como um dos *campi* do IFMT, passando a ser denominado IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista.

O recém-criado campus oferece atualmente os seguintes cursos à comunidade:

Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio:

- Técnico em Química;
- Técnico em Meio Ambiente.

Cursos Técnicos Subsequentes:

- Técnico em Química;
- Técnico em Alimentos.

Curso Superior:

- Licenciatura em Química, EaD/UAB;
- Tecnologia em Gestão Ambiental;
- Bacharelado em Engenharia de Alimentos
- Bacharelado em Química Industrial.

Curso de Pós-Graduação:



- Mestrado em Engenharia de Alimentos.

3.2.1 Histórico da Universidade Aberta do Brasil – UAB

O projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB – foi criado pelo Ministério da Educação, em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação, para a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior a distância gratuito e de qualidade, em caráter experimental, visando sistematizar as ações, programas, projetos e atividades pertencentes às políticas públicas voltadas para a ampliação e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil.

O Sistema UAB é uma parceria entre consórcios públicos, nos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal), envolvendo a participação das Instituições de Ensino Superior – IES e demais organizações interessadas. Para a consecução do Projeto UAB, o Ministério da Educação, através da Secretaria de Educação a Distância – SEED, lançou o edital MEC/SEED nº 01, em 20 de dezembro de 2005, com a Chamada Pública para a seleção de polos municipais de apoio presencial e de cursos superiores de Instituições Federais de Ensino Superior na Modalidade de Educação a Distância para a UAB, para os quais foram ofertados os cursos aprovados.

Desde então, o projeto consolidou-se e foi ampliado consideravelmente mediante o fomento mencionado e as parcerias que não cessam de ocorrer, proporcionando uma abrangência relevante na formação em educação superior no Brasil.

3.2.2 A Universidade Aberta do Brasil e o Instituto Federal de Mato Grosso

O Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT, na ocasião Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso – CEFET-MT, participou do edital MEC/SEED nº 01, de 20 de dezembro de 2005, na modalidade de chamada pública para a criação de polos municipais de apoio presencial e de oferta de cursos superiores no âmbito do projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB, um projeto experimental que visava ampliar a atuação das Instituições de Ensino Superior no Brasil e levar educação superior de qualidade às partes mais longínquas do país através da Educação a Distância – EaD.



Em conformidade com as possibilidades institucionais e o levantamento das demandas do Estado de Mato Grosso, propôs-se a implementação de um curso de Licenciatura em Química, a ser desenvolvido através do projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB, fomentado pelo MEC.

Paralelamente, o então CEFET-MT investiu na criação e estruturação da Unidade de Ensino Descentralizada UNED Bela Vista, hoje IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, dotando-a da infraestrutura necessária para a oferta de cursos presenciais e a distância e de laboratórios específicos para atender aos cursos na área das ciências e meio ambiente, com a criação do Departamento da Área de Química e Meio Ambiente, o que possibilitou a oferta de outros cursos e a composição de um corpo docente qualificado para atender às demandas específicas.

Desse modo foi definido que na implantação dos cursos selecionados pelo Edital MEC/SEED nº 01 de 20 de dezembro de 2005, a saber: Licenciatura em Química e Sistemas para Internet; para o Curso de Licenciatura em Química seriam utilizadas as instalações do atual IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista para dar suporte de infraestrutura, recursos humanos, financeiros e logística como contrapartida da Instituição na realização do projeto.

Atualmente, contamos com 27 (vinte e sete) polos de apoio presencial, aptos para demandar o curso, sendo que no momento o curso está sendo ofertado em 14 (quatorze) polos no estado de Mato Grosso. Ressalta-se que a solicitação de oferta do curso deve partir dos polos conveniados devidamente habilitados pelo MEC, que realizarem o estudo de viabilidade de oferta mediante a demanda reconhecida da região de abrangência do polo.

Como prosseguimento à institucionalização da EaD no IFMT, criou-se o Departamento de Educação a Distância – DEaD–IFMT, em nível de pró-reitoria, onde funcionará a estrutura administrativa da UAB, bem como de outros projetos relacionados à modalidade EaD no IFMT e, recentemente institucionalizou-se, também no âmbito da Reitoria o “Centro de Referência em Educação a Distância” – CREaD, para assumir a gestão do anterior departamento.

A integração dos cursos com os polos se dará através da intermediação do CREaD do IFMT e parceiros, a quem caberá celebrar os termos de parceria e compromissos com os respectivos polos, inclusive na permanência da oferta deste curso de Licenciatura em Matemática.

3.3. Áreas de Atuação da Instituição.



O IFMT pretende proporcionar formação científica, tecnológica e humanística, nos vários níveis e modalidades de ensino, pesquisa e extensão, de forma plural, inclusiva e democrática, pautada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, preparando o educando para o exercício da profissão e da cidadania com responsabilidade ambiental.

Para atender a sua missão institucional o IFMT desenvolve cursos de:

- Educação profissional técnica de nível médio, inclusive PROEJA;
- Formação Inicial e Continuada de trabalhadores – FICs;
- Superiores de tecnologia;
- Superiores de licenciatura e de formação continuada de professores através de programas especiais de formação pedagógica;
- Bacharelado e Engenharia em diversas áreas; e,
- Pós-graduação *latu sensu* e *stricto sensu* que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia.

3.4. Princípios Norteadores das Práticas Pedagógicas da Instituição.

O currículo de um curso é o conjunto de atividades, de experiências, de situações de ensino-aprendizagem, vivenciadas pelo discente durante sua formação que contribui para a aquisição de habilidades e competências gerais e específicas demandadas por sua profissão. É o desenvolvimento do currículo que assegura a formação para uma competente atuação profissional. Assim, as atividades desenvolvidas devem articular harmoniosamente as dimensões humana, técnica, político-social e ética.

Nesta perspectiva, no decorrer da formação propiciada pelo curso de Graduação Licenciatura em Matemática na Modalidade a Distância, devem ser considerados os seguintes princípios norteadores:

- **Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão** – este princípio demonstra que o ensino deve ser compreendido como o espaço da produção do saber, por meio da centralidade da investigação como processo de formação para que se possam compreender fenômenos, relações e movimentos de diferentes realidades e, se necessário, transformar tais realidades.
- **Formação profissional para a cidadania** – o IFMT tem o compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual, para que o profissional, por meio do



questionamento permanente dos fatos, possa contribuir para o atendimento das necessidades sociais.

- **Interdisciplinaridade** – este princípio demonstra que a integração disciplinar possibilita a análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, conduzindo a questionamentos permanentes que permitam a (re)criação do conhecimento.
- **Relação orgânica entre teoria e prática** – todo conteúdo curricular do curso deve fundamentar-se na articulação teórico-prática, que representa a etapa essencial do processo ensino-aprendizagem. Adotando esse princípio, a prática estará presente em todas as disciplinas do curso direta ou indiretamente, permitindo o desenvolvimento de habilidades para lidar com o conhecimento de maneira crítica e criativa.

Na proposta de reestruturação apresentada enfatiza-se, ainda, a formação de competências voltadas para a investigação científica e a reflexão na ação, tanto no âmbito da formação geral, quanto no da formação específica. Pretende-se o aprofundamento dos conhecimentos da prática, fundamentados na análise das situações cotidianas, na busca da compreensão dos processos de aprendizagem e no desenvolvimento da autonomia na interpretação dos fatos imprevistos, presentes na realidade e que, muitas vezes, requerem intervenção, solução e controle imediatos. Propõe-se que as metodologias empregadas no desenvolvimento do Currículo estejam voltadas para a formação de um profissional prático/reflexivo: apto a agir na urgência e a decidir na incerteza.

O estudo cooperativo necessita da participação e da integração, tanto dos discentes quanto dos docentes e tutores, pois o desenvolvimento conceitual provém de compartilhar múltiplas perspectivas e da mudança simultânea das representações internas em resposta a essas perspectivas. Por isso a cooperação e a autonomia estão aqui articuladas, porque são interdependentes. Considera-se que a cooperação é um princípio que exige colaboração e contribuição dos participantes do curso no sistema de educação à distância. Mas, muito mais que isso, envolve trabalho conjunto para alcançar um objetivo compartilhado, o que pressupõe a interação contínua.

É nesta perspectiva que se organizam atividades que propiciem espaços de cooperação, tais como: fóruns, debates, seminários, formulação e discussão de questões sobre o conteúdo que está sendo estudado, atividades individuais e em grupos, estudo de casos, artigos escritos



conjuntamente, projetos de pesquisa e outras estratégias que demandam a interação e cooperação na perspectiva do acompanhamento do desenvolvimento do discente e da mensuração de sua aprendizagem.

Assim sendo, a participação do discente nas atividades online proporcionadas é imprescindível para a realização das intenções deste projeto pedagógico, sendo que para assegurar essa participação/interação serão estipulados alguns mecanismos de avaliação e controle da participação que servirão de parâmetros para a avaliação do comprometimento do educando com sua aprendizagem e poderão ensejar consequências para o caso do não cumprimento das atividades propostas que visam a sua aprendizagem e formação. Entende-se que por ser um curso na modalidade EaD, é imprescindível o comprometimento do estudante com a realização das atividades formativas proporcionadas, sem as quais sua formação fica prejudicada.

3.5. Articulação com os Segmentos Educacionais da Sociedade

O IFMT, atento às necessidades do mundo do trabalho e à deficiente oferta de formação, especialmente no que tange às licenciaturas, oferecerá a educação profissional de licenciatura na modalidade a distância – EAD, através do Projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB, com a finalidade de promover a sustentabilidade em recursos humanos para atender à crescente demanda por este profissional gerada pelo desenvolvimento do estado.

A seleção dos polos de oferta do curso e dos discentes atende às demandas regionais, emanadas do Fórum Estadual de Educação e dos municípios conveniados que aderirem à proposta de oferta do curso através de seus polos de apoio presencial devidamente estabelecidos, conveniados e aprovados pelo MEC. Serão firmados convênios com as esferas participantes, municipal ou estadual, com vistas a provisionar os recursos e as condições necessárias para propiciar a formação na localidade em que ela se faz necessária.

3.6. Ações de Integração com Escolas da Educação Básica

Todos os componentes curriculares do curso trazem em suas ementas elementos que permitem ao professor relacionar seus conteúdos com a prática docente a ser experimentada na educação básica, em escolas conveniadas para a execução de ações de extensão e estágio supervisionado. Assim, o estudante terá contato direto com a realidade escolar desde o primeiro semestre do curso, seja através das atividades acadêmicas integradoras e atividades



extensionistas e de monitoria, seja por meio dos estágios a serem realizados nas escolas públicas parceiras.

O curso ainda se propõe a estabelecer outras ações que visam melhorar a qualidade da formação docente e interferir na realidade vivenciada nas escolas através de parcerias em projetos de pesquisa e extensão que pretendam abordar questões da prática docente como a recuperação da aprendizagem, o trabalho coletivo, a formação do profissional, e outras contribuições que estreitaram a cooperação entre a academia e as escolas de atuação profissional.

Neste sentido podem ser ofertados os seguintes programas: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, Programa de Residência Pedagógica e Programa de Iniciação à Docência - PID/IFMT, que se constituem em importantes espaços de integração entre a formação docente e o campo de atuação profissional. Tais programas pretendem se desenvolver como uma forma de iniciação à profissão e ao mesmo tempo formação em serviço.

3.7. Políticas de Controle da Evasão Escolar

O fenômeno da evasão escolar atinge todas as esferas educacionais e modalidades de ensino, mas é na educação à distância que seus níveis se exacerbam, sendo necessário investigar os principais motivos que levam a ocorrência desse fenômeno; além de averiguar a existência e eficiência de políticas públicas direcionadas ao combate da problemática que é sentida em nível nacional.

No contexto do curso de Licenciatura em Matemática da UAB/IFMT, o grande desafio em lidar com a evasão é a dificuldade na articulação entre os parceiros que compõe a rede da Universidade Aberta do Brasil - UAB, com vistas a identificar os diferentes motivos que levam os estudantes a se evadirem dos cursos. No entanto, sabe-se que os múltiplos fatores que contribuem para a persistência da problemática podem ser organizados em dois grandes grupos:

1. **Os de ordem intraescolar:** que tem a ver com as dificuldades pedagógicas de adaptação a EaD; a ausência de formação básica adequada para continuidade nos estudos; o baixo desempenho e a reprovação a gerar um sentimento de insatisfação; a falta de motivação para superação das dificuldades; o desinteresse por uma profissão difícil e mal remunerada, dentre outros.



2. **Os de ordem extraescolar:** dificuldades financeiras e condições socioeconômicas; necessidade de trabalhar; indisponibilidade de acesso à internet ou acesso de má qualidade; custos do acesso a internet e de livros; distância do polo de apoio presencial; ausência de orientação personalizada para os estudos; dificuldade em estabelecer vínculos que possibilitem o estudo em grupo; gravidez; perda do emprego; necessidade de se mudar; e outras de ordem social e econômica.

Ressalta-se que sobre os fatores de ordem extraescolar as instituições não têm condições de atuar visando melhoria das condições. Não obstante, sabendo que estes elementos impactam na dinâmica do curso e, visando amenizar a situação da evasão, foi estabelecida a Comissão de Permanência e Êxito dos estudantes, que tem por objetivo: sondar, analisar e propor estratégias para a mitigação da problemática. Alguns programas da instituição que poderiam contribuir para a mitigação da evasão, infelizmente não se aplicam a estudantes na modalidade a distância, mas sempre que a legislação permite, busca-se incluir estes estudantes nas políticas públicas.

A partir das ações e do conhecimento obtido em estudos anteriores para a problemática, a Comissão de Permanência e Êxito se comprometeu em atuar para a viabilização das seguintes ações:

- Buscar identificar os fatores que contribuem para a evasão em cada polo, tendo em vista as diferentes realidades vivenciadas em cada polo;
- Descrever as principais dificuldades no processo de adaptação presencial/virtual;
- Desenvolver um Programa de Nivelamento para contribuir para o saneamento das dificuldades de aprendizagem, neste sentido o Programa de Recuperação da Aprendizagem e Acompanhamento Pedagógico - PRAAP deve atender às dificuldades dos estudantes ingressantes;
- Acompanhamento dos estudantes com dificuldades nas diversas disciplinas, monitorando o acesso e a realização das atividades;
- Oferta de oportunidade de recuperação da aprendizagem e da nota, para diminuir os índices de reprovação e consequente evasão;
- Abranger em editais específicos de políticas públicas os estudantes EaD com quaisquer formas de auxílio que possam servir como incentivo ou condição para sua continuidade no curso;



- Fomento de possibilidade de estudos em grupos orientados nos polos de apoio presencial;
- Fomento de acompanhamento pelo tutor presencial aos estudantes considerados de baixo rendimento;
- Acompanhamento e contato telefônico com estudantes que se ausentem de participar no AVA por um período superior a 15 dias.

3.8. Plano de Melhoria de Curso

Os processos de autoavaliação contribuem efetivamente com informações para a melhoria do curso e demonstra ser um valioso instrumento de medida e melhoria das Instituições de Ensino Superior, que por meio de metodologias de pesquisa apresentam um retrato institucional considerando os eixos avaliativos definidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.

A autoavaliação pressupõe uma interação permanente entre os diferentes segmentos da Instituição, instituindo discussões e a aplicação de instrumentos quantitativos e qualitativos. Sendo assim, com base nas avaliações anteriores são propostas as seguintes melhorias a serem buscadas para a melhoria das condições e da dinâmica de acesso e permanência no curso:

- Constante ampliação do acervo bibliográfico;
- Incentivar a ampliação do acesso e uso dos estudantes à Biblioteca Virtual;
- Incentivar a ampliação do acesso e uso dos estudantes aos Laboratórios de Ensino da Matemática nos polos;
- Fomentar atividades de Recuperação da Aprendizagem na forma de minicursos nos polos de apoio presencial;
- Fomentar atividades de extensão para o cumprimento da carga horária de prática como componente curricular;
- Fomentar a participação dos estudantes em atividades complementares na forma de palestras, minicursos, seminários, eventos científicos e voluntariado;
- Identificar estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica;
- Implementar programas, projetos e ações que desenvolvam a autonomia e o protagonismo do estudante no processo de ensino e aprendizagem;



- Desenvolver, em articulação com os polos de apoio presencial estratégias de mitigação da evasão e fomento à permanência e êxito dos estudantes;
- Promover nos polos de apoio presencial espaços de discussão e desenvolvimento de programas e projetos que contribuam para a inclusão social;
- Adquirir softwares específicos para o ensino de matemática para serem utilizados nos laboratórios de Ensino de Matemática;
- Facilitar a participação dos estudantes no espaço escolar, fomentando a atuação junto a escolas e outras entidades contribuindo para a formação profissional e cidadã;
- Promover uma maior integração entre as escolas públicas parceiras, os polos de apoio presencial e o IFMT;
- Desenvolver ações voltadas à prevenção de doenças e promoção da saúde física e mental.
- Adequar-se ao que prescreve a legislação e aos padrões governamentais de acessibilidade;
- Promover a acessibilidade aos portadores de necessidades especiais tanto para servidores da Instituição, comunidade escolar e a sociedade em geral em seus sistemas acadêmicos, administrativos e em demais serviços.
- Adquirir mobiliário adequado de trabalho para servidores da Instituição, englobando servidores que possuem necessidades especiais, seja ela de qualquer natureza.

4. PERFIL DO CURSO

Um curso de graduação em nível de licenciatura deve ter um programa flexível de forma a qualificar os seus graduados não apenas para o exercício da docência a nível da educação básica, mas também para a continuidade em estudos de Pós-graduação, visando a pesquisa e a possibilidade de atuação no ensino superior.

Dentro dessas perspectivas, o curso de Licenciatura em Matemática visa a formação de docentes para atuarem com o ensino de matemática na educação básica, sendo que para isto precisam desenvolver as seguintes características profissionais previstas para a formação docente na Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação, 2019) que prevê:



1. O Desenvolvimento de Competências Gerais da Docência;
2. O Desenvolvimento de Competências Específicas da Docência relacionadas com as seguintes três dimensões formativas e suas respectivas habilidades e competências:
 - a) Dimensão do Conhecimento Profissional;
 - b) Dimensão da Prática Profissional;
 - c) Dimensão do Engajamento Profissional.

Tais recomendações visam assegurar uma formação que possibilite ao futuro professor:

- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos.
- Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício da cidadania.
- Visão de que o conhecimento da matemática pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem dos conteúdos da disciplina.

A formação pretendida no curso de Licenciatura em Matemática visa a formação deste perfil docente, mantendo-se a proposição de se ofertar 50 (cinquenta) vagas por processo seletivo, em cada polo de apoio presencial autorizado pelo fomento do MEC para o projeto.

4.1. Objetivo Geral

Formar um profissional prático reflexivo para o exercício do magistério em nível da educação básica e técnica de nível médio, apto a agir na urgência e a decidir na incerteza com vistas a atender à demanda dos municípios parceiros e suas regiões, com capacidade, sensibilidade e habilidade de pensar, criar e atuar adequadamente sobre os problemas de educação na área das ciências exatas, matemática, no contexto socioeconômico e cultural brasileiro.

4.1.1. Objetivos Específicos

- Possibilitar o reconhecimento, compreensão e utilização adequada da nomenclatura e símbolos que caracterizam a linguagem da matemática;



- Assegurar o emprego de métodos adequados à análise e caracterização de modelos matemáticos;
- Proporcionar a produção de comunicações orais ou escritas para relatar fenômenos matemáticos e estatísticos;
- Assegurar a formação de professores com o compromisso para com o desenvolvimento de uma consciência voltada para a preservação ambiental.
- Desenvolver a capacidade de formulação e interpretação de situações práticas matemáticas;
- Promover o aprofundamento do conhecimento matemático no que diz respeito às suas teorias, métodos e aplicações;
- Aprimorar habilidades de raciocínio lógico e abstrato, bem como desenvolver o espírito crítico e criativo;
- Desenvolver a capacidade de relacionar assuntos e áreas, assim como inserir temas em contextos mais amplos;
- Construir as competências para adaptação às mudanças e à busca do novo com responsabilidade;
- Aprimorar as competências necessárias à iniciação científica e ao exercício profissional dos futuros professores na perspectiva da formação para a prática, tendo em vista o aprofundamento, a ampliação e a atualização do conjunto de saberes e práticas fundamentais ao exercício da docência;
- Propiciar os conhecimentos e habilidades necessários à utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, assim como sua integração nas atividades de ensino e na comunidade escolar da qual o professor em formação participa.

4.1.2. Habilidades e Competências

Considerando as possibilidades de atuação do profissional docente da área de Matemática, tornam-se necessárias qualificações básicas comuns e outras específicas em função de sua área de atuação. Esta proposta foi norteada pelas competências e habilidades inerentes a um professor na área de Matemática, voltada para a atuação na Educação Básica, de



tal forma a possibilitar a formação de um profissional prático/reflexivo: apto a agir na urgência e a decidir na incerteza, como preceitua Philippe Perrenoud (PERRENOUD, 2001).

Espera-se que a proposta implementada enfatize a formação de profissionais que:

- Tenham domínio das tecnologias de informação e comunicação;
- Compreendam os processos de aprendizagem a fim de saber trabalhar com as diferenças individuais e necessidades especiais do discente;
- Sejam pesquisadores dentro e fora da sala de aula, capazes de entender diferentes meios utilizados pelos discentes no processo de aprendizagem e as variáveis didáticas envolvidas em tal processo;
- Sejam professores reflexivos em sua escola, sendo capazes de questionar estratégias de ensino, investigando novas alternativas para um melhor processo ensino-aprendizagem;
- Estabeleçam diálogo entre conhecimentos da disciplina Matemática com outras áreas do conhecimento, articulando processos e vivências que gerem aprendizagem e incrementem sua prática pedagógica;
- Sejam capazes de desenvolver o trabalho educativo centrado em situações-problemas, a partir de uma abordagem que promova integração de conhecimentos de Matemática com os diversos campos do saber em que ela se aplica;
- Sejam capazes de buscar autonomia na produção e na divulgação do conhecimento;
- Desenvolvam e participem de processos de capacitação constante, acompanhando os avanços científicos e tecnológicos, buscando formação permanente e continuada;
- Comprometam-se com a ética profissional voltada à organização democrática da vida em sociedade;
- Tenham iniciativas mediante situações inusitadas, sendo capazes de elaborar estratégias de resolução, enfrentamento e/ou superação das problemáticas;
- Valorizem o trabalho coletivo e a ação crítica e cooperativa na construção dos conhecimentos e na reflexão sobre a realidade, tanto da área de exatas como das outras áreas do conhecimento humano;
- Tenham facilidade de se comunicar e de falar em público, liderar reuniões e lidar com situações de conflito;
- Reconheçam a dimensão cultura, social e política da educação;



- Atuem como um profissional prático/reflexivo: apto *a agir na urgência e a decidir na incerteza.*

4.1.2.1. Com relação à formação pessoal:

- Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos;
- Assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto socioeconômico, político e cultural;
- Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional, bem como o processo de ensino-aprendizagem, abrangendo a visão crítica com relação ao papel social da ciência;
- Ter interesse no auto aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas ao ensino de Matemática;
- Acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas ocorridas no seio da sociedade através de um trabalho interdisciplinar como forma de garantir a qualidade do ensino de Matemática;
- Preparar e desenvolver recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática pedagógica e avaliação da qualidade do material disponível no mercado educacional;
- Atuar como pesquisador no ensino de Matemática e suas aplicações.

4.1.2.2. Com relação à compreensão da Matemática:

- Compreender os conceitos, leis e princípios da Matemática, bem como a linguagem e a maneira própria de expressá-los;
- Conhecer as propriedades dos conjuntos e as aplicações dos teoremas que embasam a Matemática moderna.



- Reconhecer a Matemática como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.
- Compreender e diferenciar o raciocínio geométrico e o raciocínio lógico-formal dedutivo, do raciocínio analítico e da capacidade de fazer estimativas, do raciocínio algébrico e da capacidade de validar soluções em relação a raciocínios probabilísticos;
- Ter clareza do papel dos raciocínios típicos da Matemática em outras ciências e outras áreas e consciência de que sua boa utilização é fundamental para o exercício pleno da cidadania;
- Desenvolver a capacidade de realizar a leitura correta do desenvolvimento cognitivo de crianças, adolescentes, jovens e adultos, incluídas aí as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e das comunidades indígenas;
- Ser capaz de definir as competências esperadas para alunos da educação básica, de Matemática e outras áreas, na leitura dos parâmetros curriculares, leis específicas e textos relacionados ao fazer pedagógico;
- Ser capaz de analisar e atuar em projetos pedagógicos interdisciplinares, observados os aspectos teóricos de concepção e atuação durante a sua aplicação na escola, sendo capaz de analisar criticamente, propor melhorias e implementar projetos interdisciplinares através de diversos meios;
- Conhecer e compreender o papel histórico da matemática e da escola enquanto instituição que ensina a matemática a fim de atuar com vistas a atender às necessidades e anseios da sociedade;
- Ser capaz de avaliar, selecionar e desenvolver materiais didáticos para atender às demandas das diferentes clientelas com as quais trabalhará, fazendo uso inclusive de materiais alternativos e dos modernos meios tecnológicos através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - as TDICs.

4.1.2.3. Com relação à busca de informação, comunicação e expressão:



- Buscar e identificar nas fontes relevantes para o campo da Matemática, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, informações que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica;
- Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos que fazem uso da linguagem Matemática;
- Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação dos conteúdos da área da Matemática (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.);
- Saber produzir e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, “kits”, modelos, programas computacionais e materiais alternativos;
- Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber expressar corretamente em idioma pátrio os projetos e resultados de pesquisas na linguagem educacional, quer a oral, quer a escrita (textos, relatórios, pareceres, pôsteres, artigos, etc.).

4.1.2.4. Com relação ao ensino de Matemática:

- Refletir de forma crítica sobre a prática em sala de aula, identificando os problemas no processo ensino-aprendizagem e sugerindo abordagens;
- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Matemática na sociedade;
- Saber trabalhar com aplicações práticas do conhecimento a fim de proporcionar a experimentação em Matemática como recurso didático;
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação no ensino de Matemática e Estatística;
- Conhecer teorias educacionais e psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional;
- Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Matemática;
- Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Matemática;
- Ser um docente pesquisador das questões que dizem respeito ao ensino e aprendizagem de Matemática visando o aprimoramento profissional;
- Incorporar, na sua prática, resultados da pesquisa em ensino de Matemática, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem.



4.1.2.5. Com relação à profissão:

- Exercer a sua profissão com espírito dinâmico e criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando as dificuldades do magistério como desafio que pode ser vencido;
- Refletir e conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros;
- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes do fracasso e/ou sucesso no processo educativo, tais como: o contexto socioeconômico, a política educacional, a administração escolar e outros específicos do ensino e aprendizagem de Matemática;
- Assumir conscientemente as tarefas educativas, cumprindo o papel social de preparar os discentes para a aplicação do conhecimento científico de Matemática no exercício consciente da cidadania;
- Propor modelos educativos inovadores para sanear as dificuldades na aprendizagem e no ensino de Matemática.

4.1.2.6. Com relação ao processo de ensino e aprendizagem:

a) Habilidades Gerais:

- Utilizar a linguagem matemática como ferramenta para expressar os modelos matemáticos;
- Utilizar equipamentos da informática na elaboração e descrição de problemas matemáticos;
- Fazer uso da linguagem científica para expressar os conceitos da Matemática e na descrição de trabalhos científicos;
- Compreender e usar novas técnicas, métodos e uso de instrumentos na análise de dados teóricos e/ou experimentais;
- Apresentar trabalhos científicos nas diversas formas de expressão.

b) Habilidades Específicas:

- Redigir textos didáticos;



- Reconhecer e aplicar as técnicas de ensino próprias de cada concepção de educação e teorias da aprendizagem conforme delineada pelos teóricos;
- Ministras aulas de Matemática para o ensino médio, fundamental e técnico, utilizando metodologia de ensino variada;
- Contribuir para o desenvolvimento intelectual dos educandos e para o despertar do seu interesse científico e matemático;
- Analisar livros didáticos e paradidáticos, bem como indicar referências bibliográficas para o ensino de Matemática;
- Analisar e elaborar programas de ensino de Matemática para o Ensino Fundamental e Ensino Médio.

4.1.3. Perfil do Egresso

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática será um professor dinâmico, que demonstra domínio técnico e científico, bem como capacidade de expressão e senso crítico social, que estará apto a atuar em atividades de ensino, pesquisa e extensão, no campo da regência e/ou projetos do ensino básico, em nível fundamental e médio.

O licenciado em Matemática deve ter o domínio do conhecimento específico e não trivial da matemática em suas subáreas, bem como uma formação pedagógica dirigida ao fazer pedagógico, consciência da abrangência do papel social da Matemática na sociedade e de seu papel como agente multiplicador dos conhecimentos matemáticos construído ao longo das eras, bem como ter uma visão histórica e crítica da matemática e da educação, sendo capaz de relacionar os conhecimentos matemáticos com suas aplicações nos vários campos das atividades cotidianas e em suas aplicações tecnológicas.

O professor deve possuir familiaridade com as teorias do conhecimento e do desenvolvimento da aprendizagem, bem como ser reflexivo em relação a metodologias e materiais pedagógicos diversificados, de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e, cada classe particular de alunos, qual o melhor conteúdo conceitual, o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa da Matemática e a melhor estratégia que proporcionará caminhos diferenciados e atrativos para a consecução de seu objetivo: a obtenção dos melhores resultados de aprendizagem de seus alunos.



Deve dominar a forma lógica, característica do pensamento matemático e, conseguir compreender as potencialidades pedagógicas de raciocínio em cada faixa etária; assim ser capaz de, por um lado, favorecer o desenvolvimento de raciocínio de seus alunos e, por outro lado, não extrapolar as exigências de rigor a ponto de gerar insegurança nos discentes em relação à Matemática e assim favorecer o senso comum de que a matemática é difícil, abstrata, e não tem aplicações práticas, constituindo-se em objeto de estudo de mentes privilegiadas.

A reestruturação desta proposta pedagógica valeu-se das prescrições oriundas da BNC-Formação (MEC, 2019) que estabelece as habilidades e competências que devem ser desenvolvidas por um professor da área de matemática.

Assim sendo, espera-se a formação de profissionais que:

- Seja(m) prático(s)-reflexivo(s): aptos *a agirem na urgência e a decidirem na incerteza.*
- Tenham formação teórica ampla e consistente, que viabilize ações interdisciplinares e contextualizadas;
- Tenham domínio das tecnologias de informação e comunicação;
- Compreendam os processos de aprendizagem a fim de saber trabalhar com as diferenças individuais e necessidades especiais dos discentes;
- Sejam pesquisadores dentro e fora da sala de aula, capazes de entender diferentes meios utilizados pelos discentes no processo de aprendizagem e as variáveis didáticas envolvidas em tal processo;
- Sejam professores reflexivos em sua escola, sendo capazes de questionar estratégias de ensino, investigando novas alternativas para um melhor desempenho no processo ensino-aprendizagem;
- Estabeleçam diálogo entre conhecimentos da disciplina Matemática e outras áreas do conhecimento, articulando processos de vivências que gerem aprendizagem e incrementem sua prática pedagógica;
- Sejam capazes de desenvolver o trabalho educativo centrado em situações-problemas, discutido a partir de abordagem que promova integração de conhecimentos de Matemática com os diversos campos do saber;
- Sejam capazes de buscar autonomia na produção e na divulgação do conhecimento;



- Desenvolvam e gerenciem processos de capacitação constante, acompanhando os avanços científicos e tecnológicos, buscando de forma permanente a formação continuada;
- Comprometam-se com uma ética profissional voltada à organização democrática da vida em sociedade;
- Tenham iniciativas mediante situações inusitadas, sendo capazes de elaborar estratégias de resolução, enfrentamento e/ou superação das mesmas;
- Valorizem o trabalho coletivo através de ação crítica e cooperativa na construção do conhecimento;
- Tenham facilidade de se comunicar e de falar em público, liderar reuniões e lidar com situações de conflito;
- Reconheçam a dimensão cultural, social e política da educação;

4.2. Administração Acadêmica

O curso será administrado pelo IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista em suas questões administrativas, técnicas e pedagógicas, sob a orientação da Pró-reitoria de Ensino e do CREaD/IFMT e terá a documentação da vida acadêmica registrada e arquivada através do sistema acadêmico da Coordenação de Registro Escolar - CRE do referido *campus*.

Para o desenvolvimento da estrutura curricular proposta são organizados, dentre outros, os seguintes recursos didáticos:

- Estudos em Ambiente Virtual de Aprendizagem – Sala de aula do Moodle;
- Material didático e atividades disponibilizadas on-line e/ou através de outras mídias sempre que houver recursos financeiros e/ou financiamento específico;
- Recursos e ferramentas de interação através das TICs: Fóruns, Chats, web conferências, Meetings, questionários, recursos midiáticos, etc.;
- Grupos de Estudos a distância e presencial nos pólos;
- Encontros presenciais e assessoramento aos estudantes nos polos de apoio presencial;

Também são fornecidas as seguintes possibilidades de apoio e acompanhamento ao estudante a distância através do sistema de acompanhamento e atendimento individual e coletivo pelos seguintes agentes:

- Coordenador do curso – no IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista;
- Coordenador de polo – no polo de apoio presencial;



- disciplinas com grande número de discentes ou de maior dificuldade de aprendizagem; Tutor – com atuação no polo de apoio para o atendimento presencial e/ou no atendimento virtual nas
- Apoio ao curso – para as questões acadêmico/administrativas de atendimento on-line.

Através desta estrutura organizacional constante no projeto de curso, o professor formador da disciplina desenvolve o currículo, em estreita cooperação com seus tutores (presencial e a distância), através do desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem por meio de atividades de rotina, disponibilizando o atendimento ao discente sobre as situações de aprendizagem vivenciadas no curso, buscando proporcionar a reflexão em equipe sobre os processos pedagógicos e administrativos e, com isso, viabilizar novas estratégias de ensino e aprendizagem a serem aplicadas no processo educacional. Ao mesmo tempo em que as questões administrativas e burocráticas são tratadas e orientadas pelo coordenador de tutoria e apoio ao curso, canal de comunicação direta com a instituição.

Como suporte para as ações educativas adota-se como Ambiente Virtual de Aprendizagem, o Moodle (AVA/Moodle). A plataforma AVA/Moodle é um Sistema de Gerenciamento de Cursos on-line de código aberto, cujo desenho está baseado na adoção de uma pedagogia sócio construcionista, que busca promover a colaboração na aprendizagem através de atividades individuais e compartilhadas, a reflexão crítica, a autonomia nos estudos entre outros aspectos formativos. A metodologia a distância pressupõe a participação dos discentes nos processos educativos disponibilizados **on-line**, sem o que não será possível a consecução do processo educativo que se elabora através das atividades a serem cumpridas.

Por esta razão, o discente deverá cumprir com pelo menos 50% (cinquenta por cento) das atividades avaliativas on-line, para ter direito a realizar a prova presencial no final de cada componente curricular. Ao professor formador cabe a responsabilidade de avaliar a participação, seja por configurar as atividades que deverão ser cumpridas como pré-requisito para ter acesso a outras, ou o simples acompanhamento do comprometimento com as atividades avaliativas do processo de ensino e aprendizagem proporcionadas on-line e informar ao coordenador de curso, ao coordenador de tutoria e aos discentes, a relação dos que não estiverem aptos a se submeterem à avaliação presencial, por insuficiência de comprometimento com a formação evidenciada na ausência de realização das atividades on-line.



Para a aplicação da regra de ter cumprido pelo menos 50% (cinquenta por cento) das atividades on-line avaliativas disponibilizadas, os discentes serão monitorados pelo sistema de acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem na sala de aula. Os recursos da plataforma possibilitam, inclusive, configurar atividades de tal forma que, somente após o seu cumprimento o discente terá acesso às outras atividades que forem dependentes da primeira; o que pode ser útil para mensurar o comprometimento e o desempenho do discente em cada componente curricular, se constituindo, inclusive, em critério para determinar se o discente terá ou não acesso à prova presencial por ter cumprido ou não, com o critério de 50% (cinquenta por cento) de participação nas atividades on-line.

Os discentes podem também participar de encontros presenciais a ocorrerem pelo menos 02 (duas) vezes no desenvolvimento de cada componente curricular, com ênfase especial aos componentes de formação técnica que poderão ter até mais encontros presenciais, sempre dependentes da disponibilidade de recursos.

Tais encontros presenciais a ocorrerem preferencialmente aos finais de semana são denominados “Fóruns de Dúvidas”, por se tratarem de momentos de síntese das aprendizagens que são construídas através do conjunto das atividades on-line proporcionadas, das quais até o limite máximo de 04 (quatro) serão avaliativas.

4.2.1. Regime de Funcionamento do Curso

O curso de Licenciatura em Matemática do projeto UAB do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista é desenvolvido em parceria com os polos de apoio presencial habilitados para a oferta, que já foram previamente aprovados pelo MEC. Atualmente, existem cadastrados 27 polos habilitados que poderão pleitear a oferta de 50 (cinquenta) vagas do curso, sendo a demanda definida por edital da CAPES e por solicitação do polo de apoio presencial em uma logística de articulação entre a Capes, o IFMT e os polos reivindicantes que estão sob administração das prefeituras ou do estado de Mato Grosso.

O IFMT também se resguarda ao direito de negar a oferta do curso em um polo solicitante, se o mesmo não dispuser das condições de infraestrutura adequadas à oferta do curso, ou não houver demanda no processo seletivo para compor uma turma, ocasião em que serão especificadas as providências a serem tomadas para que o curso possa



ser ofertado. No caso da abertura de processo seletivo em que não seja possível a formação de uma turma no polo, os inscritos poderão optar por cursar em polo próximo a depender da existência de vagas.

4.2.1.1. Estrutura do Curso

- Curso de Licenciatura em Matemática com duração de 04 (quatro) anos – habilitação: Licenciatura em Matemática;
- Utilização da Plataforma AVA/Moodle para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem;
- Material didático disponibilizado on-line na plataforma e/ou por outros meios, podendo ser disponibilizado impresso quando houver disponibilidade de recursos de financiamento necessários;
- Estrutura de apoio nos polos através de tutores presenciais, laboratório de informática, laboratórios pedagógicos e biblioteca;
- Polo de apoio presencial mantido pelos parceiros nos respectivos municípios autorizados com salas de aula, laboratório de informática e laboratórios pedagógicos específicos quando for o caso;
- Estrutura de apoio ao discente articulada com os seguintes atores no âmbito do processo de ensino e aprendizagem: coordenador do curso, professor formador; tutor a distância; tutor presencial; coordenador de tutoria e coordenação pedagógica;
- Estrutura de apoio ao discente articulada com os seguintes atores no âmbito administrativo: coordenador do curso, coordenador de polo; coordenador de tutoria; apoio acadêmico e, em cursos que exigem laboratório específico, o técnico ou assistente de laboratório.

4.2.1.2. Funcionamento do Curso

- Regime de funcionamento semestral com matrícula por disciplina para o acesso às disciplinas a serem desenvolvidas nos semestres ofertados, à exceção do 1º semestre em que os ingressantes devem cursar obrigatoriamente todas as disciplinas.



- Atividades on-line que possibilitam a interação, a cooperação e a autonomia e que representam 50% (cinquenta por cento) da avaliação no curso, podendo ser utilizadas para mensurar o comprometimento do educando com a formação e, se necessário, para a aplicação de sanções que visem a assegurar o comprometimento do educando com sua formação através da realização das atividades on-line que visam a sua formação;
- Atividades presenciais de práticas, fóruns de dúvidas e provas presenciais que proporcionam uma avaliação presencial que representa 50% (cinquenta por cento) da avaliação no curso, sendo que a realização da prova presencial poderá ser restringida para os discentes que não demonstrarem um nível mínimo de comprometimento com a formação, auferido pela realização de pelo menos 50% (cinquenta por cento) das atividades on-line avaliativas propiciadas;
- Fóruns presenciais preferencialmente aos finais de semana nos polos de apoio presencial, sendo estipulado a realização de pelo menos 01 (um) encontro presencial por disciplina, com a aplicação de avaliação presencial, sendo que os encontros presenciais estarão vinculados às necessidades específicas de cada disciplina no desenvolvimento do projeto pedagógico;
- Estágio supervisionado acompanhado em cooperação com o polo de apoio presencial e em estreita colaboração entre as instituições parceiras através do professor de estágio que será o apoio presencial nos diversos municípios conveniados;
- O discente ingressante só poderá proceder ao trancamento ou transferência interna/externa mediante a integralização das disciplinas constantes no 1º semestre, sem quaisquer exceções;
- A partir do 2º período letivo o discente deverá cursar no mínimo 04 disciplinas por semestre e, no caso de ter obtido aproveitamento das disciplinas do semestre em questão, deverá antecipar as disciplinas do próximo que estejam sendo oferecidas, pelo menos até completar o limite mínimo de disciplinas.
- O discente não poderá acumular mais do que 09 (nove) disciplinas a serem cursadas em um mesmo período letivo, devendo dar prioridade a disciplinas de períodos anteriores para não comprometer o andamento do curso;



- Após o início do semestre letivo é obrigatório o acesso às disciplinas matriculadas no prazo máximo de 15 (quinze) dias de seu início, caso contrário a matrícula na disciplina não acessada será cancelada, visto que o discente não terá condições de acompanhar as atividades com tamanha perda advinda do não acesso à disciplina.
- A ausência de acesso à disciplina matriculada será comunicada pelo professor formador ao coordenador de curso e ao coordenador de tutoria para providenciar o cancelamento da disciplina para o estudante, com base em repetidas cobranças de acesso através da plataforma AVA/Moodle, encaminhadas ao e-mail cadastrado durante o período estipulado.
- Toda vez que o discente for reprovado em 04 (quatro) disciplinas ou mais, deverá cursar somente as disciplinas reprovadas, independente do semestre a que esteja vinculado, não sendo permitido cursar disciplinas em continuidade enquanto não cumprir com as disciplinas em dependência, sendo liberado após cursar somente as dependências para a continuidade da progressão.
- A reoferta de disciplina está condicionada a existência de oferta do componente a outra turma e/ou, a existência de um número mínimo de 15 (quinze) discentes que justifiquem a oferta extraordinária, sempre dependente de condições de financiamento, caso contrário a mesma será protelada, não existindo a obrigatoriedade de cursar e/ou oferecer a disciplina no semestre imediatamente posterior.
- Cabe primariamente ao discente acompanhar a evolução de sua formação e optar pelo itinerário que melhor atenderá às suas demandas e dificuldades, estando atento aos pré-requisitos e outros entraves resultantes do não aproveitamento da oferta regular de determinado componente curricular, para tanto poderá dispor de orientações no polo de apoio presencial ou diretamente com o coordenador de curso a quem compete orientar os percursos formativos.

4.2.1.3. Do Cronograma de Execução do Curso

O curso será desenvolvido com a oferta das disciplinas em blocos no decorrer do semestre, sendo estipulado o mínimo de 10 semanas e o máximo de 13 semanas para o desenvolvimento da carga horária de cada componente curricular em conformidade com o



quantitativo de dias letivos exigidos, sendo exceções todos os componentes de Estágio Supervisionado e o componente: Introdução à Educação a Distância, que devido a suas características específicas necessitam das 20 semanas letivas para sua execução.

O curso segue as determinações de carga horária e horas-aula estabelecidas no Regulamento Didático em sua concepção, mas por se tratar de curso EaD, em que as atividades podem ser cumpridas e acessadas em qualquer tempo sem a exigência de presencialidade a não ser nas avaliações presenciais, os dias letivos são contados corridos conforme o planejamento em calendário específico e o cumprimento das atividades implica no cumprimento das cargas horárias dentro do período estipulado, servindo como registro de presencialidade virtual.

O quadro demonstrativo da concomitância, consecutividade e carga horária de estudo semanal na execução dos componentes curriculares é elaborado a cada oferta mediante análise das condições reais da oferta e um quadro demonstrativo meramente ilustrativo se encontra no Anexo 08.

4.2.1.4. Da Matrícula em Disciplinas de Semestres Subsequentes

O curso oferta as disciplinas de acordo com o cronograma de distribuição de cada componente curricular ao longo do semestre em conformidade com a distribuição de aulas.

O educando poderá solicitar a matrícula em disciplina(s) de semestres subsequentes desde que:

- A disciplina esteja sendo ofertada;
- O educando tenha cumprido as disciplinas que são pré-requisitos para cursar a disciplina pretendida;
- O total de disciplinas pretendidos pelo educando no semestre em questão não ultrapasse a 09 (nove) disciplinas/componentes curriculares;
- Seja selecionado pelos critérios de prioridade para a disponibilização da disciplina ao discente no Sistema Acadêmico vigente, que gerencia o controle de matrículas no âmbito do IFMT;
- O Regulamento Didático na Seção IV - Do Trancamento de Matrícula contém as normas a serem observadas nos processos em que o estudante requeira trancamento de disciplinas ou período.



4.2.2. Formas de Acesso ao Curso

Os discentes ingressam no curso de Licenciatura em Matemática da UAB/IFMT por meio de processo seletivo, satisfeitas as exigências legais estabelecidas em editais específicos de responsabilidade da Gerência de Política de Ingresso – DPI, do IFMT.

A seleção dos discentes atende às demandas regionais, emanadas no Fórum Estadual de Educação e da consulta realizada nos polos de apoio presencial sobre a demanda pelo curso. São disponibilizadas 50 (cinquenta) vagas por polo de atendimento presencial que solicite e esteja em condições para a oferta do curso, conforme parecer do MEC em atendimento às exigências do Projeto Pedagógico do Curso.

No processo seletivo será possível uma ou mais das seguintes estratégias de avaliação e seleção previamente definidas em edital:

- ❖ Vestibular;
- ❖ ENEM;
- ❖ SISU;
- ❖ Outros que vierem a ser estabelecidos por mecanismo legal.

O ingresso também poderá ocorrer por meio de processo seletivo com edital específico em atendimento às disposições constantes no Regulamento Didático, para preenchimento de vagas remanescentes e/ou de transferência interna/externa, de acordo com o calendário acadêmico, além da transferência ex-ofício definida por lei. Os trâmites para o ingresso, transferência interna e externa e outros procedimentos acadêmicos estão sujeitos às normas especificadas no Regulamento Didático vigente.

4.2.3. Aproveitamento de Estudos

O curso possibilita o aproveitamento de estudos realizados pelos discentes em outras Instituições de Ensino Superior – IES, desde que comprovada a correspondência com os conteúdos presentes nas ementas das disciplinas e seja solicitado em tempo hábil, conforme calendário acadêmico da Instituição.

Caberá ao Departamento de Ensino a elaboração do calendário determinando prazo e período para a solicitação de aproveitamento, que somente ocorrerá a pedido do interessado



através de processo formal e, dependerá do parecer do Colegiado do Curso que é quem deliberará sobre o aproveitamento em conformidade com as disposições e requisitos do Regulamento Didático do IFMT.

O discente que tenha solicitado aproveitamento de estudo deve continuar cursando a disciplina em questão até que seja homologada a sua solicitação.

4.2.4. Coordenação de Curso

O fortalecimento do curso de Licenciatura em Matemática, no intuito de atingir a excelência desejada, depende em parte da atuação de seu coordenador e da sua capacidade de exercer a gestão com competência. Para tanto, o Coordenador de Curso deve possuir perfil adequado e funções bem definidas. O foco de sua atenção deve ser a gestão didático-pedagógica, onde se concentra a essência da qualidade. O exercício e as atribuições do coordenador de curso estão listadas na Seção II – Dos Coordenadores de Cursos e suas Atribuições, do Título V – Da Gestão Pedagógica e da Organização Curricular no Regulamento Didático do IFMT.

Para o perfil do coordenador do curso de Licenciatura em Matemática recomenda-se que o mesmo possua formação semelhante à exigida para a atuação docente na área da Matemática. Embora não seja exigência do MEC, recomenda-se que o Coordenador possua, também, no mínimo, o título de mestre.

4.2.5. Administração do Programa UAB

A gerência administrativa e financeira do curso ficará a cargo do Centro de Referência em Educação a Distância (CREaD) e da Coordenação Geral do Programa UAB do IFMT, que foram instituídos com a finalidade de dar apoio a todos os projetos de pesquisa, ensino, extensão e desenvolvimento institucional vinculados ao programa UAB do IFMT.

A correta aplicação de todos os recursos para implementação do curso ficará a cargo da Instituição. O coordenador ou gestor obterá todas as informações relativas à execução do programa, tais como extratos, saldos, acompanhamento de compras, indicadores financeiros, relatórios gerenciais, etc., que ficarão à sua disposição através da Pró-reitoria de Administração e Planejamento.



4.2.5.1. Coordenador de Polo

O Coordenador de Polo atua como responsável pela coordenação dos recursos alocados como infraestrutura do polo, pelas atividades administrativas e acadêmicas necessárias ao desenvolvimento do curso, atuando como mediador que proporciona condições para o diálogo à distância entre, de um lado, o estudante e, do outro, a Instituição mantenedora, o professor formador, o tutor a distância e a equipe gestora do curso.

Sendo o responsável pelo necessário diálogo entre os órgãos conveniados e a prefeitura no que diz respeito à necessária infraestrutura de funcionamento e gerenciamento do curso no polo e em auxiliar na resolução das problemáticas do curso localmente.

4.2.5.2. Professores Formadores

Os professores formadores serão preferencialmente profissionais pertencentes ao quadro de servidores do IFMT, com formação adequada e experiência comprovada, que serão escolhidos através de processo seletivo a ser elaborado e gerido pelo CREaD/IFMT.

Pretende-se que o processo seletivo gere uma lista de classificados que poderão ser convocados caso o primeiro selecionado não atue a contento e seja desvinculado, o que implica que o processo seletivo não gerará vínculo permanente, mas dependente da avaliação da atuação que é de responsabilidade exclusiva dos membros do NDE e do Colegiado de Curso em ação conjunta, que se necessário poderão requerer a dispensa do selecionado em qualquer tempo, mediante aviso prévio e, proceder a convocação do próximo classificado.

A fim de cumprir com as exigências legais serão selecionados profissionais de nível superior, contratados através do Sistema de bolsas da CAPES/FNDE/IFMT, que atuarão com as seguintes atribuições transcritas abaixo:

- Conhecer e executar o Projeto Pedagógico do Curso;
- Conhecer e executar o Sistema de Avaliação;
- Orientar e mediar o ensino para a aprendizagem dos discentes;



- Comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos discentes;
- Assumir e saber lidar com a diversidade existente entre os discentes;
- Incentivar atividades de enriquecimento cultural;
- Elaborar e entregar os conteúdos dos módulos desenvolvidos ao longo do curso no cronograma determinado;
- Adequar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografias utilizadas para o desenvolvimento do curso à linguagem da EaD;
- Realizar a revisão de linguagem do material didático desenvolvido para a EaD;
- Adequar e disponibilizar, para o coordenador de curso, o material didático nas diversas mídias;
- Orientar e mediar o ensino para a aprendizagem dos discentes;
- Comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos discentes;
- Assumir e saber lidar com a diversidade existente entre os discentes;
- Incentivar atividades de enriquecimento cultural;
- Desenvolver práticas investigativas;
- Elaborar e executar projetos para desenvolver conteúdos curriculares;
- Utilizar novas metodologias, estratégias e materiais de apoio;
- Ter disponibilidade para participação em reuniões de planejamento e avaliação do curso, bem como para desenvolver hábitos de colaboração e trabalho em equipe;
- Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;
- Desenvolver as atividades docentes da(s) disciplina(s) ofertadas mediante o uso dos recursos e metodologias da EaD previstos no projeto pedagógico do curso;
- Coordenar as atividades pedagógicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação;
- Desenvolver o sistema de avaliação de discentes mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso;
- Apresentar ao Coordenador de Curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;



- Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia e materiais didáticos para a modalidade a distância;
- Participar das atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;
- Zelar pela aplicação dos critérios de avaliação elaborados para o curso e constante neste documento;
- Desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade EaD;
- Efetuar os registros acadêmicos do processo de ensino no sistema Q-Acadêmico do IFMT nos prazos requeridos;
- Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas atribuições, para encaminhamento à DED/CAPES/MEC, e/ou quando solicitado.

4.2.5.3. Tutores a Distância

Os tutores a distância são executores das estratégias dos guias de estudo elaborados para os discentes pelos professores formadores, eles serão selecionados através de edital específico para a atuação via plataforma e nos polos de apoio presencial. Serão profissionais de nível superior, de área específica ou afim, contratados através do sistema de bolsas da CAPES/FNE/IFMT com atribuições assim definidas:

Compete ao tutor a distância:

- Conhecer e executar o Projeto Pedagógico do Curso;
- Conhecer e executar o Sistema de Avaliação;
- Mediar a comunicação de conteúdos entre o professor formador e os cursistas;
- Acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso;
- Apoiar o professor formador no desenvolvimento das atividades docentes;
- Manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas;
- Estabelecer contato permanente com os discentes e mediar as atividades discentes;
- Colaborar com a Coordenação do Curso na avaliação dos estudantes;
- Participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino;



- Elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos discentes e encaminhar à Coordenação de Tutoria e Coordenação Pedagógica;
- Participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor formador responsável;
- Apoiar operacionalmente a Coordenação do Curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações;
- Apresentar disponibilidade para o cumprimento das tarefas que compõem suas atividades;
- Ter disponibilidade para trabalhar aos sábados e viajar aos Centros de Apoio dos polos;
- Assessorar os tutores presenciais no que diz respeito ao estudo e discussão dos conteúdos abordados nos materiais didáticos do curso;
- Reforçar os materiais de estudo, interpretando-os, questionando-os e suprimindo suas deficiências, sugerindo complementação de lacunas nos conteúdos e a ampliação destes;
- Participar da avaliação curricular permanente do curso;
- Estar à disposição dos licenciandos em dias e horários previamente estabelecidos, através da Internet, telefone ou fax;
- Propor, em consonância com o professor formador, as atividades de avaliação da aprendizagem, bem como os critérios de correção;
- Coordenar a aplicação das avaliações presenciais;
- Corrigir as avaliações presenciais;
- Participar da preparação e veiculação das videoconferências, webconferências, fóruns, chats, etc.

4.2.5.4. Tutores Presenciais

Os polos de apoio presencial contarão com tutores presenciais para o atendimento dos educandos, numa relação estabelecida pela CAPES na Instrução Normativa nº 2, de 19 de abril de 2017, que estipula uma relação mínima de 18 estudantes por tutor, independente do semestre em questão. Não obstante, esse número é passível de ajustes tipificados na referida Instrução Normativa. A seleção dos tutores presenciais se dará via edital de seleção específico que é de responsabilidade da Coordenação Geral da UAB, via CREaD.



Os tutores presenciais deverão preferencialmente ter formação superior compatível com áreas específicas ou afins do curso, sendo que a cada oferta do curso será selecionado o(s) respectivo(s) tutor presencial de acordo com as necessidades e na proporção estipulada neste projeto, sendo que o mesmo deverá acompanhar preferencialmente a turma em que iniciou suas atividades, exercendo o seu papel no cumprimento das 20 horas de trabalho a ser organizado e estipulado pela coordenação de polo, conforme as necessidades.

Para atuar como tutor presencial deverá possuir no mínimo 01 (Um) ano de experiência docente, ou comprovar especialização ou vínculo com programa de especialização já que serão contratados através do sistema de bolsas da CAPES/FNDE/IFMT para serem colaboradores do processo de ensino-aprendizagem. Os selecionados deverão preencher as seguintes condições:

- Residir no município do polo onde exercerá(ão) sua(s) atividade(s);
- Ter disponibilidade para participar de atividades de orientação de tutoria no IFMT, inclusive aos finais de semana.

O tutor presencial desempenhará funções referentes às quatro dimensões especificadas abaixo:

1. **Orientadora:** mais centrada na área motivacional, de acompanhamento, de formação de grupos de estudo e orientação aos estudos;
2. **Acadêmica:** mais relacionada com a área cognitiva por detectar as dificuldades do educando e sugerir estratégias pedagógicas para superá-las;
3. **Administrativa:** em colaboração com o IFMT e os responsáveis pelo desenvolvimento do curso, especialmente no que diz respeito à organização e supervisão dos momentos presenciais: das aulas, dos grupos de estudos, da aplicação de provas, das práticas promovidas, etc.;
4. **Avaliação curricular:** relacionada com a avaliação e monitoramento do desenvolvimento curricular, repassando orientações e avaliando a eficácia e as problemáticas no desenvolvimento do currículo do curso.

Compete ao tutor presencial:

- Conhecer e executar o Projeto Pedagógico do Curso;



- Conhecer e executar o Sistema de Avaliação;
- Auxiliar o licenciando na compreensão dos objetivos do curso, de sua estruturação e da metodologia a distância;
- Orientar o licenciando nas dificuldades, auxiliando-o na superação das mesmas e evitando que ele se sintá só;
- Personalizar a sistemática de atendimento e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, ajustando o ritmo e a intensidade de estudo necessárias a cada um, em relação à proposta do curso;
- Promover a interação do grupo tutorado, favorecendo a comunicação entre seus membros e a realização de trabalhos coletivos;
- Acolher o participante, evitando tanto as atitudes autoritárias como as permissivas e tratando as diferenças individuais como próprias dos ritmos de aprendizagem;
- Monitorar as atividades desenvolvidas a distância (listas de exercícios, relatórios, etc.) de cada discente fornecendo o necessário estímulo e oferecendo ajuda buscando o comprometimento com as atribuições;
- Detectar problemas dos licenciandos que possam afetar seu desempenho no curso, com o fim de auxiliá-lo na busca de soluções para os mesmos;
- Construir com o licenciando a autorresponsabilidade, a autonomia intelectual e a autoimagem positiva;
- Facilitar aos discentes a integração e uso dos distintos recursos postos à sua disposição;
- Orientar e auxiliar os discentes na realização das aulas de aplicações práticas e experimentais;
- Fomentar o trabalho em grupo, o uso da biblioteca, de laboratórios experimentais e da mediateca do polo;
- Incentivar e orientar os licenciandos a consultar referências bibliográficas complementares aos textos didáticos sugeridos;
- Participar da organização e da aplicação das atividades de avaliação de desempenho dos licenciandos que serão realizadas presencialmente nos polos, aos sábados e domingos;
- Manter contato com os tutores do sistema CAPES/IFMT, informando-os sobre o desenvolvimento dos discentes, as dificuldades encontradas, a pertinência e adequação



dos materiais instrucionais, das atividades de aprendizagem e do sistema de comunicação, bem como para buscar orientações pedagógicas, didáticas ou administrativas;

- Ajudar a organizar e manter em ordem os registros acadêmicos, o patrimônio e a biblioteca do Polo de Apoio;
- Avaliar, com base nas dificuldades dos discentes, os materiais instrucionais utilizados no curso, bem como a proposta educacional implementada;
- Indicar falhas no sistema de tutoria local e institucional do sistema CAPES/IFMT, sugerindo estratégias para a melhoria de sua eficácia;

4.2.5.5. Uso de Plataformas

A caracterização e a utilização da plataforma do curso é muito importante na definição e na formação proporcionada. No curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade Ensino à Distância, é utilizada a plataforma virtual de aprendizagem – AVA/MOODLE visando à interação entre todos os envolvidos no curso.

Os usuários cadastrados são: o professor formador, o tutor presencial, o tutor a distância (quando houver), o estudante, o coordenador de tutoria, o apoio acadêmico, o coordenador do curso, o coordenador pedagógico, o coordenador de polo, e o administrador da plataforma. Cada usuário receberá um login e uma senha, para acessar os ambientes e seus respectivos conteúdos dentro de sua esfera de atuação. Neste ambiente, foram planejadas áreas institucionais, áreas específicas de cada disciplina, área comum aos estudantes e também aos visitantes.

Todos os envolvidos na formação terão apoio no uso do ambiente AVA/MOODLE, e ao professor formador caberá a responsabilidade de inserção dos conteúdos, sob assessoria e acompanhamento das coordenações específicas do sistema UAB/IFMT.

Para garantir o bom uso dos recursos tecnológicos da plataforma, prevê-se a capacitação de todos os atores do processo para o uso da plataforma: professores formadores, tutores a distância, tutores presenciais e os demais envolvidos através de uma capacitação básica com a carga horária de 20 (vinte) horas, sendo 8 (oito) horas presenciais e 12 (doze) horas a distância. A referida capacitação configura-se como pré-requisito indispensável para a atuação e o



desempenho das respectivas funções no curso, sendo dispensável apenas se o envolvido já tiver experiência na EaD/MOODLE de outras atuações.

4.2.6. Capacitação e Treinamento dos professores e tutores em EaD

O processo seletivo de professores e tutores, bem como o treinamento e capacitação para atuação no âmbito do curso se dará em conformidade com os objetivos e critérios estabelecidos em projeto específico que cumprirá com as orientações do roteiro de capacitação de professores e tutores, constantes do quadro a seguir, e será conduzido e executado pelo CREaD do IFMT mediante os recursos disponíveis e conforme a necessidade.

QUADRO 1 – Roteiro para Capacitação de Professores e Tutores.

ATIVIDADES	OBJETIVOS
Capacitação para utilização de ferramentas de tecnologia para EaD	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar aos profissionais envolvidos conhecimentos práticos sobre introdução, conceitos e características de ambientes virtuais de aprendizagem e suas aplicações como recursos pedagógicos;• Apresentar aos profissionais envolvidos conhecimentos práticos sobre a utilização de webconferência/videoconferência para interação entre os atores do processo de ensino-aprendizagem em EaD;• Apresentar aos profissionais envolvidos conhecimentos práticos de utilização do pacote de ferramentas de edição e apresentação conhecidas como suíte para escritório;• Apresentar conceitos e características de tecnologias digitais, como WebQuest, HotPotatoes, Blog e Objetos de Aprendizagem, bem como exemplos de suas utilizações.• Outros recursos e dispositivos que vierem a ser necessários.
Capacitação para produção de material didático	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer o processo de produção de videoaula;• Conhecer a estruturação de roteiro para videoaula;• Conhecer técnicas de apresentação de aula em frente às câmeras;• Capacitar o profissional para a elaboração de guias de estudo para Educação a Distância;• Apresentar aos profissionais envolvidos características elementares do material didático impresso e material para a plataforma para EaD, suas diferenças em relação às publicações acadêmicas tradicionais e sua aplicabilidade como material didático no ensino presencial;• Apresentar detalhes do fluxo de produção de material impresso e plataforma para EaD, descrevendo cada etapa e as competências indispensáveis para cada profissional envolvido;• Desenvolver nos participantes as competências necessárias para a coordenação de equipes de produção de material impresso e material para plataforma;
Capacitação em elaboração, planejamento e avaliação em EaD	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar aos profissionais envolvidos o plano de ensino centrado na aprendizagem online;• Apresentar aos profissionais envolvidos o Guia de Estudos que norteará o desenvolvimento das atividades pedagógicas;• Apresentar os diferentes critérios, instrumentos e enfoques da avaliação em EaD.
Capacitação em Gestão em EaD	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar aos profissionais envolvidos a legislação em EaD;• Apresentar aos profissionais envolvidos a hierarquia e o fluxo de funcionamento dos cursos a distância.



--	--

4.2.7. Produção de Material Didático-pedagógico

O grande desafio na elaboração do material didático-pedagógico reside no fato de se estruturar um material pedagógico que tenha como objetivo ultrapassar o já conhecido binômio, expositivo descritivo e motivar o estudante e o professor a construírem o conhecimento juntos, através da interação nos ambientes virtuais de aprendizagem. É importante, neste contexto, que os materiais didáticos estejam integrados, por se levar em conta o conteúdo e as características do ambiente on-line que lhe servirá de suporte, bem como a temática das web/vídeo/conferências ou meetings a serem realizadas. O programa de estudo deve motivar o estudante a utilizar todos os recursos disponíveis no curso, que poderão ser acrescidos e melhorados pelo professor formador a cada oferta do componente curricular.

Na base do processo de ensino e aprendizagem, o material disponibilizado on-line e/ou através de outras mídias, sempre que houverem recursos disponíveis, figura como um canal permanente de comunicação com o educando, permitindo a interação entre o professor formador e os estudantes na construção do conhecimento através da mediação das atividades do AVA/MOODLE.

Os materiais disponibilizados deverão ser produzidos de acordo com o programa e objetivos de cada disciplina, sendo possível a adoção de livro específico para nortear os estudos, ou a adoção de materiais disponibilizados pelo sistema UAB, CAPES ou outro de acesso autorizado. Cada professor ou grupo de professores será responsável pela seleção, adequação e definição de quais conteúdos serão mais significativos na sua disciplina e, os definirão a partir da ementa de cada componente curricular do curso.

4.2.8. Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE é o órgão consultivo, avaliativo, propositivo e de assessoramento responsável pela concepção, implantação, acompanhamento e constante avaliação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, oferecendo subsídios que visam à melhoria, ao aprimoramento e à consolidação do curso em consonância com as diversas variáveis inerentes ao processo



ensino-aprendizagem, que demandam uma constante interação entre os diversos atores do processo. O exercício e as atribuições do NDE dos cursos estão listadas na Seção III – Do Núcleo Docente Estruturante (NDE), que consta do Título V – Da Gestão Pedagógica e da Organização Curricular no Regulamento Didático do IFMT.

O Regimento Unificado dos NDE – Núcleos Docentes Estruturantes dos Cursos Superiores do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista e a portaria de nomeação dos seus integrantes são apresentados no Anexo 3.

4.2.9. Colegiado de Curso

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista é o órgão primário de função administrativa no âmbito do curso, que acumula funções normativas, deliberativas, executivas e de administração acadêmica, com composição, competências e funcionamento definidos nos dispositivos legais e no Regimento Unificado dos Colegiados de Cursos Superiores do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista. O exercício e as atribuições do Colegiado dos cursos estão listadas na Seção IV – Dos Colegiados de Curso, que consta do Título V – Da Gestão Pedagógica e da Organização Curricular no Regulamento Didático do IFMT.

O referido regimento dos colegiados de curso e a portaria de nomeação dos seus integrantes são apresentados no Anexo 2.

5. LEGISLAÇÃO GERAL E REQUISITOS LEGAIS

A vigente Lei de Diretrizes e Bases da Educação apresenta o conceito de diretrizes curriculares em substituição aos currículos mínimos, procurando trazer flexibilidade e autonomia para a gestão dos cursos. Pensar em um currículo flexibilizado implica em repensar a própria instituição e sua política educacional.

Supõe uma mudança nas suas relações estruturais para a formação de um perfil profissional de egresso que esteja voltado não apenas para o mercado de trabalho, mas que também demonstre um comprometimento com as questões da cidadania e da sustentabilidade, bem como atenda aos requisitos legais de formação instituídos para a educação brasileira.



A resolução de aprovação da reformulação do curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, através do projeto Universidade Aberta do Brasil, será apresentada na forma de Anexo 5.

5.1. Diretrizes Nacionais do Curso

A presente reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, através do sistema UAB, foi elaborado em atendimento ao Parecer CNE/CP nº 22, de 07 de novembro de 2019, que deu origem à Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, e prescreveu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), com vistas a formar profissionais em consonância com as prescrições da Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017, que orienta a implementação da Base Nacional Comum Curricular para a Educação Básica e impacta a formação de professores.

A legislação citada prescreve uma formação com base em três grupos com características diferentes que serão responsáveis por se abranger características gerais e específicas da formação desejada, com carga horária específica e a seguinte estruturação: a) Competências Gerais Docentes; b) Competências Específicas, abrangendo: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional.

Também foram cumpridas as determinações do Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamentou o Art. 80, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que menciona as possibilidades da Educação a Distância.

5.2. Regulamentação Profissional

De acordo com o Parecer CNE/CP nº 009, de 08 de maio de 2001, a Licenciatura passou a ter terminalidade e integralidade próprias em relação ao Bacharelado, constituindo-se um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios da Licenciatura que não se confundam com o Bacharelado.

Assim sendo, foi emitida pelo MEC, a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de



Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Outros dispositivos legais consultados foram o Parecer CNE/CES N° 1.302, de 06 de novembro de 2001 que estabelece orientações curriculares para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura e a Resolução CNE/CES N° 3, de 18 de fevereiro de 2003, que estabelece diretrizes curriculares para os cursos de Matemática.

A profissão docente hoje, diante da complexidade da tarefa educativa, assume novos desafios, pois a prática da docência precisa acontecer em várias instâncias (éticas, coletivas, comportamentais, emocionais) e requer do profissional o domínio de muitas e diversificadas competências (motivação, luta contra a exclusão social, relações com a comunidade, domínio dos recursos tecnológicos, aprimoramento pedagógico constante, etc.), competências que vão além daquelas diretamente vinculadas ao domínio de saberes específicos ou da mera transmissão de conhecimentos adquiridos academicamente.

Além disto, o exercício da profissão requer posições ideológicas de luta contra a exclusão social, de motivação para a superação de determinações sociais e econômicas, de fomentação do exercício pleno da cidadania, dentre outras.

Para assumir essas novas competências, a formação profissional também requer inovações em seus projetos. Por outro lado, é evidente que o embasamento técnico específico é indispensável na formação de professores, e é fundamental que o futuro professor tenha um sólido conhecimento, não na forma de “estoque” armazenado, mas na forma de “domínio conceitual”, “atitudinal/emocional” e “procedimental” que o torne capaz de ajudar seus discentes a serem agentes de sua formação. Razão pela qual se estipulou as três dimensões formativas necessárias para a formação inicial de professores.

As legislações acima mencionadas enfatizam a importância da realização de atividades práticas laboratoriais e reais, projetos, atividades de extensão e pesquisa com contexto de aplicação específica na sua área de atuação, podendo ser desenvolvidas pelos estudantes individualmente ou em equipe, de forma que promovam a integração e a interdisciplinaridade, e propiciem a aproximação dos estudantes do ambiente profissional.

5.2.1. Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023) e Projeto Pedagógico Institucional



Para a reestruturação deste Projeto Pedagógico de Curso, um dos documentos usados como referência foi o Plano de Desenvolvimento Institucional- PDI (2019-2023), onde é traçada a missão, a visão e os valores da instituição, bem como as principais políticas, metas e ações do IFMT, que norteiam a forma como as muitas áreas de abrangência do Instituto têm sido conduzidas neste período.

O PDI, baseado no Decreto 9.235/2017, está apresentado em capítulos onde são descritos:

a) Missão, objetivos e metas do IFMT em sua área de atuação e seu histórico de implantação e desenvolvimento, se for o caso;

b) Projeto pedagógico do IFMT, que conterà, entre outros, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão;

c) Cronograma de implantação e desenvolvimento do IFMT e de cada um de seus cursos, com especificação das modalidades de oferta, da programação de abertura de cursos, do aumento de vagas, da ampliação das instalações físicas e, quando for o caso, da previsão de abertura de campus fora de sede e de polos de Educação a Distância - EaD;

d) Organização didático-pedagógica do IFMT, com a indicação de número e natureza de cursos e respectivas vagas, unidades e campus para oferta de cursos presenciais, polos de Educação a Distância, articulação entre as modalidades presencial e a distância e incorporação de recursos tecnológicos;

e) Oferta de cursos e programas de pós-graduação lato e stricto sensu, quando for o caso;

f) Perfil do corpo docente e de tutores de Educação a Distância, com indicação dos requisitos de titulação, da experiência no magistério superior e da experiência profissional não acadêmica, dos critérios de seleção e contratação, da existência de plano de carreira, do regime de trabalho, dos procedimentos para substituição eventual dos docentes do quadro e da incorporação de docentes com comprovada experiência em áreas estratégicas vinculadas ao desenvolvimento nacional, à inovação e à competitividade, de modo a promover a articulação com o mercado de trabalho;

g) Organização administrativa do IFMT e políticas de gestão, com identificação das formas de participação dos docentes, tutores e estudantes nos órgãos colegiados responsáveis pela condução dos assuntos acadêmicos, dos procedimentos de autoavaliação institucional e de



atendimento aos estudantes, das ações de transparência e divulgação de informações do IFMT e das eventuais parcerias e compartilhamento de estruturas com outras instituições, demonstrada a capacidade de atendimento dos cursos a serem ofertados;

h) Projeto de acervo acadêmico em meio digital, com a utilização de método que garanta a integridade e a autenticidade de todas as informações contidas nos documentos originais;

i) Infraestrutura física e instalações acadêmicas,

O Plano Político Institucional – PPI é parte integrante do PDI e se constitui um importante instrumento orientativo e de mediação do trabalho pedagógico e institucional, pois traz em seu cerne os princípios e as diretrizes do processo educacional que se desenvolve no âmbito das Instituições Federais de Ensino.

Nele é possível encontrar a descrição das realidades regionais do Estado de Mato Grosso e dos campi; indica concepções teóricas nas quais o IFMT deverá se pautar no período entre 2019 a 2023, a partir de uma visão de homem, de sociedade e de educação; propõe objetivos, políticas e estratégias e, por fim, como deve proceder o processo de avaliação do próprio documento.

Com base nas informações disponíveis no PDI, IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista propõe a reformulação do PPC de Licenciatura em Matemática da Universidade Aberta do Brasil – UAB, na modalidade EaD, de forma que continue a atender às diretrizes e metas estabelecidas para o referido curso.

5.3. Ações Afirmativas na Educação

Dentre os mecanismos legais para o aprimoramento da educação na perspectiva da construção de uma sociedade mais justa e igualitária, figuram as ações afirmativas como meio de promoção da liberdade, da igualdade e da fraternidade e, meio institucional definido por lei, para o combate às desigualdades sociais e promoção de uma sociedade mais justa e fraterna.

Estabelecendo seu compromisso com a construção de uma cultura de direitos, o IFMT possibilitará uma educação que ressalta os valores de tolerância, respeito, solidariedade, fraternidade, justiça social, inclusão, pluralidade e sustentabilidade, implementando estes valores na educação superior, contribuindo assim para o bem-estar de todos e a afirmação das suas condições de sujeitos de direitos.



5.3.1. Atendimento às Pessoas com Deficiência – PCD

Atendendo à legislação vigente (Decreto Nº 5.296/04; Decreto Nº 5.773/06 e Lei nº 13.146/2015), o IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista implementou adaptações na infraestrutura de todos os setores, de forma a permitir a participação de Pessoas com Deficiência (PcD) nas atividades acadêmicas sem quaisquer constrangimentos. Também foram consultados as seguintes legislações com vista ao atendimento de seus marcos legais conforme a necessidade: CF/88, art. 205, 206 e 208; NBR 9050/2004; Lei nº 10.098/200; Decretos nº 6.949/2009 e nº 7.611/2011 e, portaria 3.284/2003.

Em atendimento a estas legislações todas as entradas de setores em que existiam escadas ou elevações com degraus, foram construídas rampas com corrimãos para proporcionar a acessibilidade. Nos banheiros e sanitários coletivos foram adaptados suportes de forma a permitir o uso autônomo pelos portadores de necessidades especiais dessas dependências.

Está constituído e em fase de estruturação o Núcleo de Apoio a Portadores de Necessidades Especiais – NAPNE, que atuará como parte do Núcleo de Apoio ao Educando – NAE que proporcionará atendimento ao educando através de equipe multidisciplinar composta por: intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), assistente social, psicólogo e pedagogo.

Este núcleo, além de cuidar das questões das Pessoas com Deficiência (PcD), também trabalhará em ações de promoção das relações étnico-raciais, de orientação sexual e prevenção ao uso de drogas. Por ser formado por equipe multidisciplinar este núcleo estará atento a fornecer, sempre que solicitado, o apoio necessário para a inclusão de portadores de deficiência mental, em atendimento às obrigações decorrentes da Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

As condições de infraestrutura dos polos são de responsabilidade das instituições parceiras para a oferta do curso.

5.3.2. Adequação à Lei de Educação das Relações Étnico-raciais



Em atendimento a Resolução CNE/CP N° 1, de 17 de junho de 2004¹, que instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, contempla-se na reestruturação do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD, do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil - UAB/IFMT, as seguintes ações afirmativas:

Ações Afirmativas na Educação:

No bojo das ações afirmativas, aquelas que enfocam a promoção da educação como meio de combate às desigualdades sociais, figuram ações como:

- A instituição do sistema de cotas em universidades públicas;
- As modificações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional promovidas pela lei 10.639/2003 que incluiu no currículo oficial de escolas públicas e privadas de ensino básico o ensino de História e Cultura Afro-brasileira;
- As alterações promovidas pela lei n° 11.645/2008, para acrescentar à temática da lei 10.639/2003 a questão indígena;
- O Parecer CNE/CP N° 03 de 10 de março de 2004 e;
- A Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004.

Tais conquistas são frutos das discussões e das mobilizações dos movimentos sociais, organizações não-governamentais, filantrópicas e internacionais que exigiram a abordagem da diversidade cultural e racial, como disciplina ou a partir dos temas transversais, a fim de desvelar a sua contribuição para a formação da sociedade brasileira.

Estas políticas compensatórias visam a valorizar a população negra e indígena e constituir a educação como ferramenta para a superação do racismo, da xenofobia e formas correlatas de intolerância e promover o combate às desigualdades causadas por qualquer forma de discriminação, promovendo o amparo e a inclusão das minorias tradicionalmente relegadas e prejudicadas pelo preconceito e a discriminação.

¹ Publicada no Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.



Assim, acrescentando conhecimentos que se mantiveram encobertos, provocando reflexões que desbancam a centralidade da cultura hegemônica de matriz europeia, da superioridade de povos e cultura; pretende-se inicialmente ampliar os espaços e garantir o direito de igualdade de direitos, oportunidades e possibilidades de concorrer pelos mesmos espaços das populações prejudicadas.

O papel destinado à educação está no debate sobre tudo que sempre foi transmitido pela escola sobre a centralidade de uma cultura em detrimento das demais, de um povo sobre o outro, sobre os processos de exclusão provocados pelo preconceito e pela exploração, sobre as relações de poder, históricas, que manteve sempre uma linha divisória entre o rico e o pobre, o negro e o branco, o indígena e o não-indígena, a cidade e o bairro, o centro e a periferia, etc.

O IFMT através da reestruturação deste curso pretende contribuir para com essa nova dinâmica de percepção e postura reflexiva para a sociedade brasileira, acolhendo a ampliação dos espaços das políticas compensatórias e contribuindo de forma efetiva para que a longo prazo, as diferenças evidenciadas diminuam e se equilibrem, principalmente porque se trata de um curso de formação de professores.

Assim sendo, o IFMT através da educação que oferece, reafirma o compromisso de assegurar nos currículos de seus cursos o disposto no Art. 7º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, transcrito abaixo:

Art. 7º As instituições de ensino superior, respeitada a autonomia que lhe é devida, incluirá nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos diferentes cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 003/2004.

Assim sendo, o IFMT compromete-se com uma educação baseada nos princípios da Educação das Relações Étnico-raciais, determinando que seu conteúdo seja trabalhado de forma transversal, contínua e permanente, não apenas nas disciplinas que tem por base esta temática, mas em todos os componentes curriculares que compõem este projeto de formação e nas esferas educativas da instituição.

Firma-se também o compromisso de que quaisquer situações de racismo e de discriminação sejam apuradas, e os envolvidos sejam objeto de orientação e ação educativa para



que compreendam a dimensão de seus atos, contribuindo assim para uma educação para o reconhecimento, para a valorização e para o respeito mútuo.

Quaisquer atos de discriminação e preconceito serão objeto de retratação e/ou punição a ser definida pelo Colegiado do Curso envolvido, ou pelo Colegiado de Departamento do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, em conformidade com o que dispõe o Regulamento Didático do IFMT, acompanhado de ações educativas a serem implementadas através do Núcleo de Apoio ao Educando (NAE) que conta com equipe multidisciplinar habilitada para prestar assistência aos envolvidos visando a completa superação de quaisquer incidentes.

Quaisquer casos ocorridos nos polos do curso deverão ser prontamente notificados e tratados igualmente pelos mesmos procedimentos e normas.

5.3.3. Adequação às Exigências do Decreto 5.626/2005 – LIBRAS

O IFMT – *Campus* Cuiabá Bela Vista demonstra o seu compromisso com a igualdade de oportunidades e com o processo de inclusão visto que já possui espaços adaptados às pessoas com deficiência e possui ainda atendimento pedagógico diferenciado, destinado aos acadêmicos com dificuldades de aprendizagem através do NAE – Núcleo de Apoio aos Estudantes.

Assim sendo, o IFMT compromete-se com uma educação baseada nos princípios da inclusão social, determinando que seu conteúdo seja trabalhado de forma transversal, contínua e permanente, não apenas nas disciplinas que têm por base esta temática, mas também ao longo da formação pelos diversos atores envolvidos.

O Projeto pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, contempla a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS em sua matriz curricular, atendendo ao que dispõe o Decreto 5.626, de 23 de dezembro de 2005, o qual considera como pessoas surdas aquelas que, por terem ausência/perda auditiva significativa, compreendem e interagem com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura mediante esta língua e a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

5.3.4. Adequação à Lei de Educação Ambiental



No âmbito deste projeto pedagógico assumiu-se o compromisso de abordar transversalmente e especificamente as questões ambientais tendo como parâmetro a seguinte definição oficial de Educação Ambiental elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente:

“Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros.”
(LEÃO & SILVA)

Tendo em vista que desde a implementação da Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002, tornou-se obrigatória a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, conforme preconiza o artigo 5º, do referido decreto citado abaixo:

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

- I - A integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e
- II - A adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

No caso do inciso I, em harmonia com a letra da lei, fica evidente que o que deve ser feito é incorporar a dimensão ambiental em todos os programas das disciplinas. O importante é “ambientalizar” os programas, quer dizer, tentar incluir os elementos ambientais, fundamentalmente os problemas ambientais, vinculando-os com os conteúdos específicos de cada disciplina.

No caso do inciso II, se faz necessário considerar o estabelecido no Art. 10 da lei 9.795 que conforme transcrito abaixo determina:

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.



Para compreendermos a especificidade do Art. 5º inciso II, do Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002 é necessário compreender o que significa a citação do parágrafo 2º da lei citada acima quando diz: “nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental” e como este trecho complementa a especificidade mencionada.

As duas citações complementam-se para definir um campo específico da Educação Ambiental, ou seja, a possibilidade de criação de uma disciplina específica para tratar dos aspectos metodológicos e didáticos do Ensino da Educação Ambiental, sendo de aplicabilidade específica a cursos de formação de professores e/ou cursos de especialização em área específica ou correlata às de interesse didático ambiental.

Não obstante, em todas estas definições a ideia fundamental, o objetivo da Educação Ambiental estipulado na lei continua sendo: “A criação de uma consciência ambiental na população através da educação; através da abordagem de elementos do meio ambiente, seus problemas e possibilidades de solução, dentro dos programas das diferentes disciplinas escolares, contemplando inclusive as de formação específica”.

Assim sendo, abstrai-se de uma leitura crítica da lei duas concepções para Educação Ambiental:

- Educação Ambiental genérica, que se caracteriza por um esforço para desenvolver a consciência ambiental nos educandos;
- Educação Ambiental específica, que se caracteriza por uma adequação nos currículos de formação continuada de educadores e em cursos de pós-graduação, visando a atender à necessidade de abordar especificamente as questões metodológicas e didáticas do Ensino da Educação Ambiental, o que justificaria a criação de uma disciplina específica.

Portanto, através da lei, a Educação Ambiental se constitui em via para se desenvolver a consciência ambiental nas pessoas, para que elas compreendam os processos naturais e socioeconômicos que afetam o meio ambiente e assumam posições responsáveis com vistas a contribuir para a resolução destas problemáticas.

É este o compromisso desta reestruturação do projeto de curso, visto que se entende que o despertar da consciência ambiental permitirá aos egressos atuarem de forma ética e convicta na busca de ações ecológicas e sustentáveis tanto na sua prática profissional, como no seu fazer diário.



O curso discute estas temáticas no próprio desenvolvimento dos conteúdos, assim em todas as disciplinas são previstas atividades de discussão coletiva destas temáticas em trabalhos individuais e em grupo de forma transversal, contínua e permanente, não apenas nas disciplinas que têm por base esta temática. Não obstante, por se tratar de um curso de Licenciatura, vislumbrou-se a necessidade de uma disciplina em específico para o ensino das questões ambientais, que é proposta como disciplina eletiva, a saber: Educação Ambiental.

5.3.5. Adequação à Lei de Educação em Direitos Humanos

O IFMT compromete-se com uma ação educativa que contemple os Direitos Humanos como um de seus princípios orientadores, já que, sem o respeito aos Direitos Humanos não será possível consolidar uma democracia substancial, nem garantir uma vida de qualidade para todos. Assim sendo, ter a Educação em Direitos Humanos como parte do processo educativo de forma transversal, contínua e permanente em atendimento ao Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, é um compromisso assumido pela instituição.

Estabelecendo seu compromisso com a construção de uma cultura de direitos humanos, o IFMT possibilitará uma educação que ressalta os valores de tolerância, respeito, solidariedade, fraternidade, justiça social, inclusão, pluralidade e sustentabilidade, implementando estes valores na educação proporcionada, contribuindo assim para o bem-estar de todos e a afirmação das suas condições de sujeitos de direitos.

Todos os cursos do IFMT pretendem contribuir para a construção destes valores por abordá-los de forma transversalizada em todas as esferas institucionais, não apenas nas disciplinas eleitas, mas em todas as esferas educativas da instituição, abrangendo: o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão.

Dessa forma, o IFMT compromete-se em abordar estas esferas formativas como segue:

- **A formação ética** - no que se refere à formação de atitudes orientadas por valores humanizadores, como a dignidade da pessoa, a liberdade, a igualdade, a justiça, a paz, a reciprocidade entre povos e culturas, servindo de parâmetro ético-político para a reflexão dos modos de ser e agir individual, coletivo e institucional.



- **A formação crítica** - no que diz respeito ao exercício de juízos reflexivos sobre as relações entre os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos, promovendo práticas institucionais coerentes com os Direitos Humanos.
- **A formação política** - que deve estar pautada numa perspectiva emancipatória e transformadora dos sujeitos de direitos para a convivência na sociedade, baseados em uma cultura de paz.

Para tanto, temas como ética, noções de direitos humanos, cidadania, relações étnico-raciais e igualdade de gênero serão contemplados nos conteúdos das disciplinas da área de humanidades, oferecidas como disciplinas eletivas do curso e dentre as quais uma deve ser obrigatoriamente cursada pelo discente durante seu itinerário formativo, sendo facultado ao discente cursar mais disciplinas eletivas que poderá aproveitar como atividade complementar.

5.3.6. Base Legal da Curricularização da Extensão

Os principais marcos legais que orientam o desenvolvimento das atividades extensionistas nas instituições de ensino superior no Brasil são: a Constituição Brasileira de 1988, a LDB de 1996, o Plano Nacional de Extensão Universitária de 2001, a Política Nacional de Extensão de 2012 e o Plano Nacional de Educação para o decênio 2014/2024, instituído pela Lei N° 13.005, de 25 de junho de 2014 e a Resolução n° 7, de 18 de dezembro de 2018 que estabelece diretrizes para a extensão superior brasileira.

Portanto, a base legal no Brasil é suficiente para a compreensão do conceito de extensão, dos seus princípios e das diretrizes que orientam o seu desenvolvimento e, com base nesse aparato legal, o IFMT emitiu a Resolução CONSEPE N° 21, de 20 de abril de 2021, que definiu o Regulamento para a Curricularização da Extensão no âmbito do IFMT e a Resolução CONSUP N° 22, de 25 de maio de 2021, que aprovou o referido regulamento.

Conforme definido na legislação, “A Extensão na Educação Superior Brasileira é a **atividade** que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em **processo** interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as Instituições de Ensino Superior – IES, e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.” (Resolução CNE/CES n° 7, de 18/12/2018).



O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, reafirma a extensão universitária como processo acadêmico em que as intervenções envolvem diretamente as comunidades externas às IES e, que estejam vinculadas à formação do estudante. Nesta perspectiva, o suposto é que as atividades de extensão adquirem maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação de pessoas, ou seja, ao ensino e à geração de conhecimento, no caso a pesquisa. Esta relação é especialmente necessária quando tratamos da formação de professores que requer um diálogo permanente entre as IES formadoras e o campo profissional de atuação ao desenvolver os conhecimentos da profissionalidade docente.

Dessa maneira, pela aplicação do princípio da indissociabilidade emerge um novo conceito de “sala de aula”, que não mais se limita ao espaço físico tradicional de ensino-aprendizagem, mas abrange todos os espaços de ensino e aprendizagem, dentro e fora das IES, em que se apreende e se (re)constrói o processo histórico-social em suas múltiplas determinações e facetas, em constante interação entre a instituição formadora, o formando e a realidade das instituições em que atuará no futuro.

O eixo pedagógico clássico, ou seja, a relação “estudante/professor”, é substituído pelo eixo “estudante/professor/comunidade”. O estudante e a comunidade, na qual se desenvolve a ação de extensão, de ensino ou de pesquisa, deixam de ser meros receptáculos de um conhecimento validado pelo professor e pela instituição formadora, para se tornarem coparticipantes do processo formativo.

Visando à produção de conhecimento, a extensão universitária sustenta-se principalmente em metodologias ativas/participativas, no formato investigação/ação (ou pesquisa-ação), que priorizam métodos de análise inovadores, isto é, a participação dos atores sociais e do diálogo, marcado por uma visão do estudante como protagonista de sua formação técnica, profissional e cidadã.

No que se refere à relação entre extensão e ensino, a diretriz de indissociabilidade, nesse caso, coloca o estudante como protagonista de sua formação técnica – processo de obtenção de habilidades e competências necessárias à atuação profissional e à formação cidadã, o qual lhe permite se reconhecer como agente de garantia de direitos, deveres e transformação social.



No IFMT, particularmente no âmbito desta proposta de reestruturação do curso de Licenciatura em Matemática, entende-se que ensino, pesquisa e extensão devem compor uma unidade, portanto, o currículo do curso deve apresentar um conjunto de habilidades e competências que consiga resgatar a unidade entre estas três facetas que formam o escopo da formação acadêmico-profissional, e se materializar na forma de extensão por meio de: **programas, projetos, cursos, eventos ou produtos.**

As ações de extensão a ocorrerem nos polos ou nos municípios dos estudantes devem necessariamente caminhar juntas no processo de ensino-aprendizagem, com o objetivo de manter um processo constante de ação-reflexão-ação com a realidade circundante, ampliando a relação transformadora entre a instituição de ensino e os diversos segmentos sociais, promovendo o desenvolvimento local e regional, a socialização da cultura e do conhecimento técnico-científico.

Tais ações visam oferecer à sociedade na forma de extensão: programas, projetos, cursos, eventos ou produtos que contribuam para a formação da profissionalidade docente enquanto atendem às necessidades específicas da realidade. As ações de extensão devem produzir algo para a comunidade externa, configurando uma troca de experiências com o meio em que está inserida.

A curricularização das atividades de extensão no curso de Licenciatura em Matemática, contará com uma carga horária a ser desenvolvida junto das atividades de ensino (nas disciplinas) e pesquisa (nos projetos), expressando a compreensão da experiência extensionista como um elemento formativo que pretende colocar o estudante como protagonista de sua formação.

A relação que se pretende buscar entre a extensão e a pesquisa no curso é dinâmica e potencializadora da formação, pois intensifica sua relação com o ensino, oferecendo elementos para transformações no processo pedagógico, em que professores e estudantes constituem-se em sujeitos do ato de ensinar e aprender, levando à socialização e à aplicação do saber acadêmico e a constituição da profissionalidade docente.

Ao mesmo tempo em que amplia sua relação com a pesquisa por buscar conhecer a realidade e nela interferir por meio dos conhecimentos produzidos pela instituição, contribuindo para a melhoria das condições da oferta de educação e de formação continuada para a docência



nos mais diversos rincões do estado de Mato Grosso, atende a necessidades específicas vinculadas à realidade enfrentada pela sociedade e pela profissionalidade docente.

Portanto, as atividades de extensão nesta reestruturação do projeto de curso comporão disciplinas distribuídas na matriz curricular do curso, conforme previsto no artigo 10 da Resolução nº 21, de 20 de abril de 2021, na modalidade I (230 horas) e na modalidade II (111 horas), totalizando 341 horas que compreendem os 10% da carga horária do curso, atendendo assim a Meta 12.7 do Plano nacional de educação (2014-2024):

Modalidade I: horas obrigatórias para a realização de atividades de extensão que se enquadrem no item a) da Modalidade I: Programas e Projetos registrados no campus. Nesta modalidade se encontram inseridas como atividades de extensão: 1) Ações de extensão visando a preparação para as avaliações de massa propostas para a educação nacional e estadual (Enem, Prova Brasil, Saeb, etc.); 2) Projetos de ensino para o atendimento de necessidades específicas da comunidade; 3) Desenvolvimento do Projeto Institucional de Recuperação da Aprendizagem e Apoio Pedagógico – PRAAP nos polos que demandarem tal ação.

Modalidade II: O NDE, ao analisar as disciplinas do curso constatou diversas unidades curriculares de caráter extensionista, isto é, unidades curriculares em que poderiam ser desenvolvidas atividades eminentemente extensionistas ou que preparavam os alunos para essa realização. Por isso, optou-se por incluir as ações de extensão nas disciplinas com perfil adequado, no intuito de afirmar a centralidade da Extensão Universitária, como prática acadêmica, como metodologia inter e transdisciplinar e como sistemática de interação dialógica entre o IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista e a sociedade, através de práticas de ensino e pesquisa comprometidas com a formação de pessoas, a geração de conhecimento e a relevância e abrangência social das ações extensionistas que visam a superação das dificuldades encontradas formação de docentes.

Desta forma, abaixo estão relacionadas as disciplinas que possuem carga horária de extensão de forma a atender o item b, do artigo 10, da Resolução CONSEPE nº 21, de 20 de abril de 2021:

QUADRO 2 - Disciplinas com carga horária de extensão.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	C.H. EXTENSÃO*
LMAT.2.4C	Didática da Matemática	10
LMAT.2.1D	Introdução a Educação a Distância	10
LMAT.2.4D	Matemática IV	10



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

73

LMAT.2.7C	Matemática Financeira II	10
LMAT.2.2A	Cálculo I	15
LMAT.2.2B	Física I	10
LMAT.2.2D	Geometria Plana II	10
LMAT.2.2E	Matemática II	10
LMAT.2.7A	Geometria Espacial	15
LMAT.2.8D	Laboratório de Ensino da Matemática III	10
* Carga Horária Extensionista - Modalidade II - desenvolvidas nas disciplinas.		110 horas
* Carga Horária Extensionista - Modalidade I - Programas, projetos, cursos, eventos ou produtos.		230 horas
Obs.: Divisão por modalidades conforme a Resolução CONSEPE N° 21, de 20 de abril de 2021.		

A extensão se coloca como prática acadêmica que objetiva interligar a instituição, em suas atividades de ensino e pesquisa, com as demandas das instituições educativas do estado, produzindo conhecimentos que visem à transformação social pelo desenvolvimento de programas e projetos de extensão que fomentem a atuação do discente em ações extensionistas que contribuam para a melhoria das condições de profissionalização docente.

A finalidade da extensão inserida nas disciplinas do curso é estimular o conhecimento dos problemas vivenciados no campo de atuação e prestar serviços especializados à comunidade, buscando uma interação de trocas e de reciprocidade, promovendo transformações tanto na prática pedagógica quanto na formação, por difundir os conhecimentos produzidos na instituição na forma de bens culturais, serviços ou benefícios promovendo a retroalimentação com os dados da realidade vivenciada.

Nesse aspecto, a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, passou a lhes atribuir responsabilidades institucionais próprias da extensão, ao definir como sua atribuição contribuir para o desenvolvimento local e regional. E, por isso, como uma forma assumida de potencializar a formação, o IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista pretende zelar para que as diretrizes das ações extensionistas universitárias emanadas pela Instituição e pelos dispositivos legais, como a interação dialógica com a sociedade, a interdisciplinaridade e interprofissionalidade, a indissociabilidade ensino/pesquisa/extensão, o impacto na formação do estudante e o impacto e transformação social, sejam contempladas nos programas e projetos de extensão a serem ofertados pela Instituição.

Serão consideradas atividades extensionistas as ações que se inserem nas seguintes modalidades: a) programas (internos e externos); b) projetos; c) cursos e oficinas; d) eventos;



e) prestação de serviços. As referidas atividades devem constar da proposta docente para o componente curricular e especificar em projeto próprio os detalhes de sua execução e avaliação, a exemplo do que já ocorre com o Projeto de Recuperação da Aprendizagem e Acompanhamento Pedagógico – PRAAP, que se pretende firmar como programa institucional.

Assume-se que a extensão deve estar sujeita à contínua autoavaliação crítica, que se volte para o aperfeiçoamento de suas características essenciais de articulação com o ensino, a pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente, a relação com a sociedade, a participação dos parceiros e a outras dimensões acadêmicas institucionais.

A avaliação das ações extensionistas será possível mediante o registro das ações dos docentes a serem registradas no sistema acadêmico vigente, bem como mediante o registro de seu projeto de extensão, vinculado ou não a um programa da instituição. Para tanto, as atividades de extensão devem ter sua proposta, desenvolvimento e conclusão registrados, documentados e analisados, de forma que seja possível organizar os planos de trabalho, as metodologias, os instrumentos e os conhecimentos gerados.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Na Matriz Curricular reformulada podem ser observados além das disciplinas de formação básica, os espaços destinados à apreensão de conhecimentos em áreas afins e aqueles que possibilitam escolhas de acordo com o interesse do estudante, conforme rol de disciplinas eletivas disponibilizadas.

A reformulação da proposta curricular também deu atenção à construção do conhecimento interdisciplinar, tanto no que diz respeito à ampliação e ao aprofundamento dos conhecimentos na área de formação, quanto oportunizando relações com outros campos do saber, de modo a possibilitar que sejam assimiladas as contribuições de outras áreas, que serão agregadas à futura prática profissional.

Enfatiza-se, ainda, a formação de habilidades e competências voltadas para a investigação científica, para a pesquisa investigativa e a reflexão na ação como princípio formativo. Pretende-se o aprofundamento dos conhecimentos da prática, fundamentados na análise das situações cotidianas, na busca da compreensão dos processos de aprendizagem e no desenvolvimento da autonomia na interpretação dos fatos imprevistos, presentes na realidade e



que, muitas vezes, requerem investigação, intervenção na busca de solução e reflexão por meio de retroalimentação para o crescimento profissional e a resolução das problemáticas.

Por fim, tratando-se da formação de um professor de Matemática, esta proposta curricular pretende desenvolver a capacidade de investigação científica para atuação no tripé: **ensino, pesquisa e extensão em conformidade com as dimensões de formação preconizadas pela legislação.** Propõe-se que as metodologias ativas e práticas empregadas no desenvolvimento do Currículo estejam voltadas para a formação de um profissional prático/reflexivo, apto *a agir na urgência e a decidir na incerteza.*

Acredita-se que as habilidades e competências que se pretende fomentar por meio desta proposta formativa são adequadas, não apenas pela sólida formação científica, mas principalmente por constituírem-se em bases para a criação de práticas pedagógicas inovadoras, mediante a aplicação de metodologias de ensino apoiadas no desenvolvimento de projetos de ensino, de pesquisa e de extensão que tem como base o “chão da escola”.

6.1. Estrutura Curricular

Embora a elaboração da proposta deste curso tenha se dado a partir de 05 (cinco) eixos norteadores para a definição da proposta de perfil profissional e definição dos tempos e espaços curriculares a servirem de base na reestruturação dos conteúdos e na proposição das atividades formativas; a proposta ainda assim contempla as novas determinações da Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), que se acham descritas abaixo:

QUADRO 3 – Competências e Estruturação da Proposta de Formação

Competências Gerais		Objetivos Formativos na BNC-FORMAÇÃO
I	Competências de Formação Gerais	1. Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva. 2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas. 3. Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

76

		<p>tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural.</p> <p>4. Utilizar diferentes linguagens - verbal, corporal, visual, sonora e digital - para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.</p> <p>5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.</p> <p>6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p> <p>7. Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.</p> <p>8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes.</p> <p>9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.</p> <p>10. Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.</p>
	Competências Específicas	Habilidades Formativas
II	1. Conhecimento Profissional	<p>1.1 Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;</p> <p>1.2 Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;</p> <p>1.3 Reconhecer os contextos de vida dos estudantes; e,</p> <p>1.4 Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.</p>
III	2. Prática Profissional	<p>2.1 Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;</p> <p>2.2 Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem;</p>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

77

		2.3 Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; e 2.4 Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.
IV	3. Engajamento Profissional	3.1 Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional; 3.2 Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender; 3.3 Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; e 3.4 Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

As habilidades e competências são melhores detalhadas no Anexo que integra a Resolução da BNC-Formação que se encontra reproduzida no quadro abaixo:

QUADRO 4 – As Dimensões de Estruturação da Proposta – Resolução CNE/CP N° 2/2019-BNC-Formação.

1. DIMENSÃO DO CONHECIMENTO PROFISSIONAL	
Competências Específicas	Habilidades a serem desenvolvidas
1.1 Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los	1.1.1 Demonstrar conhecimento e compreensão dos conceitos, princípios e estruturas da área da docência, do conteúdo, da etapa, do componente e da área do conhecimento na qual está sendo habilitado a ensinar.
	1.1.2 Demonstrar conhecimentos sobre os processos pelos quais as pessoas aprendem, devendo adotar as estratégias e os recursos pedagógicos alicerçados nas ciências da educação que favoreçam o desenvolvimento dos saberes e eliminem as barreiras de acesso ao currículo.
	1.1.3 Dominar os direitos de aprendizagem, competências e objetos de conhecimento da área da docência estabelecidos na BNCC e no currículo.
	1.1.4 Reconhecer as evidências científicas atuais advindas das diferentes áreas de conhecimento, que favorecem o processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.
	1.1.5 Compreender e conectar os saberes sobre a estrutura disciplinar e a BNCC, utilizando este conhecimento para identificar como as dez competências da Base podem ser desenvolvidas na prática, a partir das competências e conhecimentos específicos de sua área de ensino e etapa de atuação, e a interrelação da área com os demais componentes curriculares.
	1.1.6 Dominar o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) tomando como referência as competências e habilidades esperadas para cada ano ou etapa.
	1.1.7 Demonstrar conhecimento sobre as estratégias de alfabetização, literacia e numeracia, que possam apoiar o ensino da sua área do conhecimento e que sejam adequados à etapa da Educação Básica ministrada.
1.2 Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem	1.2.1 Compreender como se processa o pleno desenvolvimento da pessoa e a aprendizagem em cada etapa e faixa etária, valendo-se de evidências científicas.
	1.2.2 Demonstrar conhecimentos sobre as diferentes formas diagnóstica, formativa e somativa de avaliar a aprendizagem dos estudantes, utilizando o resultado das avaliações para: (a) dar devolutivas que apoiem o estudante na construção de sua autonomia como aprendiz; (b) replanejar as práticas de ensino para assegurar que as dificuldades identificadas nas avaliações sejam solucionadas nas aulas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

78

	<p>1.2.3 Conhecer os contextos de vida dos estudantes, reconhecer suas identidades e elaborar estratégias para contextualizar o processo de aprendizagem.</p> <p>1.2.4 Articular estratégias e conhecimentos que permitam aos estudantes desenvolver as competências necessárias, bem como favoreçam o desenvolvimento de habilidades de níveis cognitivos superiores.</p> <p>1.2.5 Aplicar estratégias de ensino diferenciadas que promovam a aprendizagem dos estudantes com diferentes necessidades e deficiências, levando em conta seus diversos contextos culturais, socioeconômicos e linguísticos.</p> <p>1.2.6 Adotar um repertório adequado de estratégias de ensino e atividades didáticas orientadas para uma aprendizagem ativa e centrada no estudante.</p>
1.3 Reconhecer os contextos	<p>1.3.1 Identificar os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos das escolas em que atua.</p> <p>1.3.2 Compreender os objetos de conhecimento que se articulem com os contextos socioculturais dos estudantes, para propiciar aprendizagens significativas e mobilizar o desenvolvimento das competências gerais.</p> <p>1.3.3 Conhecer o desenvolvimento tecnológico mundial, conectando-o aos objetos de conhecimento, além de fazer uso crítico de recursos e informações.</p> <p>1.3.4 Reconhecer as diferentes modalidades da Educação Básica nas quais se realiza a prática da docência.</p>
1.4 Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais	<p>1.4.1 Compreender como as ideias filosóficas e históricas influenciam a organização da escola, dos sistemas de ensino e das práticas educacionais.</p> <p>1.4.2 Dominar as informações sobre a estrutura do sistema educacional brasileiro, as formas de gestão, as políticas e programas, a legislação vigente e as avaliações institucionais.</p> <p>1.4.3 Conhecer a BNCC e as orientações curriculares da unidade federativa em que atua.</p> <p>1.4.4 Reconhecer as diferentes modalidades de ensino do sistema educacional, levando em consideração as especificidades e as responsabilidades a elas atribuídas, e a sua articulação com os outros setores envolvidos.</p>
2. DIMENSÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL	
Competências Específicas	Habilidades a serem desenvolvidas
2.1 Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens	<p>2.1.1 Elaborar o planejamento dos campos de experiência, das áreas, dos componentes curriculares, das unidades temáticas e dos objetos de conhecimento, visando ao desenvolvimento das competências e habilidades previstas pela BNCC.</p> <p>2.1.2 Sequenciar os conteúdos curriculares, as estratégias e as atividades de aprendizagem com o objetivo de estimular nos estudantes a capacidade de aprender com proficiência.</p> <p>2.1.3 Adotar um repertório diversificado de estratégias didático-pedagógicas considerando a heterogeneidade dos estudantes (contexto, características e conhecimentos prévios).</p> <p>2.1.4 Identificar os recursos pedagógicos (material didático, ferramentas e outros artefatos para a aula) e sua adequação para o desenvolvimento dos objetivos educacionais previstos, de modo que atendam as necessidades, os ritmos de aprendizagem e as características identitárias dos estudantes.</p> <p>2.1.5 Realizar a curadoria educacional, utilizar as tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa.</p> <p>2.1.6 Propor situações de aprendizagem desafiadoras e coerentes, de modo que se crie um ambiente de aprendizagem produtivo e confortável para os</p>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

79

	estudantes 2.1.7 Interagir com os estudantes de maneira efetiva e clara, adotando estratégias de comunicação verbal e não verbal que assegurem o entendimento por todos os estudantes.
2.2 Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem	2.2.1 Organizar o ensino e a aprendizagem de modo que se otimize a relação entre tempo, espaço e objetos do conhecimento, considerando as características dos estudantes e os contextos de atuação docente. 2.2.2 Criar ambientes seguros e organizados que favoreçam o respeito, fortaleçam os laços de confiança e apoiem o desenvolvimento integral de todos os estudantes. 2.2.3 Construir um ambiente de aprendizagem produtivo, seguro e confortável para os estudantes, utilizando as estratégias adequadas para evitar comportamentos disruptivos.
2.3 Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino	2.3.1 Dominar a organização de atividades adequadas aos níveis diversos de desenvolvimento dos estudantes. 2.3.2 Aplicar os diferentes instrumentos e estratégias de avaliação da aprendizagem, de maneira justa e comparável, devendo ser considerada a heterogeneidade dos estudantes. 2.3.3 Dar devolutiva em tempo hábil e apropriada, tornando visível para o estudante seu processo de aprendizagem e desenvolvimento. 2.3.4 Aplicar os métodos de avaliação para analisar o processo de aprendizagem dos estudantes e utilizar esses resultados para retroalimentar a prática pedagógica. 2.3.5 Fazer uso de sistemas de monitoramento, registro e acompanhamento das aprendizagens utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. 2.3.6 Conhecer, examinar e analisar os resultados de avaliações de larga escala, para criar estratégias de melhoria dos resultados educacionais da escola e da rede de ensino em que atua.
2.4 Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, das competências e habilidades	2.4.1 Desenvolver práticas consistentes inerentes à área do conhecimento, adequadas ao contexto dos estudantes, de modo que as experiências de aprendizagem sejam ativas, incorporem as inovações atuais e garantam o desenvolvimento intencional das competências da BNCC. 2.4.2 Utilizar as diferentes estratégias e recursos para as necessidades específicas de aprendizagem (deficiências, altas habilidades, estudantes de menor rendimento, etc.) que engajem intelectualmente e que favoreçam o desenvolvimento do currículo com consistência. 2.4.3 Ajustar o planejamento com base no progresso e nas necessidades de aprendizagem e desenvolvimento integral dos estudantes. 2.4.4 Trabalhar de modo colaborativo com outras disciplinas, profissões e comunidades, local e globalmente. 2.4.5 Usar as tecnologias apropriadas nas práticas de ensino. 2.4.6 Fazer uso de intervenções pedagógicas pertinentes para corrigir os erros comuns apresentados pelos estudantes na área do conhecimento.
3. DIMENSÃO DO ENGAJAMENTO PROFISSIONAL	
Competências Específicas	Habilidades a serem desenvolvidas
3.1 Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional	3.1.1 Construir um planejamento profissional utilizando diferentes recursos, baseado em autoavaliação, no qual se possa identificar os potenciais, os interesses, as necessidades, as estratégias, as metas para alcançar seus próprios objetivos e atingir sua realização como profissional da educação. 3.1.2 Engajar-se em práticas e processos de desenvolvimento de competências pessoais, interpessoais e intrapessoais necessárias para se autodesenvolver e propor efetivamente o desenvolvimento de competências e educação integral dos estudantes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

80

	<p>3.1.3 Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais.</p> <p>3.1.4 Engajar-se em estudos e pesquisas de problemas da educação escolar, em todas as suas etapas e modalidades, e na busca de soluções que contribuam para melhorar a qualidade das aprendizagens dos estudantes, atendendo às necessidades de seu desenvolvimento integral.</p> <p>3.1.5 Engajar-se profissional e coletivamente na construção de conhecimentos a partir da prática da docência, bem como na concepção, aplicação e avaliação de estratégias para melhorar a dinâmica da sala de aula, o ensino e a aprendizagem de todos os estudantes.</p>
3.2 Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender	<p>3.2.1 Compreender o fracasso escolar não como destino dos mais vulneráveis, mas fato histórico que pode ser modificado.</p> <p>3.2.2 Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender.</p> <p>3.2.3 Conhecer, entender e dar valor positivo às diferentes identidades e necessidades dos estudantes, bem como ser capaz de utilizar os recursos tecnológicos como recurso pedagógico para garantir a inclusão, o desenvolvimento das competências da BNCC e as aprendizagens dos objetos de conhecimento para todos os estudantes.</p> <p>3.2.4 Atentar nas diferentes formas de violência física e simbólica, bem como nas discriminações étnico-racial praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais.</p> <p>3.2.5 Construir um ambiente de aprendizagem que incentive os estudantes a solucionar problemas, tomar decisões, aprender durante toda a vida e colaborar para uma sociedade em constante mudança.</p>
3.3 Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos	<p>3.3.1 Contribuir na construção e na avaliação do projeto pedagógico da escola, atentando na prioridade que deve ser dada à aprendizagem e ao pleno desenvolvimento do estudante.</p> <p>3.3.2 Trabalhar coletivamente, participar das comunidades de aprendizagem e incentivar o uso dos recursos tecnológicos para compartilhamento das experiências profissionais.</p> <p>3.3.3 Entender a igualdade e a equidade, presentes na relação entre a BNCC e os currículos regionais, como contributos da escola para se construir uma sociedade mais justa e solidária por meio da mobilização de conhecimentos que enfatizem as possibilidades de soluções para os desafios da vida cotidiana e da sociedade.</p> <p>3.3.4 Apresentar postura e comportamento éticos que contribuam para as relações democráticas na escola.</p>
3.4 Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade	<p>3.4.1 Comprometer-se com o trabalho da escola junto às famílias, à comunidade e às instâncias de governança da educação.</p> <p>3.4.2 Manter comunicação e interação com as famílias para estabelecer parcerias e colaboração com a escola, de modo que favoreça a aprendizagem dos estudantes e o seu pleno desenvolvimento.</p> <p>3.4.3 Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação.</p> <p>3.4.4 Compartilhar responsabilidades e contribuir para a construção de um clima escolar favorável ao desempenho das atividades docente e discente.</p> <p>3.4.5 Contribuir para o diálogo com outros atores da sociedade e articular parcerias intersetoriais que favoreçam a aprendizagem e o pleno desenvolvimento de todos.</p>



Seguindo as referências lógicas contidas na lei, os conteúdos que compõem a estrutura curricular da matriz reformulada, atende aos requisitos de carga horária, contemplando e indo além das 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho, proposta como o mínimo da formação e que se acham assim estipuladas:

1. **Grupo I:** 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.
2. **Grupo II:** 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.
3. **Grupo III:** 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:
 - a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, conforme definidas neste Projeto Pedagógico do Curso; e,
 - b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, conforme definidas neste Projeto Pedagógico do Curso.

As disciplinas se acham organizadas em conformidade com os objetivos de formação, a saber:

Os conteúdos das disciplinas: **Cálculo Diferencial e Integral I, II, e III**, abordam tópicos de matemática avançada nos quais o discente terá contato com as aplicações tecnológicas voltadas para os fenômenos matemáticos e físicos e o desenvolvimento do pensamento abstrato.

As disciplinas: **Física I e Física II**, propiciam ao discente o embasamento físico necessário à compreensão de diversos fenômenos da Mecânica Newtoniana, da Eletricidade e do Magnetismo e outros fenômenos da física clássica e noções de física quântica com o objetivo de abordar a experimentação em sintonia com seus conceitos básicos

O Elenco de disciplinas da área pedagógica: **Fundamentos Socioantropológicos da Educação, Psicologia da Aprendizagem, Didática Geral, Didática da Matemática, Teorias de Ensino e Aprendizagem e Planejamento e Avaliação da Aprendizagem**, tem por



finalidade capacitar os egressos para a futura atuação docente e formas de abordagem em suas diferentes linguagens.

Também voltada para a formação pedagógica estão as disciplinas que aliam as questões específicas às pedagógicas e que fornecem ferramentas básicas importantes na atuação profissional do professor de Matemática, a saber: **Metodologia do Ensino de Matemática I e II, Laboratório de Ensino da Matemática I, II e III, Temas Transversais em Educação, Práticas Integradoras e, Estágio Supervisionado I, II, III, IV e V.**

No intuito de familiarizar o discente com as Tecnologias da Informação e Comunicação, são desenvolvidas as disciplinas de: **Introdução à Educação à Distância, Cálculo Numérico, Lógica Matemática, Tecnologias Aplicadas à Matemática e Tendências em Educação Matemática.** Estas permitem o entendimento da estrutura geral de uma linguagem de programação, desenvolvimento do pensamento abstrato, conceitos de ciências como também na aplicação na execução de diversos cálculos e simulações matemáticas, como também difundir as ferramentas computacionais disponíveis para o ensino de diversos conteúdos da Matemática.

A Construção da linguagem e dos métodos básicos do rigor matemático são essenciais na formação do docente de Matemática. Que, além de saber, a Lógica Proposicional e a Teoria dos Conjuntos, devem construir a Teoria dos Números ampliando para os conceitos de anéis, grupos e homomorfismos. Estes conhecimentos são abordados na disciplina: **Fundamentos de Análise e Fundamentos de Álgebra.**

Com o objetivo de se construir habilidades geométricas e de se compreender os diversos aspectos da geometria essenciais à prática docente e o desenvolvimento do acadêmico em uma área extremamente importante para a vida, se justificam a inserção das disciplinas em que se trabalha o conhecimento e aplicação de formas, modelos, posições métricas e não métricas, a saber: **Geometria Plana I e II e Geometria Espacial.**

Além disso, outros diversos problemas de matemática aplicada são resolvidos a partir dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de: **Geometria Analítica, Álgebra Linear I e II** que introduzem o conceito de vetores e suas operações, coordenadas e equações no plano e no espaço, espaços vetoriais, transformações lineares, autovalores, autovetores e produto interno como também a utilização correta para a manipulação de sistemas lineares.



As disciplinas de: **Matemática I, II, III e IV** tem como finalidade preparar o futuro professor de Ensino Fundamental e de Ensino Médio com os conteúdos de aritmética e álgebra necessários para sua formação profissional.

O estudo do tratamento de dados, teste de médias, regressão e de probabilidade, funções de probabilidade, regressão polinomiais são essenciais no mundo moderno, para o entendimento de mundo e o seu desenvolvimento será o foco de estudo das disciplinas: **Estatística I e II.**

Completando as diversas disciplinas de conteúdos matemáticos temos as disciplinas de **Matemática Financeira I e II** responsáveis em difundir os conceitos de juros, descontos, capitalização e amortização, bem como sua(s) linguagem(s) e métodos aplicados em situações cotidianas.

A disciplina: **História da matemática**, contextualiza o discente na evolução histórica dessa ciência ao longo dos séculos. O que tende a facilitar a compreensão dos conteúdos descritivos da disciplina que relacionam as principais ideias da Matemática dentro do contexto histórico, filosófico e cultural de onde surgiram e o seu papel como ciência, ao passo que a disciplina **Análise Crítica do Currículo de Matemática** possibilita uma reflexão crítica da aplicabilidade e necessidade do ensino dos conceitos matemáticos em cada esfera do ensino.

As disciplinas: **Língua Portuguesa e Metodologia Científica**, propiciam aos discentes a produção dos projetos científicos, estimulando-os a realizar busca de informação, comunicação e expressão, para facilitar a compreensão e interpretação de textos científico-tecnológicos.

O ensino de: **Língua Brasileira dos Sinais, Filosofia da Educação, Fundamentos Socioantropológicos da Educação, Legislação e Diretrizes Educacionais, Educação de Jovens e Adultos e Educação Ambiental**, passou a compor o currículo deste curso, não apenas pela sua contribuição para a formação cidadã do futuro professor, mas também devido a leis específicas que exigem a abordagem das seguintes questões: inclusão social, relações etnológicas, Educação Ambiental, Direitos Humanos; Cultura Afro-brasileira e Indígena e, Antropologia Cultural e Social.

No conjunto das disciplinas eletivas que poderão ser escolhidas pelos discentes a cada oferta, constam: **Educação Ambiental, Educação Inclusiva, Informática no Ensino da**



Matemática, Modelagem Matemática, Organização e Gestão Escolar e Tendência em Educação Matemática.

6.1.1 Eixos Curriculares Norteadores da Proposta de Perfil Profissional

Apresenta-se a seguir a distribuição das disciplinas entre os 05 eixos de formação do perfil profissional do professor, contidos na matriz proposta.

QUADRO 5 – Eixos Curriculares Norteadores da Proposta

Descrição dos Eixos do Perfil do Profissional	Disciplinas do Currículo
1. Domínio do conteúdo específico da área da Matemática	História da Matemática; Introdução ao Cálculo; Fundamentos de Álgebra; Geometria Plana I e II; Lógica Matemática; Geometria Analítica; Matemática I, II, III e IV; Cálculo Diferencial e Integral I, II, e III; Álgebra Linear I e II; Estatística I e II; Matemática Financeira I e II; Geometria Espacial; Cálculo Numérico; Modelagem Matemática, Fundamentos de Aritmética.
2. Domínio das teorias que contextualizam a formação humana e as práxis pedagógicas	Introdução a Educação a Distância; Filosofia da Educação; Metodologia Científica, Psicologia da Aprendizagem; Didática Geral; Legislação e Diretrizes Educacionais; Teorias de Ensino e Aprendizagem.
3. Capacidade de interação interdisciplinar e trabalho contextualizado mediante a aplicação de conceitos, métodos e técnicas.	Física I e II; Didática da Matemática; Planejamento e Avaliação da Aprendizagem; Temas Transversais em Educação; Metodologia de Ensino da Matemática I e II e Tecnologias Aplicadas à Matemática.
4. Capacidade de atualização, de produção de conhecimento em sua área de trabalho e difusão desta produção através dos mecanismos do ensino, da pesquisa e da extensão	Língua Portuguesa; Estágio Supervisionado I, II, III, IV e V; Laboratório de Ensino da Matemática I, II e III; Práticas Integradoras; Análise Crítica do Currículo de Matemática e Tendências em Educação Matemática.
5. Formação humana e para a cidadania decorrentes de exigências educacionais da legislação vigente e flexibilização do currículo.	Fundamentos Sócio-antropológicos da Educação; Educação e Direitos Humanos; Educação de Jovens e Adultos; Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; Educação Ambiental; Educação Inclusiva; Informática no Ensino da Matemática e Organização e Gestão Escolar.



6.2. Matriz Curricular

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA IFMT/UAB – MATRIZ II									
CLASSIFICAÇÃO DA RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 02, 2019		GRUPO I		GRUPO II		GRUPO III		Pré-	
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 1º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.1A	Filosofia da Educação	45	45					3	Não tem
LMAT.2.1B	Geometria Plana I	60		60				4	Não tem
LMAT.2.1C	História da Matemática	45		45				3	Não tem
LMAT.2.1D	Introdução à Educação a Distância	60	60		10			4	Não tem
LMAT.2.1E	Introdução ao Cálculo	60		60				4	Não tem
LMAT.2.1F	Língua Portuguesa	60	60					4	Não tem
LMAT.2.1G	Matemática I	60		60				4	Não tem
Carga Horária Total do 1º Semestre→		390	165	225	10	0	0	26	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 2º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.2A	Cálculo Diferencial e Integral I	90		90	15			6	LMAT.2.1E
LMAT.2.2B	Física I	60		60	10			4	Não tem.
LMAT.2.2C	Fundamentos Socioantropológicos da Educação	45	45					3	Não tem.
LMAT.2.2D	Geometria Plana II	60		60	10			4	Não tem.
LMAT.2.2E	Matemática II	60		60	10			4	Não tem.
LMAT.2.2F	Metodologia Científica	45	45					3	Não tem.
LMAT.2.2G	Psicologia da Aprendizagem	60	60					4	Não tem.
Carga Horária Total do 2º Semestre→		420	150	270	45	0	0	28	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 3º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.3A	Álgebra Linear I	60		60				4	Não tem.
LMAT.2.3B	Cálculo Diferencial e Integral II	90		90				6	LMAT.2.2A
LMAT.2.3C	Didática Geral	60	45				15	4	Não tem.
LMAT.2.3D	Física II	45		30			15	3	Não tem.
LMAT.2.3E	Geometria Analítica	60		60				4	Não tem.
LMAT.2.3F	Lógica Matemática	45		45				3	Não tem.
LMAT.2.3G	Matemática III	60		60				4	Não tem.
Carga Horária Total do 3º Semestre→		420	45	345	0	0	30	28	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 4º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.4A	Álgebra Linear II	60		60				4	LMAT.2.3A
LMAT.2.4B	Cálculo Diferencial e Integral III	90		90				6	LMAT.2.3B
LMAT.2.4C	Didática da Matemática	60	30				30	4	LMAT.2.3C
LMAT.2.4D	Matemática IV	60		50	10		10	4	Não tem.
LMAT.2.4E	Planejamento e Avaliação da Aprendizagem	60	45				15	4	Não tem.
LMAT.2.4F	Estágio Supervisionado I	75				75		5	Não tem.
Carga Horária Total do 4º Semestre→		405	75	200	20	75	55	27	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 5º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.5A	Legislação e Diretrizes Educacionais	60	60					4	Não tem
LMAT.2.5B	Estatística I	60	45				15	4	Não tem
LMAT.2.5C	Fundamentos de Álgebra	45		45				3	Não tem
LMAT.2.5D	Metodologia de Ensino da Matemática I	45		30			15	3	
LMAT.2.5E	Eletiva I	45	30				15	3	LMAT.2.4C
LMAT.2.5F	Temas Transversais em Educação	45	45					3	Não tem



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

86

LMAT.2.5G	Estágio Supervisionado II	75				75		5	Não tem
Carga Horária Total do 5º Semestre→		375	180	75	0	75	45	25	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 6º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.6A	Educação de Jovens e Adultos	60	45				15	4	LMAT.2.3C
LMAT.2.6B	Estatística II	45		45				3	LMAT.2.5B
LMAT.2.6C	Laboratório de Ensino da Matemática I	45		15			30	3	LMAT.2.5D
LMAT.2.6D	Matemática Financeira I	45		45				3	Não tem.
LMAT.2.6E	Metodologia de Ensino da Matemática II	60		45			15	4	LMAT.2.5D
LMAT.2.6F	Eletiva II	45	30				15	3	Não tem.
LMAT.2.6G	Estágio Supervisionado III	90				90		6	LMAT.2.4C LMAT.2.5G
Carga Horária Total do 6º Semestre→		390	75	150	0	90	75	26	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 7º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.7A	Geometria Espacial	75		60	15		15	5	Não tem.
LMAT.2.7B	Laboratório de Ensino da Matemática II	60		20			40	4	LMAT.2.6C
LMAT.2.7C	Matemática Financeira II	60		45	10		15	4	LMAT.2.6D
LMAT.2.7D	Práticas Integradoras	60	30				30	4	Não tem.
LMAT.2.7E	Tecnologias Aplicadas à Matemática	45		45				3	Não tem.
LMAT.2.7F	Teorias de Ensino e Aprendizagem	45	30				15	3	Não tem.
LMAT.2.7G	Estágio Supervisionado IV	75				75		5	Não tem.
Carga Horária Total do 7º Semestre→		420	60	170	25	75	115	28	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 8º SEMESTRE	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.8A	Análise Crítica do Currículo de Matemática	60	20	15			25	4	Não tem.
LMAT.2.8B	Cálculo Numérico	60		60				4	Não tem.
LMAT.2.8C	Fundamentos de Análise	60		45			15	4	Não tem.
LMAT.2.8D	Laboratório de Ensino da Matemática III	60		45	11		15	4	LMAT.2.7B
LMAT.2.8E	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	35				25	4	Não tem.
LMAT.1.8F	Estágio Supervisionado V	90				90		6	LMAT.2.4C LMAT.2.7G
Carga Horária Total do 8º Semestre→		390	55	165	11	90	80	26	
Carga Horária Total dos Componentes →		3210	805	1600	111	405	400	214	Pré-
CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	C.H.	Base Comum	BNCC	PE	ES	PCC	A/S.	Requisito
LMAT.2.E1	Fundamentos de Aritmética	45		30			15	3	Não tem
LMAT.2.E2	Educação Ambiental	45		30			15	3	Não tem
LMAT.2.E3	Educação Inclusiva	45		30			15	3	Não tem
LMAT.2.E4	Informática no Ensino da Matemática	45		30			15	3	Não tem
LMAT.2.E5	Modelagem Matemática	45		30			15	3	Não tem
LMAT.2.E6	Organização e Gestão Escolar	45		30			15	3	Não tem
LMAT.2.E7	Tendência em Educação Matemática	45		30			15	3	Não tem

RESUMO DA MATRIZ CURRICULAR II – LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - UAB/IFMT

DIMENSÕES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Base Comum	CCBNCC	PE	ES	PCC	AACC	C.H. Total
GRUPO I Formação Geral Docente		805					805

Resolução de autorização do curso de Matemática – Resolução N.º 011/2022.

Resolução CONSUP 104/2022 /Resolução CONSEPE 030/2022.

Av. Ver. Juliano Costa Marques, S/N – Bela Vista – 78050-560 – Cuiabá/MT – www.blv.ifmt.edu.br



GRUPO II Dimensão 1. Conhecimento Profissional	1600	10%					1.600
Dimensão 2. Prática Profissional					400		400
GRUPO III Dimensão 3. Engajamento Profissional			405				405
Atividades de Livre Formação						200	200
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURRÍCULO →	805	1600	341	405	400	200	3.410 h.

O ENADE é componente curricular obrigatório, conforme Lei nº 10.861, de 14 de abril

SIGLAS DA MATRIZ	DESCRIÇÃO
C.H.	Carga Horária
CCBNCC	Conteúdos Curriculares da Base Nacional Curricular Comum
PE	Práticas Extensionistas
ES	Estágio Supervisionado
PCC	Prática como Componente Curricular
A/S.	Aulas por Semana
AACC	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais
E1	Eletiva 1

6.2.1. EQUIVALÊNCIA DAS MATRIZES

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA IFMT/UAB MATRIZ I – Resolução N.º 11 – 27/02/2018			LICENCIATURA EM MATEMÁTICA IFMT/UAB MATRIZ II – Resolução N.º		
CLASSIFICAÇÃO DA RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 02, 2015			CLASSIFICAÇÃO DA RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 02, 2019		
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 1º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 1º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.10 1	Filosofia da Educação	45	LMAT.2.1A	Filosofia da Educação	45
LMAT.1.10 2	Geometria Plana I	60	LMAT.2.1B	Geometria Plana I	60
LMAT.1.10 3	História da Matemática	45	LMAT.2.1C	História da Matemática	45
LMAT.1.10 4	Introdução à Educação a Distância	60	LMAT.2.1D	Introdução à Educação a Distância	60
LMAT.1.10 5	Introdução ao Cálculo	60	LMAT.2.1E	Introdução ao Cálculo	60
LMAT.1.10 6	Língua Portuguesa	60	LMAT.2.1F	Língua Portuguesa	60
LMAT.1.10 7	Matemática I	60	LMAT.2.1G	Matemática I	60
Carga Horária Total do 1ºSemestre→		390	Carga Horária Total do 1ºSemestre→		390
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 2º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 2º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.20 1	Cálculo I	90	LMAT.2.2A	Cálculo Diferencial e Integral I	90
LMAT.1.20 2	Física I	60	LMAT.2.2B	Física I	60
LMAT.1.20 3	Fundamentos Socioantropológicos da Educação	45	LMAT.2.2C	Fundamentos Socioantropológicos da Educação	45
LMAT.1.20 4	Geometria Plana II	60	LMAT.2.2D	Geometria Plana II	60
LMAT.1.20 5	Matemática II	60	LMAT.2.2E	Matemática II	60
LMAT.1.20 6	Metodologia Científica	45	LMAT.2.2F	Metodologia Científica	45



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

88

LMAT.1.120	Psicologia da Aprendizagem	60	LMAT.2.2G	Psicologia da Aprendizagem	60
7					
Carga Horária Total do 2º Semestre→		420	Carga Horária Total do 2º Semestre→		420
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 3º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 3º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.301	Álgebra Linear I	60	LMAT.2.3A	Álgebra Linear I	60
LMAT.1.302	Cálculo II	90	LMAT.2.3B	Cálculo Diferencial e Integral II	90
LMAT.1.303	Didática Geral	60	LMAT.2.3C	Didática Geral	60
LMAT.1.304	Física II	45	LMAT.2.3D	Física II	45
LMAT.1.305	Geometria Analítica	60	LMAT.2.3E	Geometria Analítica	60
LMAT.1.306	Legislação e Diretrizes Educacionais	60	LMAT.2.5A	Mudança de semestre	
LMAT.1.703	Mudança de semestre		LMAT.2.3F	Lógica Matemática	45
LMAT.1.307	Matemática III	60	LMAT.2.3G	Matemática III	60
Carga Horária Total do 3º Semestre→		435	Carga Horária Total do 3º Semestre→		420
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 4º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 4º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.401	Álgebra Linear II	60	LMAT.2.4A	Álgebra Linear II	60
LMAT.1.402	Cálculo III	90	LMAT.2.4B	Cálculo Diferencial e Integral III	90
LMAT.1.403	Didática da Matemática	60	LMAT.2.4C	Didática da Matemática	60
LMAT.1.404	Matemática IV	60	LMAT.2.4D	Matemática IV	60
LMAT.1.405	Planejamento e Avaliação da Aprendizagem	60	LMAT.2.4E	Planejamento e Avaliação da Aprendizagem	60
LMAT.1.406	Estágio Supervisionado I	75	LMAT.2.4F	Estágio Supervisionado I	75
Carga Horária Total do 4º Semestre→		405	Carga Horária Total do 4º Semestre→		405
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 5º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 5º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.501	Educação e Direitos Humanos	45		Disciplina suprimida	
LMAT.1.306	Mudança de semestre		LMAT.2.5A	Legislação e Diretrizes Educacionais	60
LMAT.1.502	Estatística I	60	LMAT.2.5B	Estatística I	60
LMAT.1.503	Fundamentos de Álgebra Abstrata	60	LMAT.2.5C	Fundamentos de Álgebra*	45
LMAT.1.504	Metodologia de Ensino da Matemática I	60	LMAT.2.5D	Metodologia de Ensino da Matemática I*	45
LMAT.1.505	Optativa I	60	LMAT.2.5E	Eletiva I*	45
LMAT.1.506	Temas Transversais em Educação	60	LMAT.2.5F	Temas Transversais em Educação*	45
LMAT.1.507	Estágio Supervisionado II	75	LMAT.2.5G	Estágio Supervisionado II	75
Carga Horária Total do 5º Semestre→		420	Carga Horária Total do 5º Semestre→		375
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 6º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 6º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.601	Educação de Jovens e Adultos	60	LMAT.2.6A	Educação de Jovens e Adultos	60
LMAT.1.602	Estatística II	60	LMAT.2.6B	Estatística II*	45
LMAT.1.603	Laboratório de Ensino da Matemática I	60	LMAT.2.6C	Laboratório de Ensino da Matemática I*	45
LMAT.1.604	Matemática Financeira I	60	LMAT.2.6D	Matemática Financeira I*	45
LMAT.1.605	Metodologia de Ensino da Matemática II	60	LMAT.2.6E	Metodologia de Ensino da Matemática II	60
LMAT.1.806	Mudança de semestre		LMAT.2.6F	Eletiva II	45
LMAT.1.606	Estágio Supervisionado III	90	LMAT.2.6G	Estágio Supervisionado III	90
Carga Horária Total do 6º Semestre→		390	Carga Horária Total do 6º Semestre→		390
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 7º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 7º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.701	Geometria Espacial	75	LMAT.2.7A	Geometria Espacial	75
LMAT.1.702	Laboratório de Ensino da Matemática II	60	LMAT.2.7B	Laboratório de Ensino da Matemática II	60
LMAT.1.703	Lógica Matemática	45	LMAT.2.3F	Mudança de semestre	
LMAT.1.704	Matemática Financeira II	60	LMAT.2.7C	Matemática Financeira II	60
LMAT.1.705	Práticas Integradoras	60	LMAT.2.7D	Práticas Integradoras	60

Resolução de autorização do curso de Matemática – Resolução N.º 011/2022.

Resolução CONSUP 104/2022 /Resolução CONSEPE 030/2022.

Av. Ver. Juliano Costa Marques, S/N – Bela Vista – 78050-560 – Cuiabá/MT – www.blv.ifmt.edu.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

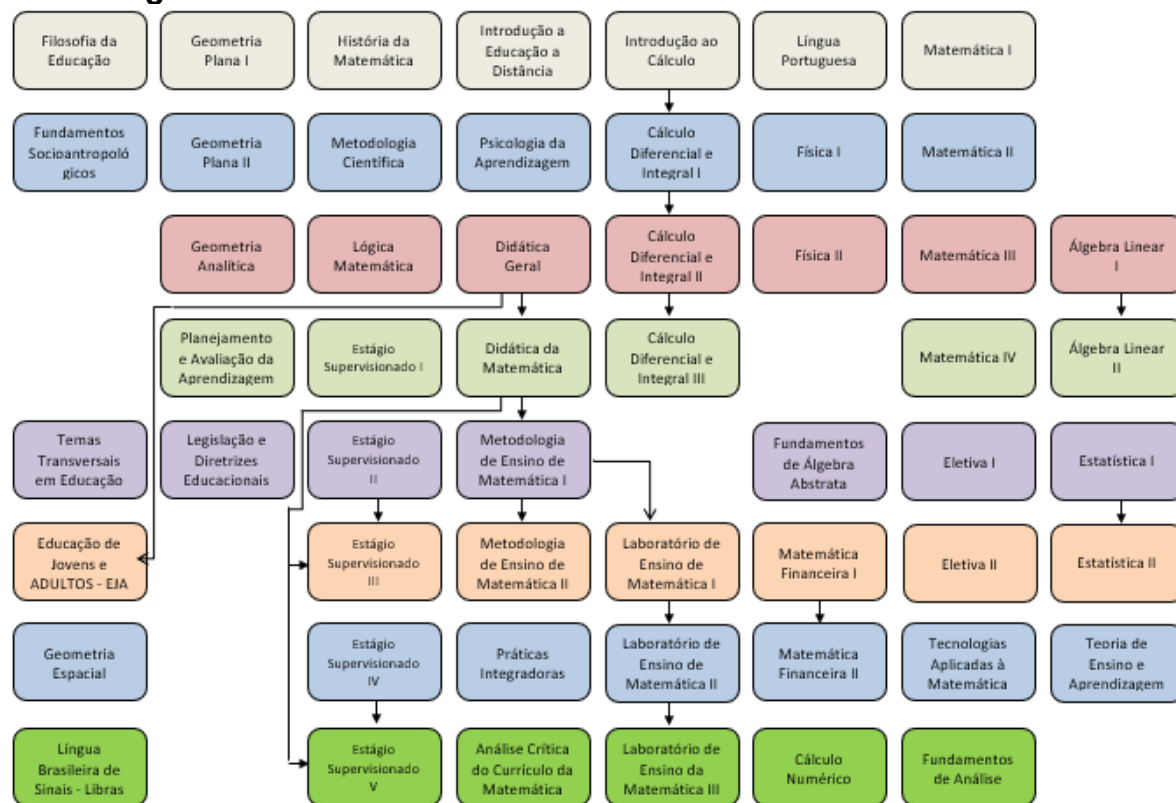
89

LMAT.1.706	Tecnologias Aplicadas à Matemática	45	LMAT.2.7E	Tecnologias Aplicadas à Matemática	45
	Disciplina acrescentada		LMAT.2.7F	Teorias de Ensino e Aprendizagem	45
LMAT.1.707	Estágio Supervisionado IV	75	LMAT.2.7G	Estágio Supervisionado IV	75
Carga Horária Total do 7º Semestre→		420	Carga Horária Total do 7º Semestre→		420
CÓDIGO	DISCIPLINAS – 8º SEMESTRE	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – 8º SEMESTRE	C.H.
LMAT.1.801	Análise Crítica do Currículo de Matemática	45	LMAT.2.8A	Análise Crítica do Currículo de Matemática	60
LMAT.1.802	Cálculo Numérico	60	LMAT.2.8B	Cálculo Numérico	60
LMAT.1.803	Fundamentos de Análise	45	LMAT.2.8C	Fundamentos de Análise*	60
LMAT.1.804	Laboratório de Ensino da Matemática III	60	LMAT.2.8D	Laboratório de Ensino da Matemática III	60
LMAT.1.805	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	LMAT.2.8E	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60
LMAT.1.806	Optativa II	60	LMAT.2.6F	Mudança de semestre	
LMAT.1.807	Estágio Supervisionado V	90	LMAT.1.8F	Estágio Supervisionado V	90
Carga Horária Total do 8º Semestre→		420	Carga Horária Total do 8º Semestre→		375
CÓDIGO	DISCIPLINAS – ELETIVAS	C.H.	CÓDIGO	DISCIPLINAS – ELETIVAS	C.H.
LMAT.1.OP1	Análise Combinatória	60	LMAT.2.E1	Fundamentos de Aritmética	45
LMAT.1.OP2	Educação Ambiental	60	LMAT.2.E2	Educação Ambiental*	45
LMAT.1.OP3	Educação Inclusiva	60	LMAT.2.E3	Educação Inclusiva*	45
LMAT.1.OP4	Informática no Ensino da Matemática	60	LMAT.2.E4	Informática no Ensino da Matemática*	45
LMAT.1.OP5	Modelagem Matemática	60	LMAT.2.E5	Modelagem Matemática*	45
LMAT.1.OP6	Organização e Gestão Escolar	60	LMAT.2.E6	Organização e Gestão Escolar*	45
LMAT.1.OP7	Tendência em Educação Matemática	60	LMAT.2.E7	Tendência em Educação Matemática*	45

* Mudança da carga horária da disciplina com consequente readequação da ementa.



6.3. Fluxograma do Curso



6.4. Critérios das Disciplinas Eletivas/Optativas

As disciplinas eletivas serão oferecidas conforme dispostas na matriz curricular nos 5º e 6º semestres, conforme a disponibilidade de professores. Serão colocadas à disposição dos discentes no mínimo duas disciplinas das elencadas, para escolha através de processo democrático no semestre anterior ao da oferta, sendo que a disciplina que obtiver o maior número de solicitações de matrícula será a ofertada.

A critério exclusivo da coordenação do curso e em consonância com a disponibilidade de professores e recursos financeiros, mais que uma disciplina poderá ser ofertada dependendo do número de discentes solicitantes. O discente que não desejar cursar a disciplina eletiva ofertada, poderá esperar pela oferta da disciplina de seu interesse uma vez que a matrícula é por disciplina, mas deve estar ciente de que não existe garantia de oferta de determinada disciplina eletiva tendo em vista o caráter democrático de sua escolha.

O quadro de disciplinas eletivas poderá ser alterado com inclusões ou exclusões na perspectiva do aprimoramento da proposta pedagógica de formação do curso, devendo essa alteração ser proposta pelo NDE e aprovada pelo Colegiado do Curso.



O discente também poderá pleitear matrícula em disciplina de outro curso como disciplina optativa, desde que atenda aos critérios constantes na Seção II – DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS do Regulamento Didático do IFMT, ciente de que a carga horária poderá ser aproveitada como atividades complementares.

6.4.1. Critérios das Disciplinas Optativas

O discente também poderá pleitear matrícula em disciplina de outro curso como disciplina optativa, desde que atenda aos critérios constantes na Seção II – Dos Componentes Curriculares Optativos do Regulamento Didático do IFMT, ciente de que o componente curricular optativo deverá ser registrado em seu histórico escolar e sua carga horária poderá ser aproveitada no curso como atividade complementar.




6.5. Ementário das Disciplinas

6.5.1. Ementas dos Componentes Curriculares do 1º Semestre

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.1A	Disciplina:	Filosofia da Educação			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Noções primitivas. Proposições primitivas. Segmento de reta. Ângulos. Definições. Congruência e comparação. Ângulo reto, agudo e obtuso. Medida. Triângulos: conceito, elementos e classificação. Congruência de triângulos. Desigualdades nos triângulos. Paralelismo. Perpendicularidade. Projeções. Distância. Quadrilátero. Quadrilátero notáveis. Propriedades dos trapézios. Propriedades dos paralelogramos. Propriedades do retângulo, losango e do quadrado. Bases médias. Pontos notáveis do triângulo. Baricentro. Incentro. Circuncentro. Ortocentro. Polígonos. Diagonais. Ângulos internos. Ângulos externos.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Desenvolver as capacidades do estudante de observação e representação dos objetos geométricos e físicos. Oportunizar a construção de vocabulário preciso em geometria. Incitá-los ao rigor lógico nos pensamentos dedutivo e indutivo. Fornecer ao estudante uma bagagem de conhecimento que lhes permita resolver problemas de geometria ou relacionados a esta área, oportunizando a interlocução dos conceitos construídos na disciplina com a prática de ensino, em âmbito de Educação Básica.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José N. Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 9. São Paulo: Atual, 2011. ☐ MOISE, E. E DOWNS F. JR. Geometria moderna. Vols. 1 e 2, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1971. ☐ REZENDE, E. Q. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. Editora da Unicamp, Campinas, 2000. ☐ WAGNER, E. Construções geométricas. Coleção do Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 1993. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BARBANTI, Luciano. Matemática Superior. São Paulo: Pioneira, 1999. ☐ HELLMMEISTER, Ana Catarina P. Geometria em Sala de Aula. Rio de Janeiro: SBM, 2008. ☐ LIMA, Elon L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2009. ☐ MAIO, Waldemar; CHIUMMO, Ana. Geometrias: geometria analítica e vetorial –euclidianas e não-euclidianas. Rio de Janeiro: LTC. 2008. 						





 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.1B	Disciplina:	Geometria Plana I			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
60 h.	xx	10 h.	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Noções primitivas. Proposições primitivas. Segmento de reta. Ângulos. Definições. Congruência e comparação. Ângulo reto, agudo e obtuso. Medida. Triângulos: conceito, elementos e classificação. Congruência de triângulos. Desigualdades nos triângulos. Paralelismo. Perpendicularidade. Projeções. Distância. Quadrilátero. Quadrilátero notáveis. Propriedades dos trapézios. Propriedades dos paralelogramos. Propriedades do retângulo, losango e do quadrado. Bases médias. Pontos notáveis do triângulo. Baricentro. Incentro. Circuncentro. Ortocentro. Polígonos. Diagonais. Ângulos internos. Ângulos externos.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Desenvolver as capacidades do estudante de observação e representação dos objetos geométricos e físicos. Oportunizar a construção de vocabulário preciso em geometria. Incitá-los ao rigor lógico nos pensamentos dedutivo e indutivo. Fornecer ao estudante uma bagagem de conhecimento que lhes permita resolver problemas de geometria ou relacionados a esta área, oportunizando a interlocução dos conceitos construídos na disciplina com a prática de ensino, em âmbito de Educação Básica.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José N. Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 9. São Paulo: Atual, 2011. ☐ MOISE, E. E DOWNS F. JR. Geometria moderna. Vols. 1 e 2, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1971. ☐ REZENDE, E. Q. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. Editora da Unicamp, Campinas, 2000. ☐ WAGNER, E. Construções geométricas. Coleção do Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 1993. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BARBANTI, Luciano. Matemática Superior. São Paulo: Pioneira, 1999. ☐ HELLMMEISTER, Ana Catarina P. Geometria em Sala de Aula. Rio de Janeiro: SBM, 2008. ☐ LIMA, Elon L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2009. ☐ MAIO, Waldemar; CHIUMMO, Ana. Geometrias: geometria analítica e vetorial –euclidianas e não-euclidianas. Rio de Janeiro: LTC. 2008. 						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.1C	Disciplina:	História da Matemática		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Introdução à historiografia, os primórdios da Matemática; história dos números e dos sistemas de numeração; a geometria na antiguidade; a Matemática na Grécia antiga. Gênese da geometria e do conceito de número; a Matemática na Mesopotâmia e no Egito antigo; a Matemática entre os povos pré-colombianos; a Matemática na Grécia antiga; a Matemática no mundo árabe; alguns aspectos da Matemática nos séculos XVII, XVIII e XIX. Breve histórico sobre a Educação Matemática. Conceito de Educação Matemática. Conceito de Tendências em Educação Matemática. Algumas tendências em Educação Matemática: Modelagem Matemática, Etnomatemática, Informática na Educação Matemática, História da Matemática, Jogos Matemáticos, Análise de erros e outras tendências atuais.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Conhecer a evolução da estrutura, classificação e funcionamento da matemática, reconhecendo as tendências e contribuições da matemática como a principal ciência contributiva para a história e a realidade atual, enfatizando os principais valores, interesses e atores que interagem na sua efetivação					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<input type="checkbox"/> BOYER, Carl B. História da Matemática . Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1974.					
<input type="checkbox"/> MIORIM, M. A.; MIGUEL, A. A História na Educação Matemática: propostas e desafios . 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.					
<input type="checkbox"/> MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. História na Educação Matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2004.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<input type="checkbox"/> MIORIM, M. A. Introdução à História da Educação Matemática . 1. ed. São Paulo: Atual, 1998.					
<input type="checkbox"/> BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia . São Paulo: Contexto, 2002.					
<input type="checkbox"/> Ana Paula dos Santos. Modelagem e Educação matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2011.					
<input type="checkbox"/> MIORIM, M. A.; MIGUEL, A. A História na Educação Matemática: propostas e desafios . 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.					
<input type="checkbox"/> MIORIM, M. A. Introdução à História da Educação Matemática . 1. ed. São Paulo: Atual, 1998.					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.1D	Disciplina:	Introdução à Educação a Distância			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
60 h.	xx	10 h.	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
A modalidade de Educação a Distância: histórico, características, definições, regulamentações. Conceitos básicos da Educação à Distância – EaD. A Educação a Distância no Brasil. Estudar e aprender com autonomia. A Mediação pedagógica na modalidade Educação a Distância. Organização de situações de aprendizagem em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem. Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – NTDICs na educação. Introdução ao Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA Moodle.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Compreender os conceitos básicos da Educação à Distância – EaD; as concepções e políticas instituídas para a EaD; Compreender a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, no ambiente educativo, na sociedade moderna e como elas podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem; conhecer o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA MOODLE como ferramenta de suporte ao curso de Licenciatura em Matemática da UAB/IFMT.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
❑ DIAS, R. Aprender a aprender: metodologia para estudos autônomos . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.						
❑ BELLONI, Maria Luiza. Educação à distância . Campinas: Autores Associados, 2001. (Coleção educação contemporânea).						
❑ KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância . Campinas, SP: Papirus, 2003.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
❑ MARTINS, O. B. A educação superior a distância e a democratização do saber . Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.						
❑ MORAES, M. (org) Educação a distância: fundamentos e práticas . Campinas, SP: UNICAMP/NTED, 2002.						
❑ NEDER, M. L. C. A formação do professor a distância: diversidade como base conceitual . UFMT/IE: Cuiabá, 1999.						
❑ SARAIVA, T. A educação a distância no Brasil . Em Aberto, Brasília, Ano 16, N. 70, p. 16 a 27, Abril/Junho 1996.						
❑ ROMMEL, Melgaço Barbosa. Ambientes Virtuais de Aprendizagem . Porto Alegre: Ed. Artmed – RS, 2005.						



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.1E	Disciplina:	Introdução ao Cálculo		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Conjuntos numéricos (N, Z, Q, R-Q, R, C). Módulo. Estudo de funções. Gráficos de funções. Funções do 1º e 2º grau. Inequações do 1º e 2º grau. Estudo do sinal das funções do 1º e 2º grau. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Limites de uma função real.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Proporcionar uma reconstrução do conceito de números reais e números complexos. Estudar as propriedades dos conjuntos numéricos. Proporcionar ao estudante o desenvolvimento da sua capacidade de argumentação matemática.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações (3 volumes). São Paulo: Ática, 2003. ☐ FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. ☐ IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual. 2007. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ FIGUEIREDO, V. L. X.; MELLO, M. P.; SANTOS, S. A. Cálculo com aplicações: Atividades computacionais e projetos. Campinas, São Paulo: UNICAMP/IMECC, 2005. ☐ DANTE, L. R. Tudo é Matemática. (4 volumes). São Paulo: Ática. ☐ IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos, funções. v. 1., 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. ☐ LIMA, Elon Lages; <i>et al.</i> A Matemática do Ensino Médio. v. 1., 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. ☐ MORAES FILHO, Daniel Cordeiro de. Manual de Redação Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2009. 					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.1F	Disciplina:	Língua Portuguesa		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Consideração sobre a noção de texto; níveis de leitura de um texto; as várias possibilidades de leitura de um texto; estrutura da dissertação; montagem e desmontagem de textos dissertativos; emprego de conhecimentos linguísticos. A Comunicação: atividades de linguagem e os gêneros textuais; Funções, níveis e registros da Língua Portuguesa em texto; Modalidades de Língua: formas de expressão oral e escrita; Aspectos Gerais de Leitura: níveis de leitura; Estratégias de Leitura com textos científicos da Matemática; Aspectos Gerais do processo de Escrita: condições de produção; Estratégias de Escrita: anotações, apostila, fichamento, resumo, sinopse, relatórios. Leitura, interpretação e produção de textos. Coesão e coerência textual. Texto dissertativo de caráter científico. Normas gramaticais usuais (aplicáveis ao texto). Tipologia textual: resumo, resenha, artigo acadêmico, relatório, monografia.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Aprimorar a utilização da língua materna em atividades acadêmicas que exijam a língua culta e a utilização da língua com características específicas da linguagem técnica e acadêmica. Desenvolver a capacidade de ler, interpretar e produzir textos escritos na norma culta da língua.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<input type="checkbox"/> FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: Leitura e Redação . São Paulo: Ática, 1992.					
<input type="checkbox"/> FREIRE, Paulo. A importância do Ato de Ler . São Paulo: Cortez, 2001.					
<input type="checkbox"/> INFANTE, Ulisses. Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação . São Paulo, Scipione, 1996.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<input type="checkbox"/> CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo . 4. ed. rev. e ampliada. Rio de Janeiro: Metáfora, 2007.					
<input type="checkbox"/> RIBEIRO, Manoel Pinto. Nova Gramática aplicada da língua portuguesa: uma comunicação interativa . 17ª ed. Rio de Janeiro: Metáfora, 2007.					
<input type="checkbox"/> CARNEIRO, Augustinho Dias. Redação em construção: a escritura do texto . São Paulo. Ed. Moderna, 1994.					
<input type="checkbox"/> SIRIO, Ana Isabel. Situações didáticas e intervenções docentes com textos . São Paulo:					
<input type="checkbox"/> SOLÉ, Izabel. Estratégias de leitura . Porto Alegre. Artes Médicas. 1998.					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.1G	Disciplina:	Matemática I			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
60 h.	xx	10 h.	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	1º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Teoria dos conjuntos. Propriedades e operações fundamentais com números inteiros e números racionais, frações, potenciação, radiciação, fatoração, divisão de polinômios. Busca de Raízes de um polinômio. Equações e sistemas de equações do 1º e 2º graus.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Introduzir noções do formalismo matemático, bem como proporcionar uma reconstrução do conceito de números reais e números complexos. Estudar as propriedades dos conjuntos numéricos. Proporcionar ao estudante o desenvolvimento da sua capacidade de argumentação matemática.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. Vol. 1,2,3. São Paulo: Ática,2003. ☐ IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual. 2007. ☐ LIMA, Elon Lages; et al. A Matemática do Ensino Médio. v. 1., 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ MORAES FILHO, Daniel Cordeiro de. Manual de Redação Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2009. ☐ DANTE, L. R. Tudo é Matemática. Vol. 1,2,3,4. São Paulo: Ática. ☐ RIPOLL, Jaime Bruck; RIPOLL, Cydara Cavedon; SILVEIRA, Jose Francisco Porto da. Números Racionais, Reais e Complexos. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2011. ☐ IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos, funções. v. 1., 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. ☐ FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Números Irracionais e Transcendentes. Rio de Janeiro: SBM, 2008. 						



6.5.2. Ementas dos Componentes Curriculares do 2º Semestre

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.2A	Disciplina:	Cálculo Diferencial e Integral I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
90 h.	xx	15 h.	90 h.	6 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Limites e continuidade. Definição de derivadas por limites. Derivada de funções reais de uma variável real: reta tangente ao gráfico de uma função, a derivada, derivada e continuidade, derivadas laterais, regras de derivação, regra da cadeia, derivada da função inversa, derivada das funções elementares (exponenciais, logarítmicas, trigonométricas e suas inversas, hiperbólicas e suas inversas), derivadas de ordem superior, derivação implícita. Aplicações: diferencial, taxa de variação, máximos e mínimos, teoremas de Rolle e do valor médio, funções crescentes e decrescentes, critérios para determinar os extremos de uma função, concavidade e pontos de inflexão, assíntotas (horizontais, verticais e oblíquas), esboço de gráficos de funções, gráficos das funções elementares, problemas de máximos e mínimos, regras de L'Hospital.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
<p>Compreender e utilizar os conceitos e as técnicas matemáticas fundamentais envolvidos na obtenção de limites, derivadas e integrais a uma variável. Estudo de funções de uma variável, limite, continuidade e derivada, numa abordagem não formal.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6. ed., São Paulo: Pearson, 2007. ☐ STEWART, James. Cálculo. v. 1, 7. ed. São Paulo: Cengage, 2014. ☐ ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. v. 1, 8. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2007. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ GUIDORIZZI, Hamilton L. Um Curso de Cálculo. v. 1, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ☐ LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 2 Vols. 3ª Edição. Ed. Harbra, São Paulo: 1994. ☐ THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 1,2. Addison Wesley, São Paulo, 2002. ☐ LARSON, Ron. Cálculo Aplicado: curso rápido. 8. ed. São Paulo: Cengage, 2011. ☐ MALTA, Iaci; PESCO, Sinésio; LOPES, Hélio. Cálculo a uma Variável: uma introdução ao cálculo. v. 1, 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002. 					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.2B	Disciplina:	Física I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	10 h.	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
O mundo mecânico, as medidas e os modelos de representação da realidade, envolvendo: grandezas físicas, unidades de medida, vetores, movimentos, Leis de Newton e suas aplicações. Mecânica, Termologia e Óptica: Noções de Física com destaque para instrumentalizar o professor no que diz respeito a técnicas e instrumentos para a aplicação da linguagem matemática nas transformações e conservações presentes no universo da Física.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Trabalhar conceitos básicos da física de forma a fazer perceber como a Matemática pode auxiliar na compreensão das inter-relações destes conceitos entre si, entre eles e os modelos físicos, como também entre eles e a realidade. Aprofundar os conceitos de Mecânica estudados no Ensino Médio, introduzindo as reflexões iniciais sobre o trabalho docente com esses conceitos na sala de aula.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
☐ HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física . v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.					
☐ YOUNG, H.D., FREEDMAN, R. A. Física . v. 1. São Paulo: Pearson, 2012.					
☐ KELLER, F. J., GETTYS, W. E., SKOVE, M. J. Física . v. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.					
I REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
☐ GREF: Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: Mecânica . São Paulo: EDUSP, 2012.					
☐ HEWITT, P. G. Física Conceitual . Porto Alegre: Bookman, 2011.					
☐ NUSSENZVEIG, M. H. Curso de Física Básica . v. 1. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2002.					
☐ GROATCH, H e MICKELVEY, John P. Física . Volume 1 e 2. 1a. Edição. Editora Harper & Row do Brasil. São Paulo-SP. 1978.					
☐ LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física: Contexto e aplicações . v. 1. São Paulo: Scipione, 2014.					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.2C	Disciplina:	Fundamentos Socioantropológicos da Educação		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Campos de atuação e objeto da Antropologia e Sociologia. Três visões clássicas sobre sociedade: Durkheim, Marx e Weber e os significados desses pontos de vista em termos educacionais. A educação enquanto direito humano e direito subjetivo na sociedade brasileira. A dimensão sociológica do fenômeno educativo, as instituições e os movimentos sociais. Relações entre escola, comunidade e família. Cultura e diversidade das sociedades humanas. Diversidades culturais e a escola. Cidadania e multiculturalismo na sala de aula.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Compreender a educação na perspectiva sociológica e antropológica. Abordar a educação enquanto direito humano e enquanto direito humano subjetivo na sociedade brasileira. Conhecer as teorias clássicas e contemporâneas sobre sociedade e educação. Oferecer aos futuros professores embasamentos teóricos sobre os principais conceitos da antropologia e da sociologia e a relevância deles para o processo educacional.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p>❑ LAPLANTINE, François. Aprender Antropologia. São Paulo, Coleção Primeiros Passos, Brasiliense:1997.</p> <p>❑ OLIVEIRA, Pécio Santos de. Introdução à Sociologia da Educação. 3 ed., São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>❑ RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. 6 ed., Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p>❑ DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. São Paulo, Melhoramentos, FENAME: 1984.</p> <p>❑ FREIRE, Paulo. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra: 1982.</p> <p>❑ SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. 35ª ed., São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1997.</p> <p>❑ _____. Da Nova LDB ao Novo Plano Nacional de Educação – Por Outra Política Educacional. Campinas, Autores Associados, 1998.</p> <p>❑ _____. A Questão Pedagógica na Formação de Professores. Florianópolis: Endipe, 1996.</p>					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.2D	Disciplina:	Geometria Plana II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	10 h.	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Circunferência. Posições relativas de reta e circunferência. Posições relativas de duas circunferências. Congruência, adição e desigualdade de arcos. Ângulo central. Ângulo inscrito. Ângulo de segmento ou ângulo semi-inscrito. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos. Casos ou critérios de semelhança. Potência de ponto. Triângulos retângulos. Relações métricas no triângulo retângulo. Aplicações do teorema de Pitágoras. Relações métricas em triângulos quaisquer. Polígonos regulares. Área de superfícies planas. Área de polígonos. Área do círculo e suas partes. Razão entre áreas.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Desenvolver as capacidades do estudante de observação e representação dos objetos geométricos e físicos. Oportunizar a construção de vocabulário preciso em geometria. Incitá-los ao rigor lógico nos pensamentos dedutivo e indutivo. Fornecer ao estudante uma bagagem de conhecimento que lhes permita resolver problemas de geometria ou relacionados a esta área, oportunizando a interlocução dos conceitos construídos na disciplina com a prática de ensino, em âmbito de Educação Básica.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José N. Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 9. São Paulo: Atual, 2011. ❑ MOISE, E. E DOWNS F. JR. Geometria moderna. Vols. 1 e 2, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1971. ❑ REZENDE, E. Q. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. Editora da Unicamp, Campinas, 2000. ❑ WAGNER, E. Construções geométricas. Coleção do Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 1993. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BARBANTI, Luciano. Matemática Superior. São Paulo: Pioneira, 1999. ❑ HELLMEISTER, Ana Catarina P. Geometria em Sala de Aula. Rio de Janeiro: SBM, 2008. ❑ LIMA, Elon L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2009. ❑ MAIO, Waldemar; CHIUMMO, Ana. Geometrias: geometria analítica e vetorial –euclidianas e não-euclidianas. Rio de Janeiro: LTC. 2008. 					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.2E	Disciplina:	Matemática II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	10 h.	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Trigonometria: Funções trigonométricas, identidades fundamentais, relações trigonométricas. Fórmulas trigonométricas para a adição e subtração de arcos, equações trigonométricas, gráficos das funções trigonométricas, aplicação da trigonometria ao cálculo de elementos de um triângulo. Utilização de softwares de geometria dinâmica.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Conhecer as funções trigonométricas no triângulo retângulo e no ciclo trigonométrico. Reconhecer a importância do estudo da trigonometria para o desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos. Aprofundar os estudos relativos à trigonometria no triângulo retângulo e triângulo quaisquer. Identificar, diferenciar e calcular diferentes funções circulares. Produzir transformações trigonométricas a partir das fórmulas fundamentais da trigonometria. Resolver equações e inequações trigonométricas. Interpretar resultados obtidos a partir do uso do instrumental fornecido pelos fundamentos trigonométricos.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ CARMO, M. P.; MORGADO, A. C. O.; WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos. 4ª Edição, SBM, Rio de Janeiro, 2001. ☐ CARVALHO, P. C. P.; LIMA, E. L.; MORGADO, A. C. O.; WAGNER, E. A Matemática do Ensino Médio. vol. 3, 3ª Edição, SBM, Rio de Janeiro, 2001. ☐ IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: trigonometria. v. 3., 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar: Complexos, Polinômios, Equações. vol. 6, 6ª Edição, Atual Editora, São Paulo, 1993. ☐ IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos, funções. v. 1., 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. ☐ LIMA, Elon Lages; <i>et al.</i> A Matemática do Ensino Médio. v. 1., 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. ☐ CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo. Trigonometria e Números Complexos. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999. ☐ ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. v. 1., 8. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2007. 					




		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.2F	Disciplina:	Metodologia Científica		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Introdução à metodologia da ciência e do conhecimento científico. Caracterização do trabalho científico. Normas de apresentação de trabalhos científicos (ABNT). Pesquisa – tipos; documentação – didática pessoal, fichamento; projeto de pesquisa e relatório de pesquisa – etapas de elaboração; monografia – formas de elaboração. Etapas de uma pesquisa: seleção do tema, coleta e análise de dados. Organização Estrutural do Trabalho de Conclusão. Produção de artigos científico e de material didático.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Fornecer instrumental analítico e metodológico que possibilite ao acadêmico conhecer diferentes tipos de trabalhos acadêmicos, visando o planejamento, desenvolvimento e publicação de trabalhos acadêmicos e técnico-científicos de acordo com as normas ABNT. Conhecer os princípios e passos fundamentais da pesquisa científica. Interpretar, redigir e avaliar trabalhos científicos.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none">❑ LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.❑ SEVERINO, Antônio. Metodologia do trabalho científico. 23ª. ed. 7ª. reimp. São Paulo: Editora Cortez, 2012.❑ FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 15 ed. Porto Alegre: s.n., 2009.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none">❑ LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.❑ KOCH, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica. 25. ed. Vozes, 2008.❑ FIGUEIREDO, Antônio Macena de. Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses. 4. Ed. Editora LUMEN JURIS, 2011.❑ GIL, Antônio Carlos. Como elaborar Projetos de pesquisa. 5. ed. Editora Atlas, 2010.❑ GONÇALVES, Hortência. Manual de projetos de pesquisa científica. 2. ed. AVERCAMP, 2007.					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.2G	Disciplina:	Psicologia da Aprendizagem		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Psicologia do desenvolvimento, da aprendizagem, da ação educativa e da relação docente. Teorias contemporâneas da aprendizagem (seus pressupostos e suas relações pedagógicas). Dificuldades de aprendizagem. Aspecto do desenvolvimento humano (físico, emocional, cognitivo e social); Teorias do desenvolvimento humano (Piaget, Vygotsky, Freud, Skinner, Freire. Ausubel, Gardner e outros).					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Refletir o cotidiano escolar à luz das diferentes correntes epistemológicas desenvolvimento e aprendizagem. Oportunizar o estudo e a compreensão dos processos de aprendizagem e suas relações com as diferentes dimensões do fazer pedagógico, levando em conta o ser em desenvolvimento e a aprendizagem continuada. Dar a conhecer as principais vertentes psicológicas que influenciam a educação e lhe dão suporte, bem como conhecer as implicações das teorias psicológicas no acompanhamento do desenvolvimento humano. Fornecer instrumentos aos licenciandos para refletir sobre os processos cognitivos, afetivos e emocionais em termos do conhecimento psicológico e do pedagógico. A análise dos processos de aquisição do conhecimento matemático é também aqui privilegiada, assim como os temas fundamentais da Psicologia da Educação em função do cotidiano escolar e da formação do professor.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p>❑ CUNHA, Marcus Vinícius da. Psicologia da Educação. Editora DP&A, 3ª edição. Rio de Janeiro, 2003.</p> <p>❑ PIAGET, Jean. Seis estudos de psicologia. Tradução: Maria Alice Magalhães D’Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. Forense Universitária, 24ª edição. Rio de Janeiro, 2002.</p> <p>❑ VYGOTSKY, Liev. A formação Social da Mente. Martins Fontes. São Paulo, 1987.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p>❑ DORON, Roland e PAROT, Françoise (orgs). Dicionário de Psicologia. Adaptação, consultoria e revisão técnica de Maria Lúcia Homem. Tradução de Odilon Soares Leme. Editora Ática. São Paulo, 1998.</p> <p>❑ GARDNER, Howard. A nova ciência da mente. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.</p> <p>❑ GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995.</p> <p>❑ LIMA, Anna Paula Brito. A teoria socio histórica de Vygotsky e a educação: Reflexões psicológicas. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília, v. 81, n. 198, p. 219-28, maio/ago. 2000.</p> <p>❑ THAGARD, PAUL. Mente: introdução à ciência cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p>					



6.5.3. Ementas dos Componentes Curriculares do 3º Semestre

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.3A	Disciplina:	Álgebra Linear I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Sistemas de equações lineares. Eliminação Gaussiana. Matrizes e operações matriciais. Matriz aumentada de um sistema linear. Matriz inversa. Propriedades algébricas das matrizes. Matrizes equivalentes. Operações matriciais usando matrizes elementares. Método/ algoritmo para encontrar a matriz inversa. Resolvendo um sistema linear por inversão matricial. Discussão sobre o custo computacional em obter a matriz inversa. Determinando consistência por eliminação. Matrizes diagonais. Matrizes triangulares. Matrizes simétricas. Aplicações de sistemas lineares: análise de redes, padrões de tráfego, circuitos elétricos, equilíbrio de equações químicas e interpolação polinomial. Determinantes. Espaços vetoriais euclidianos. Uma breve introdução sobre vetores, combinação linear, norma e distância.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Compreender as noções, resultados e técnicas básicas inerentes a matrizes, sistemas de equações lineares e espaços vetoriais assim como desenvolver a capacidade de aplicar tais conhecimentos.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2001. ☐ BOLDRINI, José L. et al. Álgebra Linear. Ed. HARBRA, 3a. edição, 1986. ☐ STEINBRUCH, A.; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2ª Edição, 1987. ☐ STRANG, Gilbert. Álgebra linear e suas aplicações. Cengage Learning, 2010. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ CALLIOLI, C. A. Álgebra Linear e Aplicações. 6ª edição. Editora Atual. São Paulo, 1990. ☐ LAWSON, TERRY. Álgebra Linear. Editora Edgard Blucher Ltda. 1997. ☐ LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 2006. ☐ LIPSHUTZ, S. Álgebra Linear. Editora McGraw-Hill. Rio de Janeiro, 1971. ☐ KOLMAN, B. Introdução a Álgebra Linear com Aplicações. 6ª Edição, Rio de Janeiro, 1988. ☐ STEINBRUCH, A. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil 1997. 					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.3B	Disciplina:	Cálculo Diferencial e Integral II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
90 h.	xx	xx	90 h.	6 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Integral de funções reais de uma variável real: integrais indefinidas e propriedades, integrais indefinidas das funções elementares, métodos de integração: substituição, por partes, de funções envolvendo funções trigonométricas (fórmulas de redução), substituições trigonométricas, frações parciais, de funções racionais de seno e cosseno, integrais envolvendo as inversas das funções trigonométricas e das funções hiperbólicas, outras integrais indefinidas; integral definida: área e somas de Riemann, propriedades da integral definida, o teorema do valor médio para integrais, o teorema fundamental do cálculo, integrais impróprias. Aplicações: cálculo de áreas de regiões planas, comprimento de arco de uma curva usando a sua equação cartesiana, volume de um sólido de revolução, área de uma superfície de revolução, área de regiões planas em coordenadas polares, aplicações à Física (massa, centro de massa, momento de inércia, centróides, trabalho, pressão de líquidos etc), funções exponenciais e logarítmicas, introdução à integração numérica.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Aplicar o conceito estudado de Derivadas como ferramenta para o desenvolvimento das técnicas de integração. Desenvolver as técnicas de integrais indefinidas e reconhecer suas propriedades. Aplicar as transformações trigonométricas necessárias ao estudo das integrais. Estudar o conceito de área no desenvolvimento de integrais definidas e posterior, em suas aplicações.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 2 Vols. 3ª Edição. Ed. Harbra, São Paulo: 1994.</p> <p>THOMAS, G. B. Cálculo. 2 volumes. Addison Wesley, São Paulo, 2002.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Volumes 1 e 2, LTC, São Paulo, 1987.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p>FLEMMING, Diva Marília / Gonçalves, Mirian Buss. Cálculo A e B: Funções, limites, derivação e integração. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2006. 448 p.</p> <p>BARBONI, Ayrton. Fundamentos de Matemática Cálculo e Análise: Cálculo Diferencial e Integral a Uma Variável. Rio de Janeiro : LTC , 2007. 290 p.</p> <p>STEWART, James. Cálculo V.1. São Paulo: cengage learning, 2010. 120 p.</p> <p>ANTON, Howard / BIVENS, Irl / DAVIS, Stephen. Cálculo. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 2v p.</p> <p>HOFFMANN, Laurence D. Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 624 p.</p>					





 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.3C	Disciplina:	Didática Geral			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	15 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Fundamentos da didática e as especificidades da licenciatura. Tendências pedagógicas, práticas escolares e suas questões didáticas. O pensamento pedagógico brasileiro. A Didática como elemento articulador das práxis pedagógicas. Os sujeitos do processo educativo. A Formação do educador.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Compreender a Didática enquanto uma disciplina teórica e prática que orienta a formação e o exercício docente, bem como refletir criticamente sobre o fazer pedagógico do educador, tendo em vista a construção de uma prática educativa comprometida com um projeto de transformação social. Possibilitar aos discentes compreender os elementos constitutivos da Didática. Evidenciar a trajetória histórica de constituição da didática e suas implicações para o ensino e para a aprendizagem. Relacionar as funções sociais da escola com as práticas educativas. Realizar a análise das diversas tendências pedagógicas e as influências nas ações educativas. Refletir sobre os princípios filosóficos que fundamentam a formação do educador e principais saberes necessários à práxis pedagógica.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none">❑ LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1995.❑ NÒVOA, António. Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1997.❑ CANDAU, Vera Maria (Org.). A Didática em Questão. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none">❑ SACRISTÁN, J. Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez. Compreender e transformar o ensino. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998;❑ PIMENTA, Selma Garrido (Org.) Didática e Formação de Professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 2000.❑ TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e a formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2007.❑ VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Didática: o ensino e suas relações. Campinas, SP: Papyrus, 1996.❑ FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Cortez, 1997.						



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.3D	Disciplina:	Física II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Ondulatória e Eletromagnetismo: Noções de Física com destaque para instrumentalizar o professor no que diz respeito a técnicas e instrumentos para a aplicação da linguagem matemática nas transformações e conservações presentes no universo da Física. Hidrostática e Hidrodinâmica; Carga Elétrica; Lei de Coulomb e conceito de Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Corrente Elétrica e Resistência Elétrica.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Apresentar os conceitos básicos do Eletromagnetismo e Ondulatória, buscando desenvolver no discente a intuição necessária para analisar fenômenos físicos sob os pontos de vista qualitativos e quantitativos.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ❑ YOUNG, H.D., FREEDMAN, R. A. Física. v. 2. São Paulo: Pearson, 2012. ❑ KELLER, F. J., GETTYS, W. E., SKOVE, M. J. Física. v. 2. São Paulo: Makron Books, 1999. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J.. Fundamentos de Física, Vol. III e IV. 7a Edição. Editora LTC, 2005. ❑ TIPLER, P. A., MOSCA, G., Física para Cientistas e Engenheiros, Vol.III. 5a Edição. Editora LTC, 2006. ❑ SERWAY, Raymond A, FÍSICA I para Cientistas e Engenheiros. vol. III e IV - Livros Técnico e Científicos, Editora Cengage Learning, Ano 2012. ❑ TIPLER, P. A., Física Para Cientistas e Engenheiros: Volume II e III, Editora LTC São Paulo, SP, 2009. ❑ YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A., “Sears e Zemansky - Física I. vol III e IV - Addison Wesley – 2008. 					




 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.3E	Disciplina:	Geometria Analítica		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Vetores. Tratamento geométrico. Vetores no plano e no espaço. Produto escalar. Propriedades do produto escalar. Cálculo do ângulo entre dois vetores. Ângulos diretores. Co-senos diretores. Projeção de um vetor sobre outro. Módulo do produto escalar. Aplicação na física. Produto vetorial. Interpretação geométrica do módulo do produto vetorial. Produto misto. Propriedades do produto misto. Interpretação geométrica do produto misto. Equação vetorial da reta. Equações paramétricas da reta. Reta definida por dois pontos. Equações paramétricas de um segmento de reta. Equações reduzidas da reta. Retas paralelas. Ângulo entre retas. Retas ortogonais. Interseção de duas retas. Equação geral do plano. Equação vetorial do plano. Equações paramétricas do plano. Ângulo entre dois planos. Planos perpendiculares. Paralelismo. Perpendicularismo. Reta contida em um plano. Interseção de dois planos. Interseção de reta com plano. Distância entre dois pontos. Distância de um ponto a uma reta. Distância entre duas retas. Cônicas. Parábola. Elementos de uma parábola. Equações reduzidas de uma parábola. Translação de eixos de uma parábola. Outras formas da equação da parábola. Equações paramétricas de uma parábola. Elipse. Elementos de uma elipse. Equações reduzidas de uma elipse. Translação de eixos de uma elipse. Outras formas da equação da elipse. Equações paramétricas de uma elipse. Hipérbole. Elementos de uma hipérbole. Equações reduzidas de uma hipérbole. Translação de eixos de uma hipérbole. Outras formas da equação da hipérbole. Equações paramétricas de uma hipérbole. Superfícies quádricas. Superfícies de revolução. Elipsóides. Hiperbolóides. Parabolóides. Superfícies Cônicas. Superfícies cilíndricas.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Compreender as noções, resultados e técnicas básicas inerentes a vetores, retas, planos e cônicas, assim como desenvolver a capacidade de aplicar tais conhecimentos.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BOULOS, Paulo; OLIVEIRA, Ivan C. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 2a ed., McGraw-Hill, São Paulo, 1987. ☐ SANTOS, Reginaldo S. Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. Imprensa Universitária da UFMG-2004. ☐ STEINBRUCH, A. Geometria analítica. São Paulo, McGraw-Hill, 2ª edição, 1987. ☐ WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. Editora Pearson Makron Books. São Paulo, 2000. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ ANTON, H. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 8ª edição, 2001. ☐ BOLDRINI, J. Álgebra linear. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 3ª edição, 1980. ☐ EFIMOV, N. Curso breve de geometria analítica. Moscou: Editorial Paz. ☐ LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 2006. ☐ LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica. Vol. 1. São Paulo: Editora Harbra, 3ª edição, 1994. ☐ LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear: teoria e problemas. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. ☐ SSTEINBRUCH, A.; BASSO, D. Geometria analítica plana. Makron Books. São Paulo. 1991. 					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.3F	Disciplina:	Lógica Matemática		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Noções sobre lógica; teoria dos conjuntos; os números inteiros: algoritmo euclidiano, máximo divisor comum, fatoração única e relações de equivalência e congruência. Noções de lógica matemática. Quantificadores e conectivos. Implicações, negações e equivalências. Tabelas tautológicas. Conjecturas matemáticas. Tipos de proposições. Definições, postulados e axiomas. Lemas e Teoremas. Corolários, Paradoxos e Sofismas. Tipos de provas matemáticas. Prova direta, por indução, por contradição (reductio ad absurdum), por construção e por exaustão.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Prover o estudante de ferramentas de lógica e das estratégias de prova matemática formal mais usadas. Incentivar a discussão sobre proposições que não podem ser demonstradas a partir de um dado conjunto de axiomas. Discutir os casos de enunciados que, sob um determinado sistema axiomático, não podem ser provados nem refutados. Considerar todas as implicações que possam advir do fato de construir paradoxos e sofismas. Examinar enunciados que se presumem verdadeiros e que ainda não foram provados, as chamadas conjecturas. Apresentar a conjectura de Goldbach para ilustrar a discussão					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<input type="checkbox"/> COPI, Irwing M. Introdução à lógica . São Paulo: Mestre Jou, 2001.					
<input type="checkbox"/> FILHO, Edgar de Alencar. Introdução à lógica . São Paulo: Nobel, 2000.					
<input type="checkbox"/> SANT'ANNA, Adonai S. O que é uma definição . São Paulo: Manole, 2005.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<input type="checkbox"/> BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.					
<input type="checkbox"/> SOARES, Edvaldo. Fundamentos da lógica . São Paulo: Atlas, 2003.					
<input type="checkbox"/> TINOCO, Lúcia (org.). Argumentação e provas . Rio de Janeiro: Projeto Fundão, 1998.					
<input type="checkbox"/> Algoritmos e Estruturas de Dados . Makron Books, 2005.					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.3G	Disciplina:	Matemática III		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	3º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Sequências numéricas, Progressões aritméticas e Geométricas. Soma dos termos de uma P.A., soma dos termos finitos e infinitos de uma P.G. Definição de Função Exponencial, Gráficos e Propriedades. Equações e Inequações. Exponenciais. Definição de Logaritmo, Propriedades do Logaritmo, Cologaritmo, Antilogaritmo, Propriedade dos antilogaritmos. Definição da Função Logarítmica, (Domínio, Imagem e Gráfico). Sistema de Logaritmo, Mudança de Base, Equações e Inequações Logarítmicas. Logaritmo e Progressões, Logaritmo Natural ou Neperiano. Conceito de Logaritmo através de Áreas, desigualdades fundamentais.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
<p>Definir uma sequência numérica e suas propriedades. Reconhecer os padrões que caracterizam uma Progressão Aritmética e Geométrica e suas aplicações. Estudos das funções, propriedades, gráficos e inequações. Reconhecer o domínio, imagem, propriedade, definições, corolários que restringem uma função logarítmica e exponencial.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, David Degenszajn, Roberto Périgo, Nilze de Almeida. Matemática Ciência e Aplicações. 6ª ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2010 V. 1. ☐ Luiz Roberto Dante. Matemática – Contexto e Aplicações 3ª ed. São Paulo Editora Ática 2008. ☐ MORETTI, Mércles Thadeu. Dos Sistemas de Numeração às Operações Básicas com os Números Naturais. Ed UFSC, 2007,A.C. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz. Matemática Ensino Médio. 6ª São Paulo Editora Saraiva 2010, V. 1. ☐ Joamir Souza. Coleção Novo Olhar. 1ª São Paulo Editora FTD 2010 V. 1. ☐ Manoel Paiva. Matemática. 3ª, São Paulo Moderna 2015, V. 2. ☐ Cláudio Xavier da Silva, Benigno Barreto Filho. Aula por Aula. 2ª São Paulo FTD 2005, V.1. ☐ LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P., WAGNER, E. e MORGADO, A. C. A Matemática de Ensino Médio. Coleção Professor de Matemática, Vols. 1 e 2, SBM/IMP, RJ, 2005. 					



6.5.4. Ementas dos Componentes Curriculares do 4º Semestre

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.4A	Disciplina:	Álgebra Linear II			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	4º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Espaços vetoriais. Subespaços. Independência linear. Base de um espaço vetorial. Dimensão de um espaço vetorial. Mudança de base. Espaço linha. Espaço coluna. Espaço Nulo. Posto. Nulidade. Espaços matriciais fundamentais. Transformações matriciais de R_n em R_m . Propriedades das transformações matriciais. Autovalores e autovetores. Diagonalização. Espaços vetoriais complexos. Produto interno. Espaços com produto interno. Processo de Gram-Schmidt. Decomposição QR. Discussão sobre resolver um sistema $Ax = b$ usando a decomposição QR. Matrizes ortogonais. Diagonalização ortogonal. Formas quadráticas. Matrizes unitárias. Matrizes normais. Matrizes hermitianas. Transformações lineares. Isomorfismo. Composições e transformações inversas. Método numérico: fatoração LU.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Compreender as noções, resultados e técnicas básicas inerentes a espaços vetoriais, transformações matriciais e decomposições assim como desenvolver a capacidade de aplicar tais conhecimentos.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2001. ☐ BOLDRINI, José L. et al. Álgebra Linear. Ed. HARBRA, 3a. Edição, 1986. ☐ STEINBRUCH, A.; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2ª Edição, 1987. ☐ STRANG, Gilbert. Álgebra linear e suas aplicações. Cengage Learning, 2010. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ CALLIOLI, C. A. Álgebra Linear e Aplicações. 6ª edição. Editora Atual. São Paulo, 1990. ☐ LAWSON, TERRY. Álgebra Linear. Editora Edgard Blucher Ltda. 1997. ☐ LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 2006. ☐ LIPSHUTZ, S. Álgebra Linear. Editora McGraw-Hill. Rio de Janeiro, 1971. ☐ KOLMAN, B. Introdução a Álgebra Linear com Aplicações. 6ª Edição, Rio de Janeiro, 1988. 						



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.4B	Disciplina:	Cálculo Diferencial e Integral III		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
90 h.	xx	xx	90 h.	6 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	4º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Integrais duplas e triplas: volume e somas de Riemann, propriedades e cálculo de integrais; mudança de variáveis em integrais duplas e triplas: coordenadas polares, coordenadas cilíndricas, esféricas e outras; integrais impróprias; aplicações: áreas, volumes, massa, centro de massa, momento de inércia. Funções reais de várias variáveis reais; gráficos; curvas e superfícies de nível; limites e continuidade; derivadas parciais, derivadas parciais de ordem superior, diferenciação parcial implícita; aplicações; derivadas direcionais, gradiente e propriedades; diferenciabilidade e regras da cadeia; planos tangentes, diferenciais totais e aplicações; extremos relativos e absolutos; multiplicadores de Lagrange; aplicações.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
<p>Estudo de funções de duas ou mais variáveis, limite e continuidade, derivadas parciais, regra da cadeia, gradiente e derivada direcional e aplicações, numa abordagem não formal.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 2 Vols. 3ª Edição. Ed. Harbra, São Paulo: 1994. ❑ THOMAS, G. B. Cálculo. 2 volumes. Adilson Wesley, São Paulo, 2002. ❑ GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Volume 1, LTC, São Paulo, 1987. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen L.. Cálculo 2. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 582-1187p. ❑ CORRÊA, Francisco Júlio Sobreira de Araújo. Cálculo Diferencial e Integral. Belém: UFPA, 2008. ❑ STEWART, James. Cálculo. v.2. 5.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 583-1164p. ❑ THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank r.. Cálculo. Vol. 2. São Paulo: Addison-Wesley, 2009. 647p. ❑ BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo. Vol 1 e 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1978. 					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.4C	Disciplina:	Didática da Matemática		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	30 h.	10	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	4º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Metodologias de ensino/aprendizagem da Matemática em um ambiente didático. Investigação dos fatores que influenciam o ensino e a aprendizagem matemática e o estudo de condições que favorecem a sua aquisição pelos discentes. Planejamento e avaliação no ensino da Matemática. O conhecimento matemático e o ensino da Matemática no Ensino Fundamental; Objetivos e valores do ensino da Matemática; Noções de transposição didática, contrato didático, situações didáticas, obstáculo epistemológico e registro de representação.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
<p>Modalidades de avaliação; Matemática e as práticas de ensino; Campos conceituais. Estudar, desenvolver e projetar uma concepção educacional de ensino de matemática; Refletir sobre diferentes abordagens do ensino de matemática com enfoque nas tecnologias de ensino; estudar e vivenciar métodos de ensino propostos para a matemática, relacionando-os com concepções mais gerais de ensino e aprendizagem; elaborar projetos de ensino que incluam uma investigação crítica de temas curriculares de matemática e ações didáticas relacionadas ao contexto tecnológico.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none">❑ ALMOULD, Saddo. Fundamentos da didática da Matemática. Curitiba: EDUFPR, 2007.❑ LORENZATO, S. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de professores).❑ PARRA, C. & SAIZ, I. (orgs.). Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none">❑ COMENIUS, Didática Magna. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. MACHADO, S. D. A. et. al. Educação matemática: uma introdução. 3 ed. São Paulo: EDUC, 2008.❑ FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.❑ MIGUEL, A., AMORIN, M.A. História da educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.❑ MAIO, W. de. Didática da Matemática. Rio de Janeiro: LCT, 2012.❑ BICUDO, M.A.V. Filosofia da educação matemática. São Paulo: UNESP, 2010.					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.4D	Disciplina:	Matemática IV		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	10h	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	4º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Fatorial. Análise Combinatória: técnicas simples de contagem, princípios aditivo e multiplicativo, combinações simples e com repetição, arranjos simples e com repetição; permutações simples e com repetição. Números Binomiais. Espaço amostral. Espaço de probabilidades. Probabilidade condicional.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Reconhecer e desenvolver um fatorial como uma ferramenta de contagem. Usar e reconhecer os conceitos de arranjo, combinação e permutação como ferramenta de contagem. Aplicar as ferramentas de contagem aplicada à probabilidade.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto, ALMEIDA, Nilze de. Matemática Ciência e Aplicações. 6ª São Paulo, Editora Saraiva 2010, V. 2 <input type="checkbox"/> SOUZA, Joamir. Coleção Novo Olhar. 1ª São Paulo, Editora FTD 2010, V. 2 <input type="checkbox"/> DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações. 3ª São Paulo, Editora Ática, 2008. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SMOLE, Kátia Stocco, DINIZ, Maria Ignez. Matemática Ensino Médio. 6ª São Paulo, Editora Saraiva, 2010. V. 2 <input type="checkbox"/> SILVA, Cláudio Xavier da, FILHO, Benigno Barreto. Aula por Aula. 2ª ed., São Paulo, FTD, 2005. V. 2 <input type="checkbox"/> PAIVA, Manoel. Matemática. 3ª São Paulo Moderna 2015 V. 2. <input type="checkbox"/> Cláudio Xavier da Silva, Benigno Barreto Filho. Aula por Aula. 2ª São Paulo FTD 2005 V.1. <input type="checkbox"/> LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P., WAGNER, E. e MORGADO, A. C. A Matemática de Ensino Médio. Coleção Professor de Matemática, Vols. 1 e 2, SBM/IMP, RJ, 2005. 					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.4E	Disciplina:	Planejamento e Avaliação da Aprendizagem			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	15 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	4º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Estudo do planejamento como ação intencional que objetiva a transformação da realidade. Desenvolvimento das habilidades inerentes ao ato de planejar o ensino e de avaliar a aprendizagem. Avaliação educacional e prática avaliativa no contexto do sistema e da educação escolar. A evolução histórica da avaliação, seus diversos conceitos e sua relação com a atualidade; suas funções, categorias e critérios. A avaliação de Projetos e de Planos. Avaliação Institucional.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Compreender política e historicamente o significado e o processo de planejamento e avaliação no contexto do sistema e da escola. Analisar a trajetória da avaliação e a evolução de seu conceito. Caracterizar as funções, critérios e categorias da Avaliação Educacional. Analisar a função da Avaliação no Planejamento e sua operacionalização; - Analisar o papel da avaliação na atual legislação brasileira. Articular o conteúdo à temática do Ciclo: tempos e espaços dialógicos em construção.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ GANDIN, Danilo. Planejamento Educacional como prática educativa. AEC do Brasil. São Paulo: Loyola, 1991. ☐ MENEGOLLA, M., SANT'ANNA, I. M. Por que planejar? Como planejar? Currículo, área, aula, escola em debate. 7. Ed. Petrópolis: Vozes, 1999. ☐ SILVA, Janssen; HOFFMANN, Jussara e ESTEBAN, Maria Teresa. Práticas avaliativas e aprendizagens significativas. 4ª ed. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2006. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ GANDIN, Danilo. A prática do planejamento participativo. Petrópolis: Vozes, 1995. ☐ PARENTE, José. Planejamento estratégico na Educação. Brasília: Plano editora, 2001. ☐ FREITAS, Luiz Carlos. Ciclos, seriação e avaliação: confronto de lógicas. São Paulo: Moderna, 2003. ☐ HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção - da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993. ☐ LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 1996. 						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.4F	Disciplina:	Estágio Supervisionado I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
xx	75 h.	xx	75 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	4º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Inserção do discente no ambiente de trabalho: estrutura física, administrativa e pedagógica. Estudo dos documentos norteadores da prática pedagógica em realidade específica. Observação do espaço escolar, suas normas, regras e vivências na prática docente visando uma análise de realidade. Projeto de intervenção na realidade observada.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Entrar em contato com a vivência docente, através de estudo de documentos norteadores da prática pedagógica, oportunizando o conhecimento dessa realidade. Compreender as relações que se estabelecem no processo educativo, bem como a interface ensino-aprendizagem através da observação da prática docente em ambiente de trabalho. Conhecer pelo processo de análise e leitura os documentos norteadores da prática pedagógica, a saber: leitura e análise dos PCNs, Plano de Curso, Plano de aula, Elaboração de projeto Interdisciplinar.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none">☐ CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Prática de ensino: os estágios na formação do professor. São Paulo: Pioneira, 1987.☐ CONTRERAS, José. A autonomia de professores. São Paulo: Cortez, 2002.☐ PIMENTA, Selma Garrido & Lima, Maria do Socorro Lucena. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none">☐ Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.☐ ALVARENGA, M ; BIANCHI, A.C. M.; BIANCHI, R. Orientação para estágio em licenciatura. São Paulo: Thompson Pioneira, 2005.☐ MENEZES, Luís Carlos. Formação Continuada de Professores. São Paulo, Autores Associados, 1996.☐ DAVIS, Philip J.; HERSH Reuben. A experiência matemática. Lisboa: Gradiva, 1995.☐ LIBÂNEO, J. C. Adeus professor, adeus professora? – novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.					



6.5.5. Ementas dos Componentes Curriculares do 5º Semestre

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.5A	Disciplina:	Legislação e Diretrizes Educacionais			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Sociedade, cultura e educação: interdependência. Educação e Direitos Humanos. Análise da educação brasileira no contexto sociopolítico-econômico do período de 1500 aos nossos dias. A organização da sociedade e da escolarização na ótica do programa neoliberal. Sistema Escolar Brasileiro. A Educação Básica nas Leis 4024/61, 5692/71 e 9394/96. Perspectivas atuais da Educação Básica: objetivos e seus significados sociopolítico e educacionais. Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e Médio.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Possibilitar ao estudante a aquisição de conhecimentos que fundamentam a compreensão da organização e do funcionamento da educação brasileira, com vistas a um posicionamento crítico frente aos desafios da realidade educacional e um engajamento comprometido com a construção de uma escola democrática e de qualidade. Conhecer a realidade em que se insere o processo educativo e desenvolver formas de intervenção, a partir da compreensão dos aspectos filosóficos, sociais, históricos, econômicos, políticos e culturais que a configuram e a condicionam. Compreender os processos de planejamento e implementação das políticas educacionais para a educação básica, bem como os princípios filosóficos e pedagógicos expressos na LDB e nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Discutir à luz da atual legislação educacional em vigor e do contexto político-econômico, os problemas do sistema educacional brasileiro e mato-grossense e as perspectivas de avanços e retrocessos quanto sua organização e funcionamento. Abordar a educação enquanto direito humano e direito subjetivo na sociedade brasileira.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BRASIL. LDB - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. ☐ BRZEZINSKI, I. (Org.) LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997. ☐ BRASIL. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS. Brasília: MEC, 1996. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. São Paulo. Cortez. 1997. ☐ LUIZ, Maria Cecília. Políticas públicas, legislação e organização da escola. São Carlos: EdUFSCar, 2011. ☐ KUENZER, Acácia Zeneida (org.). Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2001. ☐ SAVIANI, Demerval. Da nova LDB ao plano nacional de educação. Por uma política educacional. 3ª ed. Campinas, SP.2000. ☐ CARNEIRO, Moaci Alves. LDB fácil: leitura crítico - compreensiva, artigo a artigo. 17. ed. Atualizada. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2010. 						



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.5B	Disciplina:	Estatística I			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	15 h	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Gráficos, tipos de variáveis, variáveis aleatórias, cálculo de amostragem, histograma, medidas de tendência central, medidas de dispersão, assimetria e curtose, probabilidade: espaço amostral, probabilidade e probabilidade condicionada e principais distribuições de probabilidades. Organização e apresentação de dados estatísticos, teste de hipótese.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Construir distribuição de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos e calcular e interpretar medidas descritivas; Conhecer os conceitos básicos da teoria da probabilidade e aplicar as distribuições binomial e normal; Conhecer os vários tipos de amostragem e escolher amostras representativas da população; Fazer estimativas por intervalo dos parâmetros populacionais com base em amostras. Determinar tamanho de amostras; Estabelecer testes de hipóteses para parâmetros.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none">❑ CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 19. ed. - São Paulo: Saraiva, 2009.❑ TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1999.❑ BUSSAB-MORETTIN. Estatística Básica. 4ª ed. – SP Ed. Atual, 1987.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none">❑ MORGADO, Augusto C., et al. Análise Combinatória e Probabilidade. SBM.❑ LIMA, Elon Lages, et al. Matemática no Ensino Médio. vol. II, SBM.❑ IEZZI, G.; Fundamentos De Matemática Elementar. Vol.6. 7ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.❑ LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. Estatística aplicada. São Paulo-SP: Pearson Addison Wesley, 2004.❑ JOHN, E. F. e GARY, A. S. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.5C	Disciplina:	Fundamentos de Álgebra Abstrata		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Estruturas Algébricas: grupos, anéis, domínios de integridade e corpos; Abordagem histórico metodológica e implementação na prática docente.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Complementar a formação do licenciado em matemática com o estudo de tópicos de Álgebra. Competências científicas a serem desenvolvidas: compreender as estruturas abstratas básicas presentes na Matemática, apreciando sua gênese e desenvolvimento; desenvolver a Arte de Investigar em Matemática e compreender o processo de construção do conhecimento em Matemática; desenvolver a intuição como instrumento para a construção da Matemática. As demais competências do projeto pedagógico também devem ser consideradas.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p> ZAHN, M. Introdução à álgebra. Ciência Moderna. 2012.</p> <p> GARCIA, Arnaldo; LEQUIN, Yves. Álgebra: um curso de introdução. 1ª Ed., Rio de Janeiro: Coleção Projeto Euclides-IMPA, 2002.</p> <p> HYGINO, H., Domingues; YEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. 4ª Ed., São Paulo: Atual, 2003.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p> HYGINO, H., Domingues; YEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. 4ª Ed., São Paulo: Atual, 2003</p> <p> GONÇALVES, Adilson. Álgebra I. Vol.1 e 2. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Consortio Cederj, 2005.</p> <p> MILIES, Cesar Polcino. Números. Uma introdução a Matemática. São Paulo: Edusp, 2006</p> <p> HEFEZ, Abramo. Elementos de Aritmética. Textos Universitários, SBM, 2006</p> <p> CARAÇA, B.J. Lições de Álgebra e de Análise. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1984.</p>					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.5D	Disciplina:	Metodologia de Ensino da Matemática I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Necessidade de entender o momento correto de uso do livro didático e o momento correto de uso do livro paradidático. Reconhecimento das principais dificuldades e deficiências no ensino da matemática com pressupostos teóricos, técnicas e procedimentos práticos.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Proporcionar ao futuro professor conhecimento sobre as propostas curriculares, conforme a base nacional comum curricular, em materiais manipulativos para o ensino e aprendizagem da matemática. Analisar estudos teóricos sobre as tendências educacionais envolvendo o processo de ensino e aprendizagem da matemática e o conhecimento necessário para desenvolver habilidades socioambientais.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p>❑ DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André e PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez editora, 2011.</p> <p>❑ SANTOS, Carlos Marcondes. Como encontrar a medida certa. São Paulo. Editora Ática. 2010.</p> <p>❑ MACHADO, Sílvia Dias Alcântara. Aprendizagem em Matemática. São Paulo: Papyrus, 2010.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p>❑ MOYSÉS, Lúcia. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). Campinas, SP: Papyrus, 1997</p> <p>❑ OLIVEIRA, Martha Kohl de. Vygotsky – Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.</p> <p>❑ RIZO CABRERA, Célia e CAMPISTROUS PÉREZ, Luis. Algunas Técnicas de resolución de problemas aritméticos. Cuba: Cursos Pedagogía – 99, 1999.</p> <p>❑ LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: Copyright, 1999.</p> <p>❑ HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. Avaliação mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.</p> <p>❑ NÓVOA, Antônio. Formação de Professores e Trabalho Pedagógico. Lisboa, Educa, 2002.</p>					




		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.5E	Disciplina:	Eletiva I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
A ser escolhida pelo discente dentre as seguintes Disciplina(s) Optativa(s):					
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> LMAT.1.E1 – Fundamentos de Aritmética;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E2 – Educação Ambiental;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E3 – Educação Inclusiva;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E4 – Informática no Ensino da Matemática;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E5 – Modelagem Matemática;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E6 – Organização e Gestão Escolar;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E7 – Tendências em Educação Matemática.					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.5F	Disciplina:	Temas Transversais em Educação		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
As origens das matérias curriculares. O ensino atual. A necessidade de incluir os temas transversais no ensino. Fundamentos da Construção do Currículo Escolar e seus Paradigmas. A educação enquanto direito humano e direito subjetivo. Currículo e Controle Social. Pretende-se abordar os Temas Transversais: ética, sexualidade, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural e trabalho e consumo, como eixos em torno dos quais deve girar a temática das áreas curriculares e as consequentes disciplinas ao se trabalhar com a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade a partir da realidade cotidiana dos estudantes.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
A compreensão do conceito de transversalidade na educação para a construção do projeto pedagógico para uma escola de qualidade. Apresentação de uma concepção de educação enquanto direito humano em que os conteúdos acadêmicos tradicionais são o “meio” e os conteúdos mais voltados para o cotidiano dos discentes constituem o “fim” para se alcançar os objetivos da educação escolar. Incorporação dos temas transversais no ensino e a instrumentalização dos professores para uma ação condizente com os conceitos e valores básicos à democracia e à cidadania. Desenvolver a noção de educação enquanto direito humano e direito subjetivo.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none">❑ BUSQUETS, M.D. et al. Temas transversais em educação. São Paulo, Ática, 1997.❑ ARAÚJO, U. F. & AQUINO, Júlio G. Os direitos humanos na sala de aula: a ética como tema transversal. São Paulo, Moderna, 2001.❑ MONTEIRO, A. & POMPEO, G. A matemática e os temas transversais. São Pulo, Moderna, 2001.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none">❑ BECKER, Fernando (1994). Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. Porto Alegre, Educação e Realidade, v. 19, nº.1, pp.89-96.❑ CAMARGO, Ana M. & RIBEIRO, Cláudia M. (2000). Sexualidade(s) e Infância(s): a sexualidade como tema transversal. São Paulo, Editora Moderna e Editora da Unicamp.❑ MORENO, Montserrat et al (2000). Falemos de sentimentos: a afetividade como um tema transversal. São Paulo, Moderna.❑ PUIG, Josep M. (1998). Ética e Valores: métodos para um ensino transversal. São Paulo, Casa do Psicólogo.❑ IONUE, A. A. et alii. Temas Transversais em educação em valores humanos. São Paulo: Peirópolis, 1999, 115p. 2					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.5G	Disciplina:	Estágio Supervisionado II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
xx	75 h.	xx	75 h.	5 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	5º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Resgate de experiências do licenciando como discente e como professor; Estudo e elaboração de perspectivas para observação e instrumentos de coleta de dados e registro; Aplicação das diretrizes educacionais para o Ensino Fundamental (I, II e III ciclos); Análise (crítica) das estruturas curriculares vigentes; Regulamentação do estágio; Recursos motivadores para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental (I, II e III ciclos); Planejamento e elaboração de propostas e planos de aula para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental (I, II e III ciclos); Avaliação da Aprendizagem; Elaboração de relatório de avaliação e análise do estágio.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Conhecer as abordagens de ensino, os fundamentos e sua repercussão na formação docente; Discutir pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam o estágio docente; Analisar a prática docente, compreendendo a relação professor/discente/conhecimento nos diferentes contextos de aprendizagem.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Orgs.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM, p. 12-37, 2001. ❑ MORAIS, R. Sala de Aula: Que espaço é esse? Campinas: Papirus 1993. ❑ PADILHA, P. R. Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: MEC/SEMT, 1997, v. 3. ❑ FIORENTINI, D. et. al. Histórias de aulas de matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Graf. FE: CEMPEM, 2003. ❑ PIMENTA, S. G. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. ❑ BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas (PBL): diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface. Comunicação, Saúde, Educação, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev./1998. ❑ CANDAU, V. M. et. al. Didática, Currículo e Saberes Escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 149-160. 					




6.5.6. Ementas dos Componentes Curriculares do 6º Semestre

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.6A	Disciplina:	Educação de Jovens e Adultos			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	15 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). As condições histórico-sociais que produziram a baixa escolaridade de jovens e adultos no Brasil. Aspectos históricos da educação de jovens e adultos no Brasil, em Mato Grosso e tendências atuais. Os princípios e os fundamentos da educação de jovens e adultos. A relação da educação de jovens e adultos e o mundo do trabalho – um novo sentido ao currículo da EJA. Movimentos sociais e educação de jovens e adultos no Brasil – um espaço de intervenção na realidade.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Possibilitar conhecimentos teórico-práticos que permitam aos discentes, compreenderem as dimensões históricas, políticas, pedagógicas e socioculturais da Educação de Jovens e Adultos e, ao mesmo tempo, ressignificarem suas práticas pedagógicas na perspectiva da valorização das dimensões humanas capazes de contribuir para a formação de novas relações sociais e para a construção da permanente humanização dos seres humanos. Identificar e analisar as contribuições que as diferentes práticas político-pedagógicas estão imprimindo na modalidade EJA. Reconhecer os processos educativos enquanto práticas pedagógicas da EJA nas seguintes dimensões: concepção de educação; finalidades do processo educativo; conteúdos dos processos educativos; dispositivos de diferenciação pedagógica.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Parecer nº 11 de 10 de maio de 2000. ☐ MENDONÇA, N. A. A multiculturalidade como processo humanizador na pedagogia de Paulo Freire. In: CONCEIÇÃO, M. F.; MELO NETO, J. F. (orgs.). Aprimorando-se com Paulo Freire em dialogicidade. Recife, Bagaço – Centro Paulo Freire, 2006. ☐ KHOL, M. O. Jovens e Adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem in: Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leituras. RIBEIRO, V. M.(org). Campinas, São Paulo: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil-ALB; São Paulo: Ação Educativa, 2001. (Coleção Leituras do Brasil). 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ CARVALHO, R. E. Uma Promessa de Futuro: Aprendizagem para todos e por toda a vida. Porto Alegre/RS: Editora Mediação, 2002. ☐ GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E., (org.). Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta. São Paulo, Cortez, Instituto Paulo Freire, 2000. ☐ SOUZA, João Francisco de (org.). A educação de jovens e adultos no Brasil e no mundo. Recife. Bagaço/NUPEP/UFPE, 2000. ☐ FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005. ☐ FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessária à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.6B	Disciplina:	Estatística II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Análise exploratória de dados, Teoria da amostragem, Estimação, Intervalo de confiança. Testes Estatísticos.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Capacitar o discente a interpretar os dados tratados por meio de comparação de médias, intervalo de confiança. Reconhecer os principais testes estatísticos.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
[?] LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. Estatística aplicada . São Paulo-SP: Pearson Addison Wesley, 2004.					
[?] FREUD, J.E. , SIMON, G. A. Estatística Aplicada . Ed. Bookman – 1999.					
[?] TRIOLA, M. T. Introdução à Estatística . Livros Técnicos e Científicos, 1999.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
[?] SILVA, Ermes Medeiros da & SILVA, Elio Medeiros da. Matemática e Estatística Aplicada . São Paulo: Atlas, 1999.					
[?] MARTINS, G. A; DONAIRE, Denis. MARTINS, G. A. Princípios de estatística . 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.					
[?] VIEIRA, Sônia. O que é estatística . São Paulo: Brasiliense, 1998.					
[?] BERQUO ES, SOUSA JMP, GOTLIED SLD. Bioestatística . São Paulo. EPU; 1981.					
[?] DAVID MOORE. Introdução à Prática da Estatística . 3ª ed., LTC, Rio de Janeiro, 2002.					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.6C	Disciplina:	Laboratório de Ensino da Matemática I			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
15 h.	30 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Conhecer os diversos materiais didáticos de um Laboratório de Ensino de Matemática e suas aplicações; O Geoplano e sua utilização no ensino de área; Jogos no Ensino de Matemática. Discussão e avaliação das práticas realizadas em diferentes situações de interação com a escola.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Articular a formação teórica com a prática pedagógica relacionada à Matemática no Ensino Básico; Estudar e vivenciar recursos didáticos e metodologias de ensino propostas para a Matemática da Educação Básica; Produzir projetos de ensino de Matemática.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ LORENZATO, S. (Org.) O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006. ❑ FIORENTINI, D. (Org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003. ❑ ONUCHIC, L. R., ALLEVATO, N. S. G. Novas Reflexões sobre o ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de Problemas. In: BICUDO, M. A e BORBA, M. (Orgs.) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BRIGHENTI, M. J. & MARENI, C. C. Investigação sobre ações metodológicas realizadas segundo as metas dos PCN's de matemática. In: Zetetiké. CEMPEM. Faculdade de Educação. UNICAMP, Campinas, SP, v.11 n. 20, p.111-129, jul/dez, 2003. ❑ MOREIRA, P. C., DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor – licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. ❑ D'AMBRÓSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papyrus, 1996. ❑ BECKER, F. Epistemologia do professor de Matemática. Petrópolis: Vozes, 2012. ❑ HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora. Uma prática em construção da pré-escola à Universidade. Porto Alegre: Educação e realidade, 1993. ❑ BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. 						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.6D	Disciplina:	Matemática Financeira I		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Valor do dinheiro no tempo; capitalizações simples. Taxas: equivalentes, nominal, efetiva, real. Descontos Simples.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Ensinar Matemática Financeira combinada com recursos de uma calculadora financeira e do programa computacional Office (Excel); Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar e sintetizar conceitos para resolver problemas envolvendo financeira; Desenvolver hábitos de leitura, de rigor e precisão, de clareza, de uso correto da linguagem, de crítica e discussão dos resultados obtidos; Desenvolver a capacidade de descobrir fatos novos a partir de condições dadas, aplicando o método dedutivo; Adquirir informações e conhecimentos sobre os diversos tipos de conceitos e métodos utilizados em Matemática Financeira.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<input type="checkbox"/> ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações . 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.					
<input type="checkbox"/> PUCCINI, Aberaldo de Lima. Matemática financeira – objetiva e aplicada . 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.					
<input type="checkbox"/> SOBRINHO, José Dutra Vieira. Matemática financeira . 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<input type="checkbox"/> VERAS, Lília Ladeira. Matemática Financeira . 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.					
<input type="checkbox"/> VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.					
<input type="checkbox"/> HAZZAN, Samuel. PONPEU, José Nicolau. Matemática Financeira . 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.					
<input type="checkbox"/> MORGADO, A. C., WAGNER, E. e ZANI, Sheila C., Progressão e Matemática Financeira . Coleção Professor de Matemática, SBM/IMPA, RJ, 2005.					
<input type="checkbox"/> LAPPONI, Juan Carlos. Matemática Financeira: Usando Excel 5 e 7 . São Paulo: Laponi Treinamento e Editora Ltda, 1996.					




 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.6E	Disciplina:	Metodologia de Ensino da Matemática II			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	15 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Estudo teórico metodológico do atual ensino de Matemática nas escolas brasileiras. Relação da sociedade contemporânea e o sistema escolar. Análise e construção de práticas pedagógicas para possíveis espaços de aprendizagem.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Preparar o discente para a docência nesta modalidade de ensino para ampliar e utilizar o domínio das diferentes linguagens técnico-científicas na construção apropriada do conhecimento como recurso para a observação interpretação, análise e avaliação de fenômenos naturais e sociais tendo em vista o exercício da cidadania; Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação; Desenvolver o sentido de pertencer ao mundo, recebendo suas influências e nele atuando, a fim de enriquecer com essas experiências de forma protagonista.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André e PERAMBUCO, Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez editora, 2011. ❑ SANTOS, Carlos Marcondes. Como encontrar a medida certa. São Paulo. Editora Ática. 2010. ❑ MACHADO, Silvia Dias Alcântara. Aprendizagem em Matemática. São Paulo: Papirus, 2010. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Nacarato, Adair Mendes; Paiva, Maria Auxiliadora Vilela. A Formação do Professor que Ensina Matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, 240 p. ❑ PONTE, João Pedro.; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. ❑ BRASIL, Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília, MEC: SEF, 1998. ❑ ALVARENGA, M. BIANCHI, A.C. M.; BIANCHI, R. Orientação para estágio em licenciatura. São Paulo: Thompson Pioneira, 2005 ❑ MENEZES, Luís Carlos. Formação Continuada de Professores. São Paulo, Autores Associados, 1996. 						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.6F	Disciplina:	Eletiva II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>A ser escolhida pelo discente dentre as seguintes Disciplina(s) Optativa(s):</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> LMAT.1.E1 – Fundamentos de Aritmética;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E2 – Educação Ambiental;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E3 – Educação Inclusiva;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E4 – Informática no Ensino da Matemática;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E5 – Modelagem Matemática;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E6 – Organização e Gestão Escolar;<input type="checkbox"/> LMAT.1.E7 – Tendências em Educação Matemática.					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.6G	Disciplina:	Estágio Supervisionado III			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
xx	90 h.	xx	90 h.	6 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	6º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Diretrizes educacionais para o Ensino Fundamental (IV ciclo). Análise das estruturas curriculares vigentes. Recursos motivadores para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental (IV ciclo). Planejamento e elaboração de propostas e planos de aula para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental (IV ciclo). A questão da avaliação. Elaboração de relatório de avaliação e análise do estágio de observação.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Conhecer as abordagens de ensino, os fundamentos e sua repercussão na formação docente; Discutir pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam o estágio docente; Analisar a prática docente, compreendendo a relação professor/discipulo/conhecimento nos diferentes contextos de aprendizagem.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Orgs.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM, p. 12-37, 2001. ❑ MORAIS, R. Sala de Aula: Que espaço é esse? Campinas: Papirus 1993. ❑ PADILHA, P. R. Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: MEC/SEMT, 1997, v. 3. ❑ FIORENTINI, D. et. al. Histórias de aulas de matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Graf. FE: CEMPEM, 2003. ❑ PIMENTA, S. G. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. 3a ed. São Paulo: Cortez, 2002. ❑ BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas (PBL): diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface. Comunicação, Saúde, Educação, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev./1998. ❑ CANDAU, V. M. et. al. Didática, Currículo e Saberes Escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 149-160 						





6.5.7. Ementas dos Componentes Curriculares do 7º Semestre

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.7A	Disciplina:	Geometria Espacial			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
60 h.	15 h.	15 h.	75 h.	5 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Postulados. Paralelismo. Perpendicularidade. Diedros. Triedros. Poliedros. Prismas. Pirâmides. Cilindro. Cone. Esfera. Sólidos semelhantes – Troncos. Inscrição e circunscrição de sólidos.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Desenvolver a capacidade do estudante de representar no espaço tridimensional, retas, planos e sólidos geométricos, bem como a manipulação dos mesmos. Conhecer a geometria de posição dos objetos no espaço e deduzir as fórmulas de superfície e volume para sólidos geométricos. Propor práticas de ensino para a atuação no Ensino Fundamental ou Médio que envolvam a ementa desta disciplina, permitindo a interlocução dos conceitos construídos na disciplina, em âmbito de Educação Básica.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial, posição e métrica. v. 10., 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. ☐ LIMA, Elon Lages. Medida e Forma em Geometria: comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009. ☐ LIMA, Elon Lages; <i>et al.</i> A Matemática do Ensino Médio. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ DANTE, Luis Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2005. ☐ GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática Fundamental: uma nova abordagem. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011. ☐ NERY, Chico. Matemática para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2001. ☐ PAIVA, Manoel. Matemática. v. 2. São Paulo: Moderna, 2009. ☐ RIBEIRO, Jackson. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia. São Paulo: Scipione, 2010. 						





		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.7B	Disciplina:	Laboratório de Ensino da Matemática II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
20 h.	40 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Manipulação e criação de materiais concretos que auxiliam na motivação, introdução e fixação de conceitos matemáticos no Ensino Fundamental . Montagem, aplicação e avaliação de experiências adequadas à escola nesse nível.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Articular a formação teórica com a prática pedagógica relacionada à Matemática no Ensino Básico; Estudar e vivenciar recursos didáticos metodologias de ensino propostas para a Matemática da Educação Básica; Produzir projetos de ensino de Matemática					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p>☐ LORENZATO, S. (Org.) O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.</p> <p>☐ FIORENTINI, D. (Org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.</p> <p>☐ ONUCHIC, L. R., ALLEVATO, N. S. G. Novas Reflexões sobre o ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de Problemas. In: BICUDO, M. A e BORBA, M. (Orgs.) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p>☐ BRIGHENTI, M. J. & MARENI, C. C. Investigação sobre ações metodológicas realizadas segundo as metas dos PCN's de matemática. In: Zetetiké. CEMPEM. Faculdade de Educação. UNICAMP, Campinas, SP, v.11 n. 20, p.111-129, jul/dez, 2003.</p> <p>☐ MOREIRA, P. C., DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor – licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.</p> <p>☐ VASCONCELLOS, C. S. Metodologia Dialética-Libertadora de Construção do Conhecimento em Sala de Aula. São Paulo: Libertad. 1991.</p> <p>☐ D'AMBRÓSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papyrus, 1996.</p> <p>☐ BECKER, F. Epistemologia do professor de Matemática. Petrópolis: Vozes, 2012.</p>					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.7C	Disciplina:	Matemática Financeira II		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	15 h.	10h	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Capitalização Composta. Valor Futuro de um Montante único. Valor Presente. Taxas. Prazos. Taxas: Proporcionais, Efetivas, Equivalentes, Unificadas, Real. Série Uniforme de Pagamentos Postecipada e Antecipadas. Planos de Amortização e Empréstimos. Métodos de Análise de Investimentos.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
<p>Ensinar Matemática Financeira combinada com recursos de uma calculadora financeira e do programa computacional <i>Office (Excel)</i>; Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar e sintetizar conceitos para resolver problemas envolvendo financeira; Desenvolver hábitos de leitura, de rigor e precisão, de clareza, de uso correto da linguagem, de crítica e discussão dos resultados obtidos; Desenvolver a capacidade de descobrir fatos novos a partir de condições dadas, aplicando o método dedutivo; Adquirir informações e conhecimentos sobre os diversos tipos de conceitos e métodos utilizados em Matemática Financeira.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009. ❑ PUCCINI, Aberaldo de Lima. Matemática financeira – objetiva e aplicada. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ❑ SOBRINHO, José Dutra Vieira. Matemática financeira. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ VERAS, Lília Ladeira. Matemática Financeira. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. ❑ VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. ❑ HAZZAN, Samuel. POMPEU, José Nicolau. Matemática Financeira. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007. ❑ MORGADO, A. C., WAGNER, E. e ZANI, Sheila C., Progressão e Matemática Financeira. Coleção Professor de Matemática. SBM/IMPA, RJ, 2005. ❑ PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.7D	Disciplina:	Práticas Integradoras			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
30 h.	30 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
<p>Abordagem das possibilidades da atuação através da transversalidade e diferentes metodologia de ensino, tais como: o ensino por tema gerador, o ensino por projetos, o ensino através da interdisciplinaridade, da pluridisciplinaridade e da transdisciplinaridade. Reflexão crítica sobre as concepções dos professores sobre o ensino da matemática e a influência sobre as próprias práticas pedagógicas; aprofundamento dos elos de ligação entre os conteúdos das diversas áreas e os conteúdos específicos que os licenciandos lecionarão em escolas do ensino fundamental e médio; conscientização sobre a situação do ensino de matemática no Brasil e em outros países por meio do exame de currículos, programas e materiais didáticos. Aplicação pedagógica de conteúdos aprendidos através de aulas simuladas ou execução de um projeto de intervenção pedagógica.</p>						
OBJETIVOS DA EMENTA						
<p>Visa integrar a dimensão teórica e prática em atividades interdisciplinares, pluridisciplinares e transdisciplinares no campo da matemática, elucidando a participação do docente na atuação por tema gerador, na metodologia de projetos e outras possibilidades pedagógicas ligadas à área do ensino de ciências. Esta disciplina visa explorar os conhecimentos acumulados e exercitar a instrumentação para o ensino visando uma formação prática e reflexiva sobre a atuação do professor.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ PERRENOUD, Philippe & GATHER THURLER, Monica. As Competências para Ensinar no Século XXI - Formação dos Professores e o Desafio da Avaliação. Porto Alegre, RS, Artmed, 2002. ❑ SOMMERMAN, Américo. Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes. São Paulo: Paulus, 2006. ❑ FAZENDA, Ivani C. Arantes (org.). Práticas interdisciplinares na escola. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005, p. 33-35. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ ZABALA, A. A prática educativa – como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. ❑ SACRISTÁN, J. G. O Currículo: uma reflexão sobre a prática. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. ❑ SANTOMÉ, J. T. Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 1998. ❑ PERRENOUD, P. et al. As Competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002. ❑ PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Artmed, 2000. ❑ PERRENOUD, P. Ensinar: Agir na Urgência, Decidir na Incerteza. 2ª ed. Porto Alegre, RS, ArtMed, 2001b. ❑ PAVIANI, J. Interdisciplinaridade: conceitos e distinções. Caxias do Sul: EDUCS, 2008. ❑ RAMOS, M. N. A Pedagogia das Competências: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez Editora, 2001. 						




 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.7E	Disciplina:	Tecnologias Aplicadas à Matemática		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	xx	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Perspectivas e tendências do uso da informática na Educação; potencialidades e limitações das tecnologias no ensino da matemática; reflexões nos currículos; internet; software livres em Matemática; Estudo de softwares para o ensino de matemática da Educação Básica. Softwares para elaboração de gráficos, análises estatísticas e softwares matemáticos. Produção de atividades para o ensino de matemática da Educação Básica em ambientes computacionais.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Conhecer as ferramentas computacionais disponíveis no mercado que possam ser utilizadas em sala de aula para o entendimento de conceitos matemáticos. Compreender e utilizar os recursos tecnológicos: Elementos computacionais básicos; Softwares para o ensino de Matemática; Softwares matemáticos; Aplicações para o ensino de Matemática nos níveis fundamental e médio e produção de atividades					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<input type="checkbox"/> BLACHMAN, N. Mathematica: Uma abordagem prática . Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1996.					
<input type="checkbox"/> BONGIOVANNI, V., CAMPOS, T.M.M., ALMOULOU, S.A. Descobrimo o Cabri-Géomètre – Caderno de Atividades . São Paulo: FTD, 1997.					
<input type="checkbox"/> NITZ, M., GALHA, R. Calcule com o MathCad – versão 11 . São Paulo: Érica, 2003.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<input type="checkbox"/> VALENTE, J. A. Logo: conceitos, aplicações e projetos . São Paulo: McGraw-Hill, 1998.					
<input type="checkbox"/> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE, Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias , Brasília/DF, 1999.					
<input type="checkbox"/> FORQUIN, J.-C. As abordagens sociológicas do currículo: orientações teóricas e perspectivas de pesquisa . Educação e realidade. Porto Alegre, 1996.					
<input type="checkbox"/> MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (Orgs.). Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução . Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 1995.					
<input type="checkbox"/> Softwares selecionados (disponíveis) e seus respectivos manuais .					




		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.7F	Disciplina:	Teorias de Ensino e Aprendizagem			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Principais teorias de aquisição do conhecimento e suas variantes: Empirismo, Racionalismo, Humanismo e as teorias de transição entre o behaviorismo e o cognitivismo. Teorias e Paradigmas educacionais vigentes e sua transformação no século XXI. Crítica da construção e desconstrução do conhecimento como fenômeno educativo. Teorias do ensino e da aprendizagem nas perspectivas comportamentalista, cognitivista e humanista, e suas implicações no Ensino. Estudo das contribuições teóricas que orientam a organização de situações de ensino e de aprendizagem. Análise das relações entre concepções epistemológicas e práticas pedagógicas.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Conhecer: conceitos, contextos, diferenças, semelhanças e principais teóricos. Saber lidar com situações de ensino-aprendizagem em sala de aula, reconhecendo e atuando em conformidade com diferentes vertentes e práticas de ensino. Reconhecer os conceitos epistemológicos por trás de cada abordagem de ensino; Possuir o conhecimento sobre as principais teorias da aprendizagem e suas respectivas perspectivas de prática de ensino. Ser capaz de relacionar as diferentes teorias psicológicas com suas respectivas práticas de ensino na atualidade. Ter capacidade de reconhecer e aplicar o conhecimento derivado da intersecção entre: psicologia, ensino e aprendizagem.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<p>❑ BIGGE, Morris L. Teorias da aprendizagem para professores. Tradução: José Augusto da Silva Pontes Neto e Marcos Antônio Rolfini. São Paulo: EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.</p> <p>❑ LA TAILLE, I., OLIVEIRA, M. K. & DANTAS, H. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: ed. Summus, 1992.</p> <p>❑ PIAGET, Jean. A equilibração das Estruturas Cognitivas – Problema Central do Desenvolvimento. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1976.</p>						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<p>❑ GAGNÉ, R. M. Princípios essenciais da aprendizagem para o ensino. Tradução de Rute V. A. Baquero. Porto Alegre: Globo, 175 p., 1980.</p> <p>❑ SANTOS, Júlio César Furtado dos. Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor. Porto Alegre: Mediação, 2008.</p> <p>❑ BECKER, F. 1993. Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos. Porto Alegre. Paixão de Aprender, n.5:18-23.</p> <p>❑ FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz na Terra, 1996.</p> <p>❑ ILLERIS, K. (Org.). Teorias Contemporâneas da Aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2013.</p> <p>❑ POZO, J. I. Teorías Cognitivas da Aprendizagem. 3.ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.</p>						





 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.7F	Disciplina:	Estágio Supervisionado IV		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
xx	75 h.	xx	75 h.	5 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	7º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Diretrizes educacionais para o Ensino Médio. Análise das estruturas curriculares vigentes. Recursos motivadores para o ensino de Matemática no Ensino Médio. Planejamento e elaboração de propostas e planos de aula para o ensino de Matemática no Ensino Médio. A questão da avaliação. Elaboração de relatório de avaliação e análise do estágio de observação.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Conhecer as abordagens de ensino, os fundamentos e sua repercussão na formação docente; Discutir pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam o estágio docente; Analisar a prática docente, compreendendo a relação professor/discipente/conhecimento nos diferentes contextos de aprendizagem.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Orgs.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM, p. 12-37, 2001. ❑ MORAIS, R. Sala de Aula: Que espaço é esse? Campinas: Papyrus 1993. ❑ PADILHA, P. R. Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: MEC/SEMT, 1997, v. 3. ❑ FIORENTINI, D. et. al. Histórias de aulas de matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Graf. FE: CEMPEM, 2003. ❑ PIMENTA, S. G. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. 3a ed. São Paulo: Cortez, 2002. ❑ BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas (PBL): diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface. Comunicação, Saúde, Educação, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev./1998. ❑ CANDAU, V. M. et. al. Didática, Currículo e Saberes Escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 149-160 					



6.5.8. Ementas dos Componentes Curriculares do 8º Semestre

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.8A	Disciplina:	Análise Crítica do Currículo de Matemática			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
35 h.	25 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	8º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Análise crítica do currículo proposto pelas escolas de ensino fundamental e médio e dos materiais didáticos utilizados, especialmente o(s) livro(s) didático(s), para determinar a viabilidade e a necessidade do trabalho com os conteúdos e métodos utilizados. Análise de materiais pedagógicos e outros recursos para o ensino de matemática, visando determinar o que é mais relevante para a formação matemática do sujeito cognoscente.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Estudo das práticas curriculares visando evidenciar a relação entre o conhecimento, o currículo prescrito e sua concretização no cotidiano educacional. A análise de práticas curriculares, por um lado, mostra-se fundamental para o desenvolvimento de um processo de avaliação por parte das instituições de ensino e contribuir com as experiências de professores que, a partir dos currículos oficiais, constroem práticas pautadas em concepções críticas acerca do próprio currículo e da educação de modo geral.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ PIRES, C. M. C. Matemática e sua inserção curricular. São Paulo: PROEM Ltda., 2006. ❑ SILVA, M. A. Currículo de Matemática no Ensino Médio: em busca de critérios para a escolha e organização de conteúdos. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. ❑ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998a. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ❑ COSTA, J. C. O. O Currículo de Matemática no Ensino Médio e as Prescrições da LDB 9394/96. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. ❑ CERQUEIRA, D. S. Implementação de inovações Curriculares no Ensino Médio e Formação Continuada de Professores: as lições de uma experiência. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). PUC de São Paulo, São Paulo, 2003. ❑ DRECHSEL, E. M. A. Organização e Sequência de Conteúdos para o Ensino de Matemática no Segundo grau: Uma Proposta de Currículo. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1987. ❑ GODOY, E. V. Matemática no Ensino Médio: Prescrições das Propostas Curriculares e concepções dos professores. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). PUC de São Paulo, São Paulo, 2002. ❑ SENA, E. F. A seleção dos conteúdos escolares: da prescrição à ação docente. Dissertação (Mestrado em Educação). UFRN, Natal, 2002. ❑ SENA, E. F. Currículos de Matemática: da organização linear à idéia de rede. São Paulo: FTD, 2000. 						



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.8B	Disciplina:	Cálculo Numérico		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
60 h.	xx	xx	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	8º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Erros: fontes de erro, conversão de base, erros de arredondamento, erros de truncamento, erro absoluto, erro relativo e instabilidade numérica. Solução numérica de equações: localização de raízes e refinamento através de métodos iterativos (bisseção, posição falsa, ponto fixo, Newton-Raphson e secante). Solução numérica de sistemas lineares: métodos diretos (eliminação de Gauss e fatoração LU) e métodos iterativos (Gauss-Jacobi e Gauss-Seidel). Interpolação. Ajuste de curvas pelo método dos mínimos quadrados. Integração numérica.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Compreender e utilizar os conceitos e as técnicas matemáticas fundamentais envolvidos na obtenção de soluções aproximadas para equações e sistemas lineares, cuja solução seja algebricamente difícil ou inacessível. Aplicar esses conceitos e técnicas na resolução de problemas do Cálculo Diferencial e Integral e da Álgebra Linear.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1996. ❑ SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson, 2003. ❑ BARROSO, C. L.; BARROSO, M. M. A.; CAMPOS, F. F.; CARVALHO, M. L. B.; MAIA, M. L. Cálculo numérico: com aplicações. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. Cálculo numérico. Rio de Janeiro: LTC, 2013. ❑ ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ❑ CUNHA, Cristina; CUNHA, M. Cristina C.; CUNHA, Maria Cristina de Castro; CASTRO CUNHA, Maria Cristina de. Métodos numéricos. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2000. ❑ BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica. São Paulo: Cengage Learning, 2013. ❑ OLIVEIRA, Edmundo Capelas de; MAIORINO, Emilio. Introdução aos Métodos da Matemática Aplicada. 3. ed. Campinas: UNICAMP, 2010. 					





 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.8C	Disciplina:	Fundamentos de Análise			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
45 h.	15 h	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	8º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Números reais: enumerabilidade, densidade, completude; Sequências numéricas: limites, subsequências, Teorema de Bolzano--Weierstrass; Funções reais de uma variável: conceituação, limites, continuidade; Abordagem histórico metodológica e sua implementação na prática docente.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Compreensão dos conjuntos numéricos, especialmente dos números reais. Compreender as aplicações das sequências convergentes à Matemática Elementar. Compreender a presença da Análise no ensino da Matemática Elementar, bem como o estudo de séries numéricas e suas convergências. Propiciar a compreensão da importância de utilização do rigor lógico-matemático aplicado aos fundamentos matemáticos do Cálculo Diferencial e Integral.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<input type="checkbox"/> ÁVILA, G.S.S. Introdução à Análise Matemática . São Paulo: Edgard Blücher, 1995.						
<input type="checkbox"/> FIGUEIREDO, D.G. Análise I . Campinas: UNICAMP, 1996.						
<input type="checkbox"/> LIMA, E.L. Curso de Análise . Volume 1. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<input type="checkbox"/> ÁVILA, G.S.S. Análise Matemática para a Licenciatura . São Paulo: Edgard Blücher, 2002.						
<input type="checkbox"/> RUDIN, W. Princípios de Análise Matemática . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976.						
<input type="checkbox"/> CARAÇA, B.J. Lições de Álgebra e de Análise . Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1984.						
<input type="checkbox"/> LIMA, E.L. Análise Real . Rio de Janeiro: IMPA, 1993.						
<input type="checkbox"/> NIVEN, I. Números: racionais e irracionais . Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1976.						





		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.8D	Disciplina:	Laboratório de Ensino da Matemática III		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
45 h.	15 h.	11 h.	60 h.	4 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	8º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Manipulação e criação de materiais concretos que auxiliam na motivação, introdução e fixação de conceitos matemáticos no Ensino Médio . Montagem, aplicação e avaliação de experiências adequadas à escola nesse nível.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Oportunizar ao estudante vivências de práticas relacionadas ao ensino de funções reais de uma variável real, com vistas à complementação de sua formação profissional.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none">❑ LORENZATO, S. (Org.) O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.❑ FIORENTINI, D. (Org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.❑ ONUCHIC, L. R., ALLEVATO, N. S. G. Novas Reflexões sobre o ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de Problemas. In: BICUDO, M. A e BORBA, M. (Orgs.) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none">❑ MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Matemática: Proposta Curricular – Versão Preliminar. Belo Horizonte: Educação Básica 2007.❑ BRIGHENTI, M. J. & MARENI, C. C. Investigação sobre ações metodológicas realizadas segundo as metas dos PCN's de matemática. In: Zetetiké. CEMPEM. Faculdade de Educação. UNICAMP, Campinas, SP, v.11 n. 20, p.111-129, jul/dez, 2003.❑ MOREIRA, P. C., DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor – licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.❑ VASCONCELLOS, C. S. Metodologia Dialética-Libertadora de Construção do Conhecimento em Sala de Aula. São Paulo: Libertad. 1991.❑ D'AMBRÓSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papyrus, 1996.					





 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA				
Código:	LMAT.2.8E	Disciplina:	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
35 h.	25 h.	xx	60 h.	4 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre:	8º Semestre	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Comunicação visual, baseada em regras gramaticais da Língua de Sinais e da cultura surda. Aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como fonologia, morfologia e sintaxe. Uso desta língua em contextos reais de comunicação.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Oferecer aos discentes, condições básicas para se apropriar de conhecimentos teóricos e práticos que abordam os aspectos propostos como relevantes para a educação dos surdos, buscando esboçar uma trajetória educacional da comunidade surda, apontando para os impasses, dilemas e desafios aos quais os surdos, os educadores, os dirigentes institucionais e a sociedade organizada se defrontam e continuam a enfrentar cotidianamente.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2009. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2000. ☐ BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe Sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, DF, 25 abr. 2002. ☐ BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2009. Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2005. 						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none"> ☐ BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2009. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2000. ☐ BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe Sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, DF, 25 abr. 2002. ☐ BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2009. Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2005. ☐ QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004. ☐ Educação de Surdos. Brasília: MEC / SEESP, 2004. 						



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.8F	Disciplina:	Estágio Supervisionado V		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
xx	90 h.	xx	90 h.	6 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	8º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Diretrizes educacionais para o Ensino Médio. Análise das estruturas curriculares vigentes no ensino médio. Recursos motivadores para o ensino de Matemática, planejamento e elaboração de propostas e planos de aula para o ensino de Matemática no nível médio. A elaboração de projetos de ensino desde a sua concepção até o planejamento escolar, a dinâmica da aula, a organização e avaliação de atividades de ensino e aprendizagem e a importante questão da avaliação do processo de ensino e aprendizagem no ensino médio. Elaboração de relatório de avaliação e análise do estágio.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Conhecer as abordagens de ensino, os fundamentos e sua repercussão na formação docente; Discutir pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam o estágio docente e a atuação no ensino médio; Analisar a prática docente, compreendendo a relação professor/discinte/conhecimento nos diferentes contextos de aprendizagem. Instrumentalizar o discente para a atuação docente envolvendo: o planejamento, a execução e a avaliação e retroalimentação do processo de ensino e aprendizagem.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Orgs.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM, p. 12-37, 2001. ❑ MORAIS, R. Sala de Aula: Que espaço é esse? Campinas: Papyrus 1993. ❑ PADILHA, P. R. Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: MEC/SEMT, 1997, v. 3. ❑ FIORENTINI, D. et. al. Histórias de aulas de matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Graf. FE: CEMPEM, 2003. ❑ PIMENTA, S. G. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. 3a ed. São Paulo: Cortez, 2002. ❑ BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas (PBL): diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface. Comunicação, Saúde, Educação, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev./1998. ❑ CANDAU, V. M. et. al. Didática, Currículo e Saberes Escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 149-160 					



6.5.9. Ementas dos Componentes Curriculares – Disciplinas Eletivas

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.E1	Disciplina:	Fundamentos de Aritmética		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre:	A escolha	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Noções de demonstração; Princípio da Boa Ordenação, Princípio da Indução Matemática; Divisibilidade; Números primos; Crivo de Eratóstenes; Teorema Fundamental da Aritmética; Números Perfeitos; Pequeno Teorema de Fermat; Números de Mersenne e Fermat e Noções sobre Congruências.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Entender as formas de demonstrações; Estudar o princípio da boa ordem e demonstrações por indução; Apresentar o conceito de divisibilidade; Apresentar números primos; Estudar congruências e suas principais propriedades.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ HYGINO, H. D. Fundamentos de Aritmética. 2ª edição revista. Santa Catarina: Editora UFSC, 2021. ☐ HEFEZ, A. Aritmética. Rio de Janeiro: SBM, 2016. ☐ BURTON, D.M. Teoria Elementar dos números. 7ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ NIVEN, I. Números: racionais e irracionais. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1976. ☐ HYGINO, H. D. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual, 1991. 					



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.E2	Disciplina:	Educação Ambiental		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre	A escolha	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Fundamentos da Educação Ambiental. Desafios e tendências contemporâneas em educação. Consciência ambiental, capitalismo e consumo. Visando desvelar as possibilidades e os limites do processo educativo diante da demanda das questões ambientais. Assim como possibilidades e os limites de propostas curriculares e práticas pedagógicas que apontam para a transversalidade do currículo, para a pedagogia dos projetos e para o potencial dos temas controversos como possibilidades para educação ambiental serão criticamente analisadas com vistas a contribuir para a formação de um agente formador de opinião no que tange às questões ambientais.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Reconhecer o caráter histórico das concepções sobre natureza no mundo ocidental e a existência de diferentes modelos interpretativos em relação ao atual quadro de degradação ambiental e suas relações com propostas em educação ambiental. Identificar diferentes tendências teóricas da educação e relacionar estas tendências com concepções e práticas educativas voltadas para a preservação do meio ambiente, em especial no contexto escolar. Relacionar a produção da pesquisa em Educação com a produção da pesquisa em Educação Ambiental. Identificar e analisar as tendências e perspectivas da produção científica sobre a Educação Ambiental, em especial aquelas relacionadas com o contexto escolar. Analisar e avaliar projetos ou relatos de pesquisa em Educação Ambiental, em especial os relacionados com o contexto escolar.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none">② CARVALHO, I. C.M. Discutindo a educação ambiental a partir do diagnóstico em quatro ecossistemas no Brasil. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 2, p. 302-313, maio/agosto, 2005.② AMARAL, I. A. Educação ambiental e ensino de ciências: uma história de controvérsias. Proposições, 12 (1): 73-93. 2001.② CARVALHO, L. M. A Temática Ambiental e o Processo Educativo: dimensões e abordagens. IN CINQUETTI, H. S; LOGAREZZI, A. Consumo e Resíduos – Fundamentos para o trabalho educativo. São Carlos, EdUFSCar, 2006.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none">② TAGLIEBER, J.E. & GUERRA, A.F.S. (orgs.). Pesquisas em Educação Ambiental: Pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2004.② BURNHAM, T. F. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-político-epistemológicas. Pesquisa em Educação Ambiental, v.1, n.1, p.73-92, 2006.② GALLO, S. Transversalidade e meio ambiente. Brasília: MEC/SEF/COEA. Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente – Programa Conheça a Educação do Cibec/Inep, 2001.② GAZINELLI, M. F. Representações de professores e implementação de currículo em educação ambiental. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 173-194, março/ 2002.					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.E3	Disciplina:	Educação Inclusiva		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre	A escolha	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Educação enquanto direito humano e enquanto direito subjetivo na sociedade brasileira. Estudo dos fundamentos legais da política de educação inclusiva, a partir da compreensão das transformações históricas da Educação Especial, com vistas à construção de uma prática pedagógica/educacional inclusiva – favorecedora do acesso, permanência e sucesso do discente com necessidades educativas especiais – sustentadas em princípios éticos e na aceitação da diversidade humana, em seus aspectos sociais, culturais e pessoais.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Proporcionar ao discente uma compreensão maior sobre o conceito das deficiências em geral atualmente adotado, procurando instrumentalizá-lo para sua prática pedagógica no sentido de facilitar o processo de aprendizagem do aluno com necessidades especiais, como também compreender os distúrbios comportamentais, contribuindo assim para a sua integração/inclusão ao ensino regular. Conhecer as teorias que fundamentam a educação especial. Discutir sobre a caracterização da excepcionalidade. Identificar as adaptações curriculares necessárias aos discentes com necessidades especiais. Identificar as questões educacionais relevantes na área. Refletir sobre a diversidade e o papel do professor. Conhecer os procedimentos educacionais do programa estimulação nas diferentes deficiências. (mental, visual, auditiva, física e múltipla), transtornos e síndromes. Desenvolver o entendimento da educação enquanto direito humano e enquanto direito subjetivo na sociedade brasileira.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ CARVALHO, ROSITA EDLER. A nova LDB e a Educação Especial – 3ª. edição Rio de Janeiro: WVA, 1997. ☐ MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo : Cortez, 1996. ☐ Ministério da Educação; SEESP (Secretaria de Educação Especial) – Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: SEESP, 2001. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ☐ CARVALHO, ROSITA EDLER. Uma Promessa de Futuro: Aprendizagem para todos e por toda a vida. Porto Alegre: RS Editora Mediação, 2002. ☐ MANTOAN, Maria Teresa Eglér (org.) A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon, 1997. ☐ Ministério da Educação – Salto para o Futuro: Educação Especial : tendências atuais / Secretaria de Educação a Distância. Brasília : Ministério da Educação, SEED, 1999. ☐ PATTO, M.H.S. A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: T A Queiroz, 1990. 					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.E4	Disciplina:	Informática no Ensino da Matemática			
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos	
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem	
Modalidade:	EaD	Semestre	A escolha	Híbrido:	Não se aplica	
EMENTA						
Uso do computador no ensino de Matemática. Editores de textos matemáticos. Planilha eletrônica. Geometria dinâmica. Sistemas de computação algébrica. Uso de calculadoras gráficas. Análise e discussão do papel da informática, e das novas tecnologias na Educação Matemática. Aulas práticas de softwares matemáticos tais como: <i>Excel, maple, grafmat, o LaTeX</i> e outros.						
OBJETIVOS DA EMENTA						
Introduzir o computador no ensino, e capacitar o professor a preparar aulas a serem ministradas com apoio computacional. Conhecer e familiarizar-se com as ferramentas computacionais disponíveis no mercado que podem ser utilizadas no ensino de matemática, bem como capacitar o discente a investigar e utilizar tais recursos de forma crítica e autônoma e a elaborar atividades para ensinar matemática levando em conta as potencialidades e limites dos recursos disponíveis. Desenvolver a capacidade de resolver problemas matemáticos usando o computador e os recursos computacionais. Estudar editores de texto, planilhas e calculadoras a fim de utilizar tais recursos em atividades de apresentação e elaboração de trabalhos acadêmico-científicos.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS						
<ul style="list-style-type: none">❑ KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papyrus, 2003.❑ GRACIAS, Telma. S. [et ali.] (orgs). A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Olho d'Água, 2000.❑ BORBA, M.C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.						
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES						
<ul style="list-style-type: none">❑ MENEZES, Paulo Blauth; TOSCANI, Laira Vieira; GARCÍA LÓPEZ, Javier. Aprendendo matemática discreta com exercícios. Porto Alegre: Bookman, 2009. 356p.❑ CARVALHO, L. M. (org) et al. História e Tecnologia no Ensino da Matemática. vol. 2. Rio de Janeiro, Ciência Moderna LTDA, 2008.❑ BORBA, M. C., PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Coleção em Tendências Matemáticas. Minas Gerais: Autêntica, 2001.❑ GIRALDO, V., MATTOS, F. R. P., CAETANO, P. A. S. Recursos Computacionais no Ensino de Matemática. Coleção PROFMAT. SBM: 2012.❑ GRAVINA, M. A. A Matemática na escola informatizada. In: BIENAL DE MATEMÁTICA, 2004, Bahia, Anais...UFBA, 2004						



		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.E5	Disciplina:	Modelagem Matemática		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre	A escolha	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Introdução a Funções de várias variáveis. Introdução a Equações diferenciais ordinárias e aplicações. Modelagem matemática com conceitos da Educação Básica. Noções de programação linear. Alguns Temas e Modelos Matemáticos. Produção de projetos de ensino de matemática.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Oferecer oportunidade para que os estudantes: percebam a Modelagem Matemática como forma de resolver problemas, reconhecendo seu alcance e limitações; desenvolvam a capacidade de compreender, explorar, construir e analisar criticamente modelos matemáticos simples; compreendam a Modelagem Matemática também como um veículo para introdução de novos conceitos ou ideias matemáticas em sala de aula; estudem certas situações, recorrendo, se necessário, as ferramentas matemáticas diversificadas; reconheçam a aplicabilidade das equações diferenciais em situações problemas; estudem modelos matemáticos e analisem as suas relações com as ciências. Este componente curricular busca a caracterização da Modelagem Matemática como método de pesquisa científico e como metodologia de ensino. Elaboração de projetos de modelagem matemática dirigidos para o ensino fundamental e médio. Construção de modelos matemáticos de diversos fenômenos incluindo implementação de simulação numérica e análise de resultados.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<p>❑ BASSANEZI, R. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2002.</p> <p>❑ BASSANEZI, Rodney Carlos; FERREIRA JR., Wilson Castro. Equações diferenciais com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988. 572 p.</p> <p>❑ BIEMBENGUT, M. S. Modelagem matemática no ensino. Ed. Contexto, São Paulo, 1993.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<p>❑ BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2007.</p> <p>❑ BOYCE, William E.; DiPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.</p> <p>❑ DENNIS G. ZILL. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. Ed. Pioneira, 2003.</p> <p>❑ STEWART, J. Cálculo. Vol. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2005.</p>					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		 UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL	
Código:	LMAT.2.E6	Disciplina:	Organização e Gestão Escolar		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre	A escolha	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>O trabalho coletivo como princípio do processo educativo. Projeto Político Pedagógico. Compreender as concepções que fundamentam as Teorias das Organizações e de Administração Escolar. Compreensão das concepções que fundamentam a organização do trabalho administrativo pedagógico. Relações de poder no cotidiano da escola e suas implicações para o trabalho pedagógico.</p>					
OBJETIVOS DA EMENTA					
<p>Promover a discussão crítica e histórica sobre as concepções que fundamentam as teorias da organização e gestão escolar e do trabalho administrativo e pedagógico. Possibilitar o estudo sobre a realidade, o contexto escolar e as relações de poder que ocorrem no cotidiano da escola a partir do cenário sociopolítico brasileiro, tendo em vista suas implicações para o trabalho pedagógico. Promover a compreensão crítica sobre os conceitos de gestão participativa e cultura organizacional, articulando-os ao princípio de trabalho coletivo e colaborativo para o desenvolvimento do processo educativo. Possibilitar o estudo sobre o Projeto Político Pedagógico, enquanto plano global das instituições escolares, a partir do princípio de democratização da escola pública. Promover a reflexão crítica sobre a atuação participativa e o papel dos educadores e da comunidade escolar nas práticas de organização e gestão da escola, bem como na transformação dessas práticas.</p>					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ▣ LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSHI, Mirza Seabra. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2005. ▣ LUCK, Heloísa. Ação Integrada: administração, supervisão e orientação educacional. 27 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. ▣ PARO, V. H. Gestão Democrática da Escola Pública. 3 ed. – São Paulo: Ática, 2000. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ▣ LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 25ª edição. Edições Loyola, São Paulo, 1985. ▣ OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix. Política e Gestão da Educação. – 3 ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2010. ▣ PARO, Vitor Henrique. Administração Escolar: introdução crítica. 17 ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Cortez, 2012. ▣ VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização. 22 ed. – São Paulo: Libertad Editora, 2012 – (Cadernos Pedagógicos do Libertad; v. 1). ▣ VEIGA, Ilma Passos; FONSECA, Marília (orgs.). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola. Campinas, SP: Papyrus, 2010 – (Coleção Magistérios: Formação e Trabalho Pedagógico). 					



 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
Código:	LMAT.2.E7	Disciplina:	Tendência em Educação Matemática		
C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total	Aulas Semanais	Pré-requisitos
30 h.	15 h.	xx	45 h.	3 aulas	Não tem
Modalidade:	EaD	Semestre	A escolha	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
Breve histórico sobre a Educação Matemática. Conceito de Educação Matemática. Conceito de Tendências em Educação Matemática. Algumas tendências em Educação Matemática: Etnomatemática, Jogos Matemáticos, Análise de erros e outras tendências atuais.					
OBJETIVOS DA EMENTA					
Analisar e discutir criticamente as tendências da Educação Matemática a partir de referenciais teóricos e experimentos práticos, apresentando essas tendências como ferramentas que contribuem para o processo ensino aprendizagem.					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002. ❑ BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. ❑ D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 					
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> ❑ BORBA, Marcelo de Carvalho; MALHEIRO, Ana Paula dos Santos; ZULATTO, Rúbia Barcelos Amaral. Educação a distância online. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. ❑ BORBA, Marcelo de Carvalho. Tendências internacionais em formação de professores de Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. ❑ CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBIN, Otávio Roberto. Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. ❑ MACHADO, Sílvia Dias Alcântara. Aprendizagem em matemática. São Paulo: Papyrus, 2008. ❑ SELVA, Ana Coelho Vieira; BORBA, Rute Elizabete de Souza. O uso da calculadora nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 					



6.6. Certificados e Diplomas

A certificação no IFMT, obedece a atual legislação de emissão de diploma e/ou certificados, em consonância com as Normativas Institucionais e o Regulamento Didático. São considerados aptos para a certificação os estudantes que cumprirem com êxito todos os componentes curriculares e requisitos previstos na matriz e no PPC do curso a que estejam vinculados, o que implica em sua terminalidade.

Tendo cumprido com os requisitos, a coordenação de curso contatará os concluintes e providenciará os arranjos junto à secretaria acadêmica para a cerimônia de colação de grau dos concluintes, sendo que a emissão do diploma/certificado, seguirá as normas e procedimentos constantes no Manual de Secretaria Acadêmica do IFMT campus Cuiabá Bela Vista.

7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado é visto como elemento integrador do currículo e um dos momentos de integração entre a academia, a escola e a comunidade. Momento em que o licenciando percebe ser sujeito ativo no processo educacional e social, proporcionando uma inserção no futuro campo de atuação profissional para os que ainda não exercem o magistério e uma reflexão sobre a práxis pedagógica para aqueles que já atuam nessa área.

Configura-se como uma disciplina que integra a teoria à prática, parte do currículo, sem, entretanto, ser a única com esse caráter, pois tanto a teoria como a prática devem permear todo o processo de formação acadêmico-profissional, possibilitando ao licenciando posicionar-se diante das questões do dia a dia da prática docente e, incentivando a pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados.

Neste sentido, possibilita que a academia seja um local aberto a estudos e discussões referenciados na dimensão prática da ação docente, para reorientação da formação acadêmico-profissional com base na realidade, proporcionada pelo intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao exercício da ação docente, numa vinculação constante entre a ação e a reflexão na práxis e sobre a práxis, para a melhoria do ensino de graduação.



São as disciplinas nas quais o estagiário deve vivenciar várias práticas e vários modos de ser professor, contemplando desde atividades de elaboração de proposta pedagógica da escola, até a elaboração e execução de planos de trabalho, seguido de atividades, como zelo pela aprendizagem do discente, estabelecimento de estratégias de recuperação para discentes de menor rendimento, participação nos períodos de planejamento, avaliação e desenvolvimento profissional e a colaboração em atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

7.1. Sistemática de Operacionalização do Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino, regulamentado pela Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que prescreve as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) e determinou a duração e a carga horária dos estágios em cursos de licenciatura, para formação de professores da educação básica em nível superior nas diversas licenciaturas, em 400 (quatrocentas) horas, que neste projeto compreendem cinco disciplinas com um total de 405 horas, a saber: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III, Estágio Supervisionado IV e Estágio Supervisionado V, que são oferecidas na sequência, a partir do 4º semestre.

De acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008:

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando (sic.) o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. [...]

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho. (BRASIL, 2008, p. 1).

Consideramos a atividade de estágio uma etapa essencial no processo de sua formação profissional, pois ela possibilita momentos de vivência, análise e compreensão das diferentes situações do cotidiano da profissão docente. Afinal, a formação de um bom professor necessita da união das teorias estudadas durante as aulas, junto de ações práticas



em situações reais para o aprendizado de questões práticas e o enfrentamento de dificuldades inerentes à prática pedagógica.

A Resolução CNE/CP N° 2, de 20 de dezembro de 2019, também prescreve em seu Artigo 15, que o curso contemple práticas pedagógicas, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora, o que enseja a realização de Práticas como Componente Curricular para além do tradicional Estágio Supervisionado, a ser realizado em ambiente de ensino e aprendizagem e acompanhado por docente da instituição formadora e por 1 (um) professor experiente da escola em que o estudante a realiza (o estágio ou a prática como componente pedagógico), com vistas à correlação teoria/prática e a colaboração mútua entre a instituição formadora e o campo de atuação.

Assim sendo prescreve:

§ 3º A prática deve estar presente em todo o percurso formativo do licenciando, com a participação de toda a equipe docente da instituição formadora, devendo ser desenvolvida em uma progressão que, partindo da familiarização inicial com a atividade docente, conduza, de modo harmônico e coerente, ao estágio supervisionado, no qual a prática deverá ser engajada e incluir a mobilização, a integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como deve estar voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa.

§ 4º As práticas devem ser registradas em portfólio, que compile evidências das aprendizagens do licenciando requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo.

§ 5º As práticas mencionadas no parágrafo anterior consistem no planejamento de sequências didáticas, na aplicação de aulas, na aprendizagem dos educandos e nas devolutivas dadas pelo professor (BRASIL, 2019, p. 9).

Estas possibilidades prescritas, compreendem o período em que o estudante de graduação permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, objetivando iniciar o futuro educador em sua vida profissional, através da vivência de situações concretas de ensino, sob a orientação e acompanhamento direto de um docente supervisor, ou, proporcionar àqueles que já possuem experiência profissional uma reflexão sobre as suas práticas pedagógicas, e àqueles que não possuem experiência alguma uma iniciação.

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino corresponde nas diversas licenciaturas às atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas



ao estudante pela participação em situações reais da prática pedagógica e, sob a coordenação da Instituição de Ensino e conveniados, o Estágio Supervisionado de Ensino tem como objetivos:

- Garantir a formação acadêmica: conclusão do processo de ensino-aprendizagem;
- Vivenciar uma nova modalidade de aprendizagem com experiências para o alcance dos objetivos educacionais, tendo em vista a contextualização e a interdisciplinaridade;
- Desenvolver atividades que possibilitem ao estudante: conhecimento da sala de aula em todos os aspectos do seu funcionamento; vivência da prática docente envolvendo a dimensão técnica, social e política; e a descoberta de si mesmo como agente social e construtor da cidadania, cujo trabalho só terá sentido se tiver como finalidade a formação plena do ser humano.

Constitui-se em momento único em que o estudante estagiário tem a oportunidade de autoavaliação e de, ao mesmo tempo, ser avaliado quanto às suas competências e habilidades para o exercício da docência.

O Estágio Curricular poderá ser planejado de modo a se constituir como atividade de extensão e/ou pesquisa, viabilizando a participação do estudante em projetos de interesse profissional e social em atendimento às demandas do campo de estágio.

7.2. Operacionalização Didático-pedagógica do Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado será realizado nas unidades escolares próximas à residência do educando que possua o nível de Ensino Fundamental e Médio, através de convênio a ser firmado entre o IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, o Núcleo de Apoio Presencial da UAB a que o discente estiver vinculado e a Escola, particular, estadual ou municipal, na qual o discente pleitear a realização do seu Estágio Supervisionado.

A Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado de Ensino – modalidade EAD será escolhida dentre os docentes que atuarem nas disciplinas do Estágio Supervisionado (de I a V). As atribuições e competências desta coordenação, serão descritas no Manual de Estágio Supervisionado para cursos EaD do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista a ser reelaborado.



7.3. Etapas do Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado de Ensino, componente curricular obrigatório conforme legislação vigente que lhe institui a duração e a carga horária de no mínimo 400 horas, necessárias para Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, em cursos de licenciatura. Neste projeto, o estágio compreende as etapas abaixo discriminadas, com suas respectivas características, a saber:

- **Estágio Supervisionado I – 75 horas (setenta e cinco horas).**

A primeira etapa do estágio supervisionado focaliza a pesquisa da realidade de ensino vivenciada nas escolas de educação básica, a observação se fará na escola conveniada escolhida pelo discente, visando conhecer seu funcionamento, suas estruturas, seus documentos norteadores legais e administrativos e da prática pedagógica, enfim, a realidade funcional e educacional vivenciada, visando inserir o estagiário no ambiente profissional e conhecer suas bases institucionais.

- **Estágio Supervisionado II – 75 horas (Setenta e cinco horas).**

A segunda etapa do estágio supervisionado focaliza a participação do estagiário na observação da regência do professor-orientador no Ensino Fundamental e sua participação em projetos pedagógicos específicos da instituição para o atendimento de necessidades detectadas pelos professores, quer dos alunos, quer da comunidade, sob a supervisão do docente da instituição conveniada.

Esta fase compreende a observação e a participação para o atendimento de necessidades dos estudantes ou da comunidade em projetos diversos sob a supervisão do professor-orientador (regente) da instituição conveniada, podendo ser de nivelamento, reforço, atividades culturais diversas e/ou similares, podendo ou não estar relacionada com atividades de pesquisa e extensão. O desenvolvimento de projetos pedagógicos voltados para a recuperação da aprendizagem pode constituir um viés interessante para a realização deste estágio.

- **Estágio Supervisionado III – 90 horas (noventa horas).**

A terceira etapa do estágio supervisionado focaliza a regência no Ensino Fundamental através da atuação em sala de aula ou na execução de um projeto de



intervenção pedagógica no âmbito da matemática, compreendendo a aplicação de estratégias pedagógicas para o saneamento de necessidades detectadas pelo estágio anterior.

A atuação do estagiário nesta etapa poderá se dar através da elaboração e aplicação de projetos pedagógicos que se utilize de ambientes experimentais (laboratório de práticas) para sua execução na forma de regência, sob a supervisão do professor-orientador (regente) a quem caberá acompanhar, supervisionar e atestar a qualidade do trabalho pedagógico desenvolvido. O desenvolvimento de projetos pedagógicos voltados para a recuperação da aprendizagem pode constituir um viés interessante para a realização deste estágio.

- **Estágio Supervisionado IV – 75 horas (setenta e cinco horas).**

A quarta etapa do estágio supervisionado compreende a observação do professor-orientador (regente) e o auxílio no desenvolvimento de atividades de planejamento e execução de atividades docentes no âmbito do Ensino Médio, mesmo que em projetos específicos desenvolvidos pela instituição ou pelo professor-orientador (regente).

Nesta etapa o estagiário deve trabalhar junto com o professor-orientador (regente) na seleção, escolha de conteúdos, estratégias de ensino, elaboração de material didático ou atividades práticas de planejamento das aulas e dos conteúdos em geral, mediante plano de ensino, visando acompanhar todo o processo que resulta no ato pedagógico, em preparação para sua atuação no estágio seguinte, que focaliza a regência no ensino médio. O desenvolvimento de projetos pedagógicos voltados para a recuperação da aprendizagem pode constituir um viés interessante para a realização deste estágio.

- **Estágio Supervisionado V – 90 horas (noventa horas).**

A quinta e última etapa do estágio supervisionado compreende a regência supervisionada em sala de aula, no âmbito do Ensino Médio, preferencialmente no ambiente da sala de aula visto que compreende a etapa final de treinamento para a aquisição das habilidades e competências necessárias para o exercício da docência.

O desenvolvimento de projetos pedagógicos voltados para a recuperação da aprendizagem pode constituir um viés interessante para a realização deste estágio, desde que seja realizado no âmbito do ensino médio e sob a supervisão direta do professor-orientador do estágio.

QUADRO 6 – Sinopse das Etapas do Estágio Supervisionado.



QUADRO SINÓPTICO DAS ETAPAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO		
Etapa do Estágio Supervisionado	Carga Horária	Característica Gerais da Proposta do Estágio Supervisionado
Estágio Supervisionado I 1ª Etapa	75 horas	Inserção no ambiente escolar e reconhecimento da proposta pedagógica da escola, sua organização, seus documentos constitutivos da proposta pedagógica e normatizadores da ação docente na instituição.
Estágio Supervisionado II 2ª Etapa	75 horas	Observação da atuação docente no Ensino Fundamental e participação como auxiliar do professor-orientador (regente) nos processos de planejamento e execução de regência e projeto(s) pedagógico(s) desenvolvido(s) pelo(s) professor(es).
Estágio Supervisionado III 3ª Etapa	90 horas	Regência Supervisionada no Ensino Fundamental no ambiente de sala de aula em que atue o professor-orientador (regente), que é o responsável pelo acompanhamento da regência, ou em projeto que envolva regência desenvolvido sob a supervisão do professor-orientador (regente).
Estágio Supervisionado IV 4ª Etapa	75 horas	Observação da atuação docente no Ensino Médio e participação como auxiliar do professor-orientador (regente) nos processos de planejamento e execução de regência e projeto(s) pedagógico(s) desenvolvido(s) pelo(s) professor(es)
Estágio Supervisionado V 5ª Etapa	90 horas	Regência Supervisionada no Ensino Médio no ambiente de sala de aula em que atue o professor-orientador (regente), que é o responsável pelo acompanhamento da regência, ou em projeto que envolva regência desenvolvido sob a supervisão do professor-orientador (regente).

7.3.1. Do Período de Realização e Duração do Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado realizar-se-á durante o período letivo do curso, iniciando no 4º semestre após o discente ter adquirido as primeiras noções da profissão e finalizando no 8º Semestre, obedecendo ao calendário acadêmico da Instituição para os cursos a distância, em consonância com o período letivo da rede municipal, estadual ou particular, com as quais realizar convênio de colaboração para oferecimento de estágio supervisionado de ensino de caráter obrigatório.

As normas para a realização do estágio supervisionado obrigatório encontram-se neste projeto de curso e no Regulamento do Estágio Supervisionado no IFMT que se encontra em fase de reformulação e ao término será anexado a este projeto.

7.4. Do Campo de Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino é componente curricular a realizar-se em *campi* pertencentes à Instituição ou em outras instituições públicas e privadas do



meio urbano ou rural de Ensino Fundamental e Médio, que atendam aos critérios estabelecidos pela instituição de ensino, na forma de convênios firmados.

Os estudantes da EaD que já atuam como docentes na Educação Básica terão o estágio supervisionado sob a forma de prática educativa na escola, como ação docente supervisionada por outro professor regente habilitado no papel de professor-orientador, a fim de assegurar o aproveitamento das experiências da prática pedagógica do professor em qualificação e possibilitar a reflexão sobre sua práxis.

Nessa proposta curricular, o princípio essencial da formação docente é a reflexão contínua sobre a prática em sala de aula, enfatizando a pesquisa teórica e prática como eixo articulador da construção e reconstrução do conhecimento.

7.4.1. Formas de Operacionalização e Encaminhamento

O estágio supervisionado enquanto componente curricular obrigatório estará presente no processo de formação do profissional e será operacionalizado nos termos do convênio firmado com as instituições parceiras.

O discente deve intermediar o contato com a escola de sua preferência, informando à coordenação de estágio que providenciará os documentos para a celebração do convênio para o oferecimento de estágio supervisionado obrigatório.

Após os trâmites de formalização do convênio, o discente receberá um ofício da coordenação de curso autorizando seu estágio na instituição conveniada, mediante a assinatura de aceite da instituição e ciência do professor-orientador (regente) e da direção da escola conveniada, anuindo à responsabilidade de acompanhar e assinar os relatórios das atividades desenvolvidas para atestar a realização do estágio.

Em havendo dúvidas acerca da realização do estágio ou de sua legitimidade, a coordenação de estágio poderá a qualquer tempo e, sem aviso prévio, realizar uma vistoria de supervisão à escola concedente de estágio, a fim de verificar as questões e tomar as atitudes que forem condizentes com os fatos constatados, podendo inclusive cancelar a realização do estágio.

A matrícula está condicionada ao cumprimento dos pré-requisitos no currículo do curso e a existência de convênio com a escola que foi indicada, sendo que, caso a escola não seja conveniada, caberá à coordenação determinar outra escola que, não sendo aceita



pelo discente, ocasionará o cancelamento da matrícula no componente Estágio Supervisionado.

7.5. Da Supervisão do Estágio Supervisionado em suas Etapas

O supervisor dos estágios supervisionados será o elo entre o IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, como órgão formador e a Instituição Educacional que recebe o estudante para a realização do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino, instituição concedente de Estágio Supervisionado Obrigatório.

A atuação do docente coordenador dos estágios supervisionados obrigatórios visa articular, acompanhar, orientar e avaliar as atividades desenvolvidas pelo estagiário no campo de estágio, proporcionando ainda oportunidades de reflexão sobre o pensar e o agir profissional que ocorrerá através de atividades específicas que podem ou não incluir visita ao local do estágio ou encontros nos polos de apoio presencial, a fim de verificar as atividades realizadas no campo do estágio supervisionado.

A avaliação se dará mediante instrumentos que possibilitem um monitoramento de forma sistemática e contínua das atividades do estágio, através de:

- Avaliação periódica do desempenho dos discentes com utilização de instrumentos específicos e participação dos tutores e/ou professor-formador do estágio em questão;
- Criação e recriação de espaços de reflexão/ação/reflexão durante todo o processo;
- Orientação na elaboração do Plano de Estágio e dos relatórios parciais e de conclusão do estágio (final);
- Elaboração do calendário de reuniões periódicas com os estudantes e coparticipantes do processo de ensino-aprendizagem;
- Apresentação à Coordenação de Estágio de relatório das atividades desenvolvidas;
- Proposição de alternativas pedagógicas de acordo com as necessidades e/ou a cultura institucional no decorrer do estágio curricular, garantindo o alcance dos objetivos propostos.

O docente da instituição concedente de estágio supervisionado obrigatório é o regente corresponsável pelo acompanhamento e pelo ateste das atividades desenvolvidas



no campo de estágio, bem como pelo processo de formação do acadêmico futuro profissional da educação, devendo zelar por:

- Acompanhar o estudante estagiário em suas atividades requeridas;
- Encaminhar o estudante estagiário às atividades de observação e do conhecimento da realidade da escola no campo do estágio;
- Supervisionar a realização das atividades inerentes ao estágio e atestar sua consecução, especialmente aquelas que conduzirão ao conhecimento da realidade a ser observada no campo do estágio;
- Atestar o desenvolvimento de uma visão crítica da realidade escolar, bem como a aprendizagem e entendimento da dinâmica institucional;
- Acompanhar a participação em grupos de pesquisa e/ou formação continuada através da SALA DO PROFESSOR ou equivalente, ocasiões em que se estuda os fundamentos da prática pedagógica ou quaisquer outros de relevância para a profissão em sua área de atuação ou fora dela;
- Confirmar a participação do estudante em reuniões informativas/deliberativas que propiciem a troca de experiências;
- Atestar a participação no planejamento, na execução e na avaliação do processo de ensino-aprendizagem, quer os realizados nos projetos desenvolvidos na escola, quer os realizados em situações de regência supervisionada.

7.5.1. Do Planejamento, Execução e Avaliação do Plano de Estágio

O Plano de Estágio, contendo as etapas do processo de estágio, é tarefa do estudante estagiário, sob a orientação do professor formador do componente curricular Estágio Supervisionado em questão, devendo:

- Selecionar e priorizar conteúdos a serem trabalhados e as atividades a serem executadas;
- Definir os objetivos que devem ser atingidos;
- Fixar prazos para o alcance dos objetivos propostos.

O Plano de Estágio deve conter algumas partes essenciais:

- **Introdução:** é a apresentação do trabalho de forma sintética e objetiva.



- **Objetivos gerais e específicos:** os objetivos definem onde o estágio quer chegar, especifica o porquê da realização do trabalho e o que se pretende atingir com a sua realização.
- **Fundamentação Teórica:** estudo sobre conteúdos relacionados à formação docente, às competências e às habilidades do professor.
- **Metodologia do trabalho:** deve contemplar as etapas a serem cumpridas: conhecimento da realidade do campo de estágio; planejamento; execução e avaliação de atividades didático-pedagógicas; elaboração e entrega do Relatório Final do Estágio e apresentação dos resultados no Campo de Estágio.
- **Cronograma:** apresenta as etapas do trabalho e o tempo em que acontecerão.

O Plano deve ser elaborado a partir do conhecimento da realidade do campo de estágio. A execução do Plano pelo estudante estagiário deve ser acompanhada pelo professor-orientador no campo do estágio e pela direção da instituição concedente do estágio que devem atuar como supervisores do trabalho a ser executado.

A avaliação da execução do Plano de Estágio envolvendo o professor formador, o professor-orientador e o estudante estagiário deve ser realizada pelo professor formador após o término de cada etapa prevista para verificação e correção das falhas que houverem no processo.

7.5.2. Do Acompanhamento, Controle e Avaliação do Estágio

O acompanhamento do estudante estagiário e o controle das atividades do estágio devem ser realizados pelo professor formador na forma de supervisão indireta através dos instrumentais a serem preenchidos pelo professor-orientador regente que é o responsável direto pela supervisão das atividades a serem desenvolvidas e pelo diretor da instituição concedente do campo de estágio que através de formulários específicos atestaram a realização, a contento ou não, das atividades programadas para o Estágio Supervisionado, utilizando dentre outros os seguintes instrumentos:

- A ficha de supervisão;
- A ficha de frequência do estagiário;
- Os relatórios parciais e,
- O relatório final de estágio em cada etapa.



A avaliação deve envolver o professor formador do respectivo estágio, o professor-orientador (regente), o diretor ou a coordenação pedagógica da instituição concedente do estágio supervisionado, sendo que estes agentes devem avaliar o rendimento alcançado pelo estagiário em todos os aspectos solicitados e produzirem uma avaliação que fará parte da média do estagiário na etapa em questão.

Os instrumentos de avaliação do estagiário devem ser elaborados pelo professor formador da disciplina de estágio, contemplando alguns elementos principais, a saber:

- A integração do discente estagiário no campo de estágio;
- A capacidade de aplicação do conhecimento teórico na prática, ou seja, a interação teoria/prática;
- A capacidade de retroalimentação e de autocrítica da prática pedagógica;
- A autodisciplina, a assiduidade, a pontualidade e o comprometimento;
- O relacionamento interpessoal e a postura profissional;
- As habilidades e competências inerentes à profissão que forem demonstradas pelo estagiário;
- O cumprimento dentro dos prazos das tarefas propostas.

7.5.3. Da Pesquisa e Extensão no Estágio Supervisionado

Como a lógica da formação aponta para a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, tendo por base o compromisso da Instituição com a produção de novos conhecimentos, o desenvolvimento da capacidade de adaptar-se às mudanças e o atendimento das necessidades da comunidade; faz-se necessário que o estágio Curricular Supervisionado de ensino deve ocorrer, prioritariamente, na forma de ensino, que pode ser presencial ou no formato EaD, podendo associar o ensino às atividades de extensão e/ou de pesquisa em benefício da comunidade.

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino pode ocorrer em concomitância com ações de extensão que visam à participação dos estudantes em ações que possam colaborar com os docentes já atuantes na educação básica, na revisão constante da sua prática, propiciando qualificação técnica e humana à comunidade de acordo com as necessidades apresentadas, contribuindo com momentos de reflexão e de troca e construção



de saberes. Ressaltando-se, no entanto, que a ação extensionista deve ocorrer como ação paralela à carga horária de estágio, possuindo projeto e carga horária própria.

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino na forma de pesquisa visa desenvolver o espírito científico do futuro licenciado, formando sujeitos afeitos às questões da investigação e aos questionamentos que possam buscar soluções para os problemas enfrentados na prática pedagógica por aqueles que já exercem o magistério, abrindo espaços para o pensar, o criticar, o criar e a proposição de alternativas.

Visa, portanto, instrumentalizar o estudante estagiário para aprender e criar de forma permanente, estratégias de enfrentamento das dificuldades detectadas, buscando respostas aos problemas que surgem nas atividades de ensino, através da pesquisa científica a debruçar-se sobre a prática educativa.

7.5.4. Das Orientações e Acompanhamento ao Estagiário

- Tomar conhecimento da legislação vigente e das normas e procedimentos que regem a realização do Estágio Supervisionado no âmbito do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista;
- Efetivar matrícula no Estágio Curricular Supervisionado de Ensino, no prazo estipulado no calendário acadêmico através dos meios disponibilizados pela Coordenação do Curso ao qual está vinculado;
- Elaborar o Plano de Estágio sob a orientação do professor formador do Estágio Supervisionado em cada etapa;
- Destinar, obrigatoriamente, um turno para a realização do estágio, para atendimento do horário da escola concedente do estágio, caso não exerça o magistério.
- Observar os prazos estipulados no plano de estágio para entrega dos trabalhos, materiais e documentos solicitados pelo professor formador da etapa;
- Entregar ao professor formador da etapa, ao final de cada mês ou no prazo estabelecido pelo mesmo, a frequência devidamente assinada pelo professor-orientador do estágio e pela direção ou coordenação pedagógica da instituição concedente;



- Apresentar ao professor formador da etapa, ao término do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino, um relatório sobre as atividades desenvolvidas, expondo os resultados e a avaliação do trabalho no campo de estágio, devidamente assinado pelo professor-orientador regente da instituição concedente e,
- Apresentar e socializar os resultados da aprendizagem no campo de estágio.

As normas e diretrizes gerais de operacionalização do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino a distância para as diversas licenciaturas do IFMT objetiva, *a priori*, subsidiar os estudantes estagiários nos aspectos legais que respaldam o estágio na Instituição, bem como nos aspectos técnicos e metodológicos das diferentes etapas/momentos a serem vivenciados na sua formação acadêmica.

8. NÚCLEO DE ESTUDOS INTEGRADORES

Em atendimento à Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, e a Resolução CNE/CP Nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, foram previstas Atividades Complementares de Livre Formação.

A atual legislação estabeleceu novos parâmetros para o cumprimento do que anteriormente era chamado de atividades acadêmico-científico-culturais (AACC), ou simplesmente Atividades Complementares, que permanecem sendo cobradas com a carga horária de 200 (duzentas) horas com o diferencial de que agora, deverão ser ofertadas no núcleo de estudos integradores para o enriquecimento curricular, núcleo este que compreende a participação em atividades tais como:

- Seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;
- Atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;



Mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC, conforme regulamento de mobilidade acadêmica do IFMT, resolução CONSUP nº10/2021;

- Mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC, conforme Regulamento de Mobilidade Acadêmica do IFMT, Resolução CONSUP Nº 10, de 31 de março de 2021;
- Atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.

Cabe à instituição fomentar, junto aos polos, atividades que possibilitem o cumprimento da carga horária estipulada para o núcleo de estudos integradores para o enriquecimento curricular e ao discente a corresponsabilidade na busca de outras ofertas em instituições de ensino reconhecidas e no cumprimento da carga horária exigida, dentro dos parâmetros determinados pelo IFMT - Campus Cuiabá Bela Vista para os cursos na modalidade EaD.

A avaliação das atividades complementares deverá ser requerida pelo discente através de formulário próprio e através de processo instaurado, a fim de que sejam validadas e passem a integrar o curso através de registro em Histórico Escolar. Estabelece-se o limite máximo de 60 (sessenta) horas a serem cumpridas em cada uma das 05 categorias explicitadas na tabela do Regulamento de Atividades Complementares do IFMT, apresentada abaixo:



QUADRO 7 – Tabela do Regulamento de Atividades Complementares do IFMT.

TABELA DAS ATIVIDADES DO NÚCLEO DE ESTUDOS INTEGRADORES PARA O ENRIQUECIMENTO CURRICULAR		
CATEGORIAS	DISCRIMINAÇÃO	C.H.
1. Atividades de Ensino	1. Exercício de monitoria	Até 30h (cada)
2. Atividades de Pesquisa	2. Participação em projetos de pesquisa	Até 20h (cada)
	3. Participação em grupo de estudo	Até 20h (cada)
3. Atividades de Extensão e Relações Comunitárias	4. Participação em projetos de extensão, de assistência e/ou atendimento, abertos à comunidade	Até 30h (cada)
	5. Exercício de cargos de representação estudantil	Até 10h (cada)
	6. Realização de estágio não obrigatório	Até 60h (cada)
4. Atividades Socioculturais e Científicas	7. Participação em feira, na qualidade de expositor	Até 10h (cada)
	8. Participação em seminários, congressos, palestras, semanas temáticas, semana universitária, conferência, jornada, fórum etc.	Até 20h (cada)
	9. Oficinas, treinamentos, cursos, minicursos e capacitações diversas	Até 30h (cada)
	10. Disciplinas extracurriculares em quaisquer áreas do conhecimento	Até 40h (cada)
	11. Ministrante de curso em eventos acadêmicos	Até 20h (cada)
	12. Organização de eventos científico-culturais e pedagógicos	Até 20h (cada)
5. Publicação e Apresentação de trabalhos	13. Resumo de trabalho em evento	Até 20h (cada)
	14. Publicação de artigo científico	Até 30h (cada)
	15. Autoria ou coautoria de capítulo de livro	Até 30h (cada)
	16. Apresentação oral de trabalhos, exposição de mostras de condução de oficinas	Até 10h (cada)
	17. Publicações impressas ou virtuais	Até 10h (cada)
Observação 1: Outras atividades correlatas/conexas não contempladas neste quadro serão analisadas pelo Colegiado de Curso para sua convalidação.		
Observação 2: É necessário anexar ao requerimento cópia autenticada da documentação comprobatória.		

9. AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CURSO

A existência de um projeto de curso é importante para estabelecer referências da compreensão do presente e de expectativas futuras. Nesse sentido, é importante que ao realizar atividades de avaliação do seu funcionamento, o Curso considere seus objetivos e princípios orientadores, tenha discernimento para discutir o seu dia a dia e consiga, assim, reconhecer a expressão de sua identidade e capacidade para definir prioridades.



A prática intermitente da autoavaliação e da avaliação externa com instrumentos e critérios adequados, deverá proporcionar informações relevantes para se julgar a coerência interna entre os elementos constituintes do projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e ao desempenho social do egresso. Seus resultados deverão, então, subsidiar e justificar reformas curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, e quaisquer outros aprimoramentos a fim de possibilitar que as mudanças se deem de forma gradual, sistemática e sistêmica

Buscando cumprir a determinação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, sobre as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Superior com a finalidade de garantir a qualidade do ensino oferecido pelos cursos de graduação do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, o curso será avaliado nas dimensões parametrizadas no Projeto Político Institucional, através dos seguintes mecanismos:

- Resultado do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE);
- Reuniões do Colegiado do Curso;
- Reuniões do Núcleo Docente Estruturante – NDE;
- Reuniões e atuação do Colegiado de Departamento;
- Reuniões e atuação da Comissão de Coordenação Pedagógica e;
- Reuniões e atuação da Comissão Permanente de Avaliação – CPA através de instrumentos próprios.

9.1. Sistema de Avaliação e Acompanhamento do Curso

O IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista visando o aprimoramento dos cursos oferecidos pela instituição instituiu uma série de mecanismos de avaliação e autoavaliação que corroboram a importância da avaliação institucional com vistas à melhoria e a identificação dos aspectos positivos e negativos de cada proposta pedagógica. Tais mecanismos pretendem acompanhar o desenvolvimento de cada proposta pedagógica e verificar o pleno alcance de seus objetivos, e/ou corrigir aspectos para que tais objetivos sejam alcançados.

Terá ainda a função sociopolítica de desenvolver na comunidade acadêmica, uma postura favorável à avaliação, enquanto instrumento enriquecedor das práticas educativas na Instituição e, ao mesmo tempo, promover o exercício pleno da cidadania ao possibilitar



a oportunidade de reflexão por todos os envolvidos no processo, permitindo-lhes exercer o controle da qualidade de um serviço essencial para a sociedade: a educação.

Os processos de avaliação visam verificar se, e em que medida, os objetivos e metas propostos foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos do sistema, visando contínua retroalimentação e aprimoramento.

9.1.1. Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Disciplinas

A avaliação das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, do IFMT campus Cuiabá Bela Vista, tem por objetivo acompanhar a eficácia e eficiência das disciplinas do curso, diagnosticando aspectos que devem ser mantidos e/ou reformulados em cada uma delas. Seus resultados deverão ser utilizados estritamente para fins de melhoria na organização curricular do curso, nos aspectos metodológicos do desenvolvimento do curso, no desempenho do professor formador, do tutor a distância, do tutor presencial e do próprio discente.

Terá ainda a função sociopolítica de desenvolver na comunidade acadêmica, uma postura favorável à avaliação, enquanto instrumento enriquecedor das práticas educativas na Instituição e, ao mesmo tempo, promover o exercício pleno da cidadania ao possibilitar a oportunidade de reflexão por todos os envolvidos no processo, permitindo-lhes exercer o controle da qualidade de um serviço essencial para a sociedade que é a educação.

A avaliação das disciplinas do curso será realizada por meio de um questionário de avaliação a ser aplicado ao término da disciplina ou componente curricular ou do semestre letivo, devendo ser respondido por todos os estudantes. O instrumento de avaliação será elaborado pela Coordenação Pedagógica em estreita colaboração com a Coordenação do Curso e professores, e deverá ser aprimorado a cada aplicação, conforme a necessidade e os objetivos a serem alcançados.

9.1.2. Sistema de Avaliação do Projeto de Curso

Um Projeto Pedagógico de Curso reflete uma realidade e uma expectativa do momento da sua criação, seu valor é expresso pelo que possa resultar e não pela suposta expressão da verdade ou pela presunção de ser dogmático.



O IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, sendo dinâmico por princípio e partícipe das transformações sociais e tecnológicas, tem a preocupação de elaborar projetos de cursos flexíveis o suficiente para incorporar as inovações contínuas da realidade em constante transformação na sociedade moderna.

A existência de um projeto de curso é importante para estabelecer referências da compreensão do presente e de expectativas futuras. Nesse sentido, é importante que ao realizar atividades de avaliação do seu funcionamento, o curso leve em conta seus objetivos e princípios orientadores, tenha discernimento para discutir o seu dia a dia e consiga, assim, reconhecer a expressão de sua identidade e evidenciar a capacidade para definir prioridades.

A prática intermitente da autoavaliação e da avaliação externa com instrumentos e critérios adequados, proporcionará informações relevantes para se julgar a coerência interna entre os elementos constituintes do projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e ao desempenho social do egresso. Os resultados deverão, então, subsidiar e justificar reformas curriculares e metodológicas, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, e quaisquer outros aprimoramentos, a fim de possibilitar que as mudanças se deem de forma gradual, sistemática e sistêmica.

O Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD será avaliado permanentemente pela comunidade acadêmica através da aplicação de um questionário em que se levará em consideração o perfil profissional que se quer formar, em relação aos objetivos descritos no Projeto Pedagógico do Curso e no Projeto Pedagógico Institucional na perspectiva do aprimoramento do processo de formação em relação ao perfil de formação almejado e às demandas oriundas do mercado de trabalho, num processo contínuo de retroalimentação que visa assegurar tomadas de decisões institucionais voltadas para a melhoria da qualidade do projeto pedagógico e de ensino.

9.1.3. Sistema de Autoavaliação do Curso e da Instituição

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e, alterada pela Lei Nº 14.375, de 21 de junho de 2022, fundamenta-se na necessidade de promover a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia



institucional, da sua efetividade acadêmica e social e, especialmente, do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais. Assim sendo, o instrumento traz indicadores de avaliação nas três dimensões que devem ser constantemente aprimoradas: a Organização Didático-Pedagógica; O Corpo Docente e Tutorial e a Infraestrutura que viabiliza a oferta e a qualidade.

Com base em tais referenciais, a autoavaliação constitui uma das etapas do processo avaliativo e institui um processo por meio do qual um curso ou instituição analisa internamente o que é e o que deseja ser; o que de fato realiza, como se organiza, administra e age, buscando sistematizar informações para analisá-las e interpretá-las com vistas à identificação de práticas de sucesso, bem como a percepção de omissões e equívocos, a fim de evitá-los no futuro.

Tem, como eixo central, dois objetivos, respeitadas as diferentes missões institucionais:

- Avaliar a instituição como uma totalidade integrada que permite a autoanálise valorativa da coerência entre a missão e as políticas institucionais efetivamente realizadas, visando a melhoria da qualidade acadêmica e o desenvolvimento institucional;
- Privilegiar o conceito da autoavaliação e sua prática educativa para gerar, nos membros da comunidade acadêmica, autoconsciência de suas qualidades, problemas e desafios para o presente e o futuro, estabelecendo mecanismos institucionalizados e participativos para a sua realização.

Entende-se a autoavaliação como um processo cíclico, criativo e renovador de análise e síntese das dimensões que definem o Projeto Pedagógico de Curso e a instituição em que o mesmo se acha inserido. O seu caráter diagnóstico é formativo de autoconhecimento e deve permitir a reanálise das prioridades estabelecidas no Projeto Político Institucional e o engajamento da comunidade acadêmica na construção de novas alternativas e práticas.

O Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD do IFMT, a partir da aprovação do seu Projeto Pedagógico de Curso, iniciará a aplicação de um questionário aos acadêmicos com o objetivo de avaliar o desempenho do professor



formador, do tutor a distância e do tutor presencial visando a melhorar a relação didática pedagógica nas disciplinas ofertadas.

O formulário a ser preenchido pelos discentes, pelo menos, uma vez por ano letivo, será elaborado e reformulado conforme a necessidade. Esta avaliação deve ser aplicada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA do IFMT – Campus Bela Vista, ou na sua ausência pela Coordenação Pedagógica em estreita colaboração com a Coordenação do Curso.

9.1.4. Sistema de Avaliação do Trabalho Docente

A avaliação da atuação dos docentes nas disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD, tem por objetivo acompanhar a eficácia e eficiência da atuação docente no curso, diagnosticando aspectos que devem ser mantidos e/ou aprimorados enquanto prática docente. Seus resultados deverão ser utilizados estritamente para fins de melhoria na atuação pedagógica no âmbito do curso, em uma busca constante da eficácia e eficiência da atuação docente nos aspectos metodológicos do desenvolvimento dos conteúdos das disciplinas, no desempenho do professor formador, do tutor a distância, do tutor presencial e do atendimento proporcionado ao discente para a efetivação de sua aprendizagem.

A avaliação da atuação do docente nas disciplinas do curso será realizada por meio da aplicação de um questionário aos acadêmicos com o objetivo de avaliar o desempenho do professor formador, do tutor a distância e do tutor presencial visando a melhorar a relação didática pedagógica nas disciplinas ofertadas e, pelo preenchimento de uma ficha de avaliação do docente a ser aplicada às turmas ao final de cada semestre, segundo modelo definido pelo Colegiado de Curso a cada semestre.

9.1.5. Sistema de Avaliação e Acompanhamento dos Discentes

Institucionalmente os discentes do curso são avaliados por meio de formulários específicos desde sua inserção no curso até a formatura. Existem atualmente as seguintes modalidades de avaliação e acompanhamento:

- O diagnóstico socioeconômico dos inscritos no vestibular, realizada por meio de questionário específico;



- A avaliação da aprendizagem através das atividades on-line proporcionadas pela plataforma virtual de ensino e aprendizagem em que se estipula um mínimo de 04 (quatro) avaliações on-line;
- A avaliação da aprendizagem proporcionada pela avaliação presencial por ocasião dos fóruns de dúvidas, sendo estipulado a realização de no mínimo 02 (dois) fóruns de dúvidas por componente curricular, a depender de disponibilidade de recursos para o custeio;
- O atendimento aos portadores de necessidades específicas de aprendizagem através dos encontros de tutoria a serem realizados sob o acompanhamento e orientação do tutor presencial no polo;
- A autoavaliação da aprendizagem a ser implementada pelo professor formador em cada componente curricular;
- O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que é um dos procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- As reuniões deliberativas e consultivas do Colegiado de Curso.

9.1.6. Prática Exitosas do Curso

Neste primeiro ciclo de formação de estudantes no curso de Licenciatura em Matemática algumas ações e práticas exitosas que merecem destaque e continuidade são descritas a seguir:

1. Ações de monitoria - Foi proposta na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral e mostrou-se adequada e deve ser ampliada para outras disciplinas. Esta possibilidade da monitoria contribuiu para com os estudantes que atuaram na perspectiva do enriquecimento de conhecimentos e das práticas de ensino e aprendizagem e com os estudantes atendidos, contribuiu para a elevação do nível e o aprimoramento dos conhecimentos necessários para a continuidade no curso;
2. Estágio remoto - Na situação de exceção resultante da pandemia, possibilitou que estudantes pudessem cumprir o estágio supervisionado em um momento de incerteza e isolamento. A normalização da possibilidade



do formato de estágio remoto contribuiu para que os estudantes não fossem prejudicados e contribuiu para a ampliação das perspectivas de atuação profissional ao inserir a possibilidade tecnológica de atuação através dos recursos das TIC;

3. Projeto de Recuperação da Aprendizagem e Acompanhamento Pedagógico - PRAAP - Possibilitou a oferta de recuperação da aprendizagem aliado a estratégias de monitoria e cumprimento do estágio supervisionado pelos estudantes que tiveram a oportunidade de atuar em estratégias de ensino e aprendizagem baseado em tecnologias da comunicação e interação - TIC. O projeto contribuiu para os estudantes vivenciarem a prática pedagógica na perspectiva da tutoria e com isso ampliou as possibilidades de atuação profissional. Além disto, beneficiou estudantes da educação básica que tiveram aulas de reforço, atendimento personalizado para dúvidas e ajuda profissional adequada para a superação das dificuldades de aprendizagem. O projeto deve ser ampliado e transformado em projeto de extensão a abarcar a prática dos estudantes em formação junto às escolas de educação básica parceiras.

10. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO

O processo de avaliação da aprendizagem na EaD requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos:

Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da Educação, inclusive na modalidade EaD, deve ser a de obter dos discentes não a capacidade de reproduzir ideias ou informações, mas sim a capacidade de produzir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que se lhes apresentem.

Segundo, porque no contexto da EaD, o discente não conta com a presença física do professor formador. Por este motivo, faz-se necessário desenvolver métodos de trabalho que oportunizem ao discente:

- Buscar interação permanente com os professores e com os tutores todas as vezes que sentir necessidade;



- Construir seus conhecimentos: conceitos, procedimentos e atitudes a partir da interação proporcionada no AVA/MOODLE no cumprimento das atividades de ensino e aprendizagem que lhe servirão de base para a formação;
- Desenvolver confiança e independência frente ao trabalho a ser realizado, possibilitando-lhe não só o processo de elaboração de seus próprios juízos, mas também de desenvolvimento da sua capacidade de analisá-los.

O trabalho do professor formador ao organizar o material didático básico para a orientação do discente deve contribuir para que todos questionem aquilo que julgam saber e, principalmente, para que questionem os princípios subjacentes a este saber.

Neste sentido, a relação teoria prática coloca-se como imperativa no tratamento do conteúdo selecionado para o curso e, a relação intersubjetiva e dialógica, professor/aluno mediada por textos, experimentos e relatórios torna-se fundamental para avaliar a capacidade de reflexão crítica dos discentes, em relação às suas experiências e as possibilidades de atuação dentro de seus limites.

Por essa razão com base nas informações das atuações anteriores foram realizadas algumas mudanças no processo avaliativo, dentre elas o percentual de composição das notas de cada uma das etapas (ON-LINE e PRESENCIAL), visando a valorizar e estimular o processo de construção colaborativa do conhecimento, sem o qual não há como elaborar aprendizagens significativas.

Neste sentido, a participação ON-LINE passa a ser requisito imprescindível para a aprovação, visto que determina a qualidade da aprendizagem e, nesse intuito, se estabelece que o discente que não participar de **50% (cinquenta por cento) das atividades ON-LINE avaliativas seja impedido de ter acesso à avaliação presencial**, o que implicará em sua reprovação na disciplina. Tal medida se faz necessária tendo em vista o grande número de discentes que não participam do processo de construção dos conhecimentos e das atividades avaliativas deste processo, preferindo valer-se dos recursos de Prova Presencial e Prova Final para lograr aprovação, desconsiderando os processos formativos relevantes oferecidos.



10.1. Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

No Curso de Licenciatura em Matemática, há uma preocupação em desencadear um processo contínuo de avaliação que possibilite analisar como se realiza não só o envolvimento do discente no seu cotidiano de estudos, mas também como se realiza o surgimento de outras formas de conhecimento, obtidas de sua prática e experiência, a partir dos referenciais teóricos e práticos trabalhados no curso. Será estabelecida uma rotina de **observação, descrição e análise** contínuas da produção do discente que será orientada pelo **guia de estudos** elaborado pelo professor formador para orientar o processo. A avaliação se expressa em diferentes níveis e momentos tais como:

Num primeiro nível, as avaliações serão realizadas a distância através dos registros da rotina e das atividades no AVA/MOODLE (Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle) até o máximo de 04 (quatro avaliações), que servirão como critérios para análise do envolvimento do discente no processo de aprendizagem, bem como acompanhar seu processo de elaboração do conhecimento. A metodologia a distância permite que o acesso do discente à determinada avaliação seja restringido caso o mesmo não complete as atividades anteriores que são pré-requisitos para ter acesso à avaliação em questão, inclusive a prova presencial.

Esta possibilidade que visa a qualidade e o comprometimento do educando com sua formação pode implicar que **o discente que não obtiver pelo menos 50% (cinquenta por cento) de aproveitamento nas atividades ON-LINE, tenha seu acesso à PROVA PRESENCIAL bloqueado**, devido ao não cumprimento das exigências da etapa anterior. Se até o final do componente curricular o discente não tiver cumprido com o requisito para acesso à prova presencial, terá de cursar novamente o referido componente devido a caracterização de falta de comprometimento.

Num segundo nível, as avaliações ocorrerão de forma presencial, com proposições, questões, temáticas e experimentos que lhe exijam não só síntese dos conteúdos trabalhados, mas também outras produções. Essas questões ou proposições serão elaboradas pelos professores formadores responsáveis pelas disciplinas.

Caso o discente não tenha o desempenho desejado, ao término do processo ser-lhe-á propiciada uma avaliação final e os resultados serão assinalados pelos professores nos



registros acadêmicos. Se não for obtida a aprovação esperada, o discente deverá refazer seus estudos no componente curricular em que não alcançou os objetivos.

Os critérios de avaliação da aprendizagem utilizados no curso, além dos princípios acima, constam de provas subjetivas e/ou objetivas, práticas, seminários, com ênfase no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo a serem trabalhados pelos discentes. Serão utilizados ainda debates, estudos de casos e exibição de apresentações, e vídeo/filmes condizentes aos temas trabalhados. As práticas pedagógicas serão avaliadas presencialmente, sempre com a participação de um professor-orientador (regente) por ocasião do estágio supervisionado ou de projetos de extensão.

Os processos de avaliação no Curso Licenciatura em Matemática visam verificar se, e em que medida, os objetivos e metas propostos foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos do sistema, visando contínua retroalimentação e aprimoramento do mesmo.

Ao avaliar o desempenho acadêmico do discente, o docente deve incorporar as seguintes estratégias de aprendizagem:

- Cognitivas: as que têm como objetivo lidar com a aprendizagem de diversos tipos de conteúdo (por exemplo, classificar, ordenar, inferir, relacionar, transferir);
- Metacognitivas: as que estão relacionadas à reflexão que o discente faz sobre seu processo de aprendizagem (grau de conhecimento sobre o que funciona de forma mais efetiva para ele) e como atua para torná-lo mais efetivo (procedimentos de planejamento, monitoramento e regulação);
- Socioafetivas: as que estão relacionadas à interação com outras pessoas no processo de aprendizagem e às atitudes do aluno nesse processo (por exemplo, cooperar, respeitar turnos de fala e combinados, entender a perspectiva ou a situação do outro).



10.2. Do Registro Acadêmico das Avaliações

Para efeito de registro acadêmico, a sistemática de avaliação dar-se-á da seguinte forma:

1ª Nota (NV) → Nota das avaliações on-line → compreende a média simples das avaliações realizadas através da plataforma Moodle.

- A 1ª nota corresponde a 50% da Média Semestral e pode ser composta pelas seguintes atividades: fóruns, trabalhos escritos, questionários, exercícios, sínteses, resenhas, trabalhos em grupo, relatório de aulas práticas dentre outras atividades possíveis a critério do professor, **num limite máximo de 04 (quatro) atividades avaliativas on-line.**

2ª Nota (NP) → Nota da avaliação presencial → compreende a nota atribuída ao discente através da verificação da aprendizagem por ocasião da avaliação presencial (prova) aplicada no polo após a realização do fórum de dúvidas ou na data marcada no cronograma de desenvolvimento do curso. **Para ter acesso à avaliação presencial o discente deverá ter cumprido com as exigências da etapa anterior que resultou na 1ª nota, a saber, pelo menos 50% de aproveitamento nas avaliações ON-LINE.**

- A 2ª nota corresponde a 50% da Média Semestral e é composta por prova presencial aplicada no polo ou atividade similar em casos específicos, sendo sempre de caráter presencial.

10.3. Do Cálculo da Média e Resultado

A Média Semestral (MS) necessária para aprovação será 6,0 (seis – numa escala de zero a dez), sendo composta da seguinte forma:

- **1ª Nota** – 50% - Avaliação virtual (atividades on-line – NV);
Compreende a média simples das atividades realizadas na plataforma.
- **2ª Nota** – 50% - Avaliação presencial (Prova Escrita – NP);

A Média Semestral (MS) corresponde à aplicação da seguinte fórmula:

$$MS = NV + NP$$



10.4. Dos Critérios para Segunda Chamada

Deverá ser concedida ao educando a segunda chamada para a realização de prova, se requerida pelo discente, respaldado por motivo previsto em lei, devidamente comprovado, por meio de REQUERIMENTO específico, no prazo especificado no Art. 311 do Regulamento Didático, a saber, 3 (três) dias letivos após a realização da primeira chamada.

Os requerimentos serão avaliados pela Coordenação do Polo, que encaminhará ao professor formador e à coordenação de tutoria (via e-mail) a relação dos discentes que terão direito a fazer a prova de segunda chamada.

Se, por falta de comparecimento do educando a alguma avaliação presencial, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, ou se o mesmo não apresentar justificativa amparada por lei que lhe dê direito a realização da 2ª chamada e, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, ser-lhe-á atribuída nota 0,00 (zero).

Quando se tratar da perda de prazo para a entrega de trabalhos/atividades on-line, o discente deverá negociar diretamente com o professor formador que está previamente orientado a oportunizar, sempre que possível, a realização de atividades on-line, visando à recuperação da aprendizagem pelo educando, **a seu exclusivo critério.**

10.5. Da Prova Final

A PF é o último recurso disponibilizado para mensurar o aproveitamento do discente em cada componente curricular em que não tenha atingido a média 6,0 (seis) através das avaliações regulares. Entretanto, o discente só fará jus à PF **se, e somente se,** sua Nota Virtual (NV), que mede o nível de seu comprometimento com a aprendizagem e atuação no percurso da disciplina, medida através da realização de pelo menos 50% (cinquenta por cento) das atividades ON-LINE disponibilizadas e a prova presencial, for superior a 3,0 (três), sendo terminantemente vedada a realização de PF a discentes que não atendam a esta exigência ou não tenham cumprido com o requisito mínimo de atividades ON-LINE mencionado.

A PF será disponibilizada àqueles que a ela tiverem direito na forma de prova presencial em cada disciplina em que não obteve média suficiente. Para finalização dos registros do processo de ensino-aprendizagem na disciplina, o professor formador procederá o cálculo da média através da seguinte fórmula:



$$\frac{MF = MS + PF}{2}$$

Será aprovado o educando que, após a prova final (PF), obtiver média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco).

10.6. Do Prazo para Divulgação das Avaliações

Estabelece-se ainda que o docente deve divulgar as notas de provas e trabalhos acadêmicos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar de sua realização, conforme Art. 356 do Regulamento Didático, através dos meios disponibilizados pela instituição (mural, plataforma no caso da EaD e ferramentas de TICs). Já no caso das notas de exame final, o prazo máximo é de 03 (três) dias úteis a contar de sua realização, sendo necessário a divulgação pelos meios já mencionados e a afixação dos resultados no mural de divulgação da secretaria acadêmica, ou na ausência deste, em outro local previamente determinado pela coordenação de curso.

10.7. Da Revisão de Avaliação

Havendo discordância com as notas atribuídas aos discentes, tendo os mesmos, primeiro buscado a resolução da problemática junto ao professor formador e, mesmo assim prevalecendo a discordância, lhes é assegurado o direito de solicitar revisão de prova/nota no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis da divulgação dos resultados, conforme o Art. 362 do Regulamento Didático, fazendo-o em formulário próprio de abertura de processo a ser protocolado para a Coordenação de Curso.

Por se tratar de Educação a Distância que requer a atuação de outros parceiros, os referidos processos/protocolos serão analisados em no máximo 05 (cinco) dias úteis pelo professor junto com a Coordenação do Curso, ouvindo se necessário o Colegiado de Curso e, após deliberação e publicação, o resultado será incontestável.

10.8. Da reoferta de Componentes Curriculares

Os discentes que forem reprovados na oferta regular de determinado componente curricular, devem solicitar a matrícula para cursar no semestre seguinte, se houver a oferta em quaisquer polo de apoio presencial, cientes de que não há a obrigatoriedade de oferecimento de repercurso no mesmo polo de apoio presencial. No caso de não haver oferta da disciplina em nenhum polo de apoio presencial conveniado, seguir-se-á o procedimento estipulado na Instrução Normativa N° 2/2017 da Capes, que determina que



o repercurso se dará ao final da integralização da Matriz Curricular. Não obstante, a depender da disponibilidade de recursos, pode haver a oferta de repercurso antes da integralização para atender a necessidades específicas.

Ao iniciar o semestre, o coordenador de curso verifica o número de discentes que solicitaram matrícula na condição de reprovados e provê a matrícula destes nos componentes a serem ofertados, quando houver semestres anteriores com entradas liberadas pela CAPES, ou somente poderá fazer essas disciplinas novamente no final do curso através da liberação de recurso fornecido pela CAPES

A coordenação de curso pode deferir ou indeferir os pedidos de matrículas de discentes reprovados devido à impossibilidade de oferta do componente curricular, ausência de financiamento ou motivo de força maior, estando o discente obrigado a cursar no polo ou período letivo em que o componente for ofertado.

11. CORPO DOCENTE

Os professores formadores colaboradores da UAB no curso de Licenciatura em Matemática são selecionados por meio de edital específico, aberto a toda a comunidade acadêmica, visando selecionar dentre os que preenchem as condições para a atuação, os mais qualificados, quer sejam ou não pertencentes aos quadros efetivos do IFMT, sendo que a estes se dá preferência.

Os professores efetivos possuem um regime de trabalho próprio referente às suas atividades no Campus, e desempenharão suas atividades no âmbito do programa UAB no papel de professores formadores, opção que lhes permite receberem bolsas para o desempenho das atividades pagas pela CAPES.

O campus Cuiabá – Bela Vista fornece o Coordenador do Curso e aproveitará internamente o máximo de seus profissionais, mas os processos seletivos serão regidos pelos respectivos editais de seleção que são coordenados pelo CREaD/IFMT.

Assim sendo, o quadro de professores será determinado pelos processos seletivos que ocorrerão, nos quais se buscará a seleção dos melhores profissionais para a atuação como professores formadores, sendo cadastrados como bolsistas do sistema UAB/IFMT para a atuação. Desse modo, outros profissionais do IFMT de outros *campi* poderão ser selecionados para atuarem conforme as necessidades de formação e a área de atuação.



QUADRO 8 – Professores do Curso de Licenciatura em Matemática/ EAD

Nº	DOCENTE	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO
1	Barbara Yadira Mellado Pérez	Bacharelado em Ciências Sociais e Licenciatura em Pedagogia	Doutorado em Ciências Pedagógicas
2	Castelino Roberto da Silva	Licenciatura em Ciências Habilitação em Matemática	Doutorado em Ciências da Educação
3	Christiany Regina Fonseca	Graduação Ciências Sociais	Mestrado em Educação
4	Cristiano da Rocha Cunha	Licenciatura em Física	Doutorado em Física Ambiental
5	Demétrio de Abreu Souza	Bacharelado Farmácia	Doutorado em Química
6	Devair Marcelo de Almeida	Licenciatura Matemática	Doutorado em Física
7	Eder Joacir de Lima	Graduação Matemática	Mestrado Profissional em Matemática
8	Edgar Nascimento	Licenciatura Matemática	Doutorado em Engenharia Elétrica
9	Emerson Dutra	Licenciatura Plena Matemática	Doutorado em Matemática Aplicada
10	Epaminondas Magalhães	Graduação em Letras Graduação e Pedagogia	Doutorado em linguística e Letras
11	Fernando Henrique Cardoso	Licenciatura Plena Matemática	Doutorado em Educação



12	Francis Elpi Nascimento	Licenciatura em Letras	Mestrado em Educação
13	Heliel Costa Teles	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Matemática
14	Jefferson Bento de Moura	Licenciatura Plena Matemática	Mestrado em Educação e Ciências da Matemática
15	Luiz Fernando Campos Filho	Licenciatura Matemática	Doutorado em Matemática Aplicada
16	Marcos José Gonçalves	Licenciatura Matemática	Doutorado em Engenharia Elétrica
17	Marcelo Ednan Lopes da Costa	Bacharelado Ciências Econômicas	Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais
18	Moacir Penazzo	Graduação Ciências Habilitação em Matemática	Mestrado Profissional em Matemática
19	Nair Mendes de Oliveira	Graduação Pedagogia	Mestrado em Ensino
20	Patricia Roberta Santos Oliveira	Licenciatura Plena Matemática	Especialização em Matemática
21	Paulo Sérgio Lopes da Silva	Licenciatura Plena Matemática	Mestrado Profissional em Matemática
22	Roseildo Nunes da Cruz	Licenciatura Matemática	Mestrado em Ensino
23	Rosimeire Montanuci	Graduação Pedagogia	Doutorado em Educação
24	Sérgio Candido Gouveia	Licenciatura Plena Matemática	Doutorado em Educação Matemática
25	Valdirene Vilani	Licenciatura Plena Matemática	Mestrado em Física Ambiental

Observação: Esse é o quadro vigente dos professores selecionados por edital para atuarem no curso.



12. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

QUADRO 9 – Técnicos Ligados ao Curso de Licenciatura em Matemática/EAD

Nº	NOME	CARGO/FUNÇÃO
1	Ana Maria	Apoio Administrativo
2	Antonio Francisco de Castro	Tutor (a) Presencial
3	Clézio André Gomes de Oliveira	Tutor (a) Presencial
4	Edvaldo Soares Vieira Athaide	Tutor (a) Presencial
5	Elaine Cristina de Lima Pinto	Coordenadora de Tutoria
6	Eliane Aparecida Fonseca Venâncio	Tutor (a) Presencial
7	Flavia Mariano da Silva	Tutor (a) Presencial
8	Francis Elpi de Oliveira Nascimento	Técnico em Assuntos Educacionais - BLV
9	Gilda Maria Florêncio da Silva	Tutor (a) Presencial
10	Glaucia Cristiane Borstel Cichoski	Tutor (a) Presencial
11	Joice Emanuele da Costa	Tutor (a) Presencial
12	Jucelei Roberto	Tutor (a) Presencial
13	Juliana da Silva Cazelato	Tutor (a) Presencial
14	Kenio Batista Nogueira	Tutor (a) Presencial
15	Leonair Neves de Souza	Tutor (a) Presencial
16	Lorrayne Aparecida Gonçalves Santos	Tutor (a) Presencial
17	Marcelo Moraes	Tutor (a) Presencial
18	Mônica Zatta Cassol	Tutor (a) Presencial
19	Rogério Leandro Alves	Tutor (a) Presencial
20	Solange Hammarstron da Silva Busanello	Tutor (a) Presencial
21	Washington Silveira de Souza	Tutor (a) Presencial

Observação: Esse é o quadro vigente dos técnicos e professores-tutores selecionados por edital para atuarem no curso.

13. ATENDIMENTO AO DISCENTE

O foco de um sistema educacional deve ser sempre o discente. Na modalidade a distância, visto que professores formadores e discentes não se encontram frequentemente no mesmo espaço físico e tempo de aprendizagem, a interação e comunicação devem ser concebidas e estruturadas de modo a garantir o diálogo entre eles, de forma potencializada através das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC.

No âmbito deste curso, a comunicação e interatividade foram pensadas, levando-se em conta a necessidade de momentos presenciais nas mais diferentes disciplinas, para além dos momentos de interação a distância, a depender de recursos financeiros.

Os momentos presenciais serão organizados nos polos de apoio presencial onde a licenciatura é ofertada. Os discentes participarão de atividades programadas de acordo com os objetivos do curso: plantões pedagógicos, aulas práticas de laboratório, webconferências, trabalhos de campo, fóruns de discussão e avaliação da aprendizagem.



Com relação aos plantões pedagógicos presenciais, os tutores locais disponibilizarão horários semanais para atendimento personalizado ou em pequenos grupos aos licenciandos. Os horários serão estabelecidos em função das necessidades destes e de suas disponibilidades de tempo de estudo. Estas serão identificadas, através de questionário individual, no momento em que os discentes fizerem a opção pelo polo de apoio presencial e repassada aos tutores locais do referido polo para organização dos plantões pedagógicos.

Durante os plantões pedagógicos, os tutores não terão como função “dar aulas”. Eles deverão orientar os discentes visando ajudá-los na superação de dificuldades apresentadas quanto à aprendizagem dos conteúdos, inserção no curso, organização do tempo de estudo, realização das atividades de estudo programadas, etc.

Pelo seu caráter de formação docente, o curso demanda atividades práticas que integrarão o currículo e serão de natureza obrigatória a serem cumpridas presencialmente. Elas serão realizadas preferencialmente aos finais de semana, sob a coordenação de tutores locais, tutores a distância e professores formadores, que serão os responsáveis pelas práticas a serem ofertadas.

Os encontros presenciais, caracterizados como fóruns de dúvidas, ocorrerão nos finais de semana abrangendo as discussões de conteúdo e as avaliações da aprendizagem, conforme cronograma do curso. As webconferências serão geradas pela coordenação do curso com o apoio técnico e de acompanhamento do coordenador de tutoria, sob a orientação dos professores formadores e coordenadores, sempre que solicitado pelo professor formador em cada componente curricular

Os fóruns de discussão, momentos de construção coletiva da aprendizagem, serão organizados e mediados pelos professores formadores, tendo em vista a troca de ideias e o aprofundamento dos conteúdos que estão sendo estudados pelos discentes ou das atividades que estão sendo por eles desenvolvidas. Os discentes que não tiverem acesso à rede da internet a partir de suas residências ou municípios poderão acessar o AVA/MOODLE (Ambiente Virtual de Aprendizagem) a partir do laboratório de informática de seu polo de apoio presencial ou outro meio, sendo imprescindível a participação nestas atividades que comporão 50% da avaliação em cada componente curricular do curso.

Nos momentos a distância, o licenciando realizará estudos individuais sobre os assuntos específicos e as atividades pedagógicas previstas para cada área de conhecimento.



Nesses momentos, ele poderá contar com os tutores locais através de plantões pedagógicos e com o professor formador em horários preestabelecidos no AVA/MOODLE, além da possibilidade de requisitar auxílio por intermédio das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC disponibilizadas.

Em horários disponibilizados pelos tutores locais, os discentes poderão realizar consultas, postar dúvidas e participar de chats, bem como fazer uso de todos os recursos disponíveis no AVA/MOODLE para a interação entre si e com os responsáveis por sua formação (tutores, professores formadores, coordenadores, etc.). Além dos recursos disponibilizados no AVA/MOODLE, poderão fazer uso de outras TIC de uso social, a fim de obterem esclarecimentos e orientações de toda a equipe do curso de Licenciatura em Matemática do IFMT/UAB.

Para tornar seu trabalho mais eficaz, os tutores locais também terão à sua disposição horários semanais programados com os coordenadores de polo, para a resolução de quaisquer problemáticas ou para os encaminhamentos que se fizerem necessários no decorrer do processo.

O coordenador do polo deverá estar apto para dar uma solução ou buscar a orientação necessária para a resolução de qualquer problemática, podendo recorrer à coordenação do curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância do IFMT/UAB na pessoa do coordenador de curso e, em alguns casos específicos, na pessoa do Coordenador Geral da UAB do IFMT e do CREaD/IFMT, em nível de Reitoria.

14. INFRAESTRUTURA FÍSICA

O curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD é oferecido pelo IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, o qual dispõe de professores e recursos tecnológicos necessários para dar suporte ao curso nos polos da UAB. O Campus Cuiabá Bela Vista dispõe da seguinte infraestrutura para atender aos seus cursos.

14.1. Campus Cuiabá Bela Vista – Estrutura de Apoio ao Curso

Toda a infraestrutura do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista pode servir de apoio para as atividades programadas no currículo do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD/IFMT/UAB, em apoio a formação desejada e complementarmente ao



trabalho e infraestrutura presentes nos respectivos polos de apoio presencial. Quanto a organização de turnos de funcionamento para atendimento que favoreçam os estudantes, inclusive aos finais de semana o Decreto nº 5.800/2006 deixa claro que:

Art. 2º - O Sistema UAB cumprirá suas finalidades e objetivos sócio-educacionais em regime de colaboração da União com entes federativos, mediante a oferta de cursos e programas de educação superior a distância por instituições públicas de ensino superior, em articulação com pólos de apoio presencial.

§ 1º - Para os fins deste Decreto, caracteriza-se o pólo de apoio presencial como unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior.

§ 2º -Os pólos de apoio presencial deverão dispor de infraestrutura e recursos humanos adequados às fases presenciais dos cursos e programas do Sistema UAB.

QUADRO 10 – Infraestrutura Administrativa do IFMT Cuiabá – Bela Vista.

AMBIENTE	QTDE.	DESCRIÇÃO
Auditório	01	Sala com capacidade para 90 lugares.
Banheiros	10	05 Masculino e 05 Feminino.
Biblioteca setorial	01	Ampla espaço contendo 5 aparelhos de ar-condicionado, 1 armário, 2 armários guarda-volumes, 1 bebedouro, 6 cadeiras giratórias, 40 cadeiras para estudo, 1 carrinho para livros, 11 microcomputadores, 20 estantes, 1 estante expositora, 1 gaveteiro pequeno, 1 mapoteca, 1 mesa em L, 2 mesas coletivas para computadores, 1 mesa pequena, 4 mesas para computador, 9 mesas para estudo, 1 aparelho de TV, 1.318 títulos distribuídos em 2.661 exemplares.
Coordenação de Curso	01	Sala com 2 Estantes MDF 2 portas grandes, 2 cadeiras de Escritório giratórias cor verde, 4 cadeiras de Escritório cor verde, 2 gaveteiras com 3 gavetas, 3 Mesas para escritório em L, 1 mesa para reunião em MDF, 1 Rack para 03 computadores, 1 Armário MDF 2 portas pequeno, 02 condicionadores de ar split marca Springer 18.000 BTUs, 04 Computadores com monitores LCD e periféricos, 07 equipamentos de Data show, 2 gabinetes de CPU, 01 bebedouro com garrafão de 20 L, 1 bancada divisória em L para atendimento ao público. 2 linhas telefônicas com aparelhos, rede com hub para internet, 1 impressora a laser Brother HL-5350 DN.
Direção-geral	01	Sala com 1 Longarina 3 lugares, 1 Mesa em MDF para escritório, 1 Impressora HP Laser Jet 1320, 3 Microcomputadores com monitores periféricos, 1 cadeira para escritório, 1 poltrona executiva para escritório, 4 cadeiras giratórias, 1 mesa para reunião, 1 mesa em L grande para escritório, 1 ar-condicionado Springer 18.000 BTUs, 1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MEC-SETEC INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO DISTÂNCIA - NEaD

189

		estante em MDF de duas portas, 1 suporte para CPU em MDF, 1 estabilizador de energia.
Departamento de Ensino	01	Sala com 2 mesas em MDF em L, 4 cadeiras de escritório cor verde, 1 condicionador de ar split marca Springer 18.000 BTUs, 2 Computadores com monitores LCD e periféricos, 1 armário porta-arquivos, 1 linha telefônica.
Departamento de Administração e Planejamento	01	Sala com 3 armários de aço, 1 prateleira em MDF, 1 longarina com 3 cadeiras, 6 cadeiras de escritório giratórias cor verde, 4 cadeiras de Escritório cor verde, 1 notebook, 2 Mesas para escritório em L, 4 mesas retangulares, 2 condicionadores de ar split marca Springer 18.000 BTUs, 4 Computadores com monitores LCD e periféricos, 1 linha telefônica com aparelho, rede wireless para internet, 1 impressora a laser.
Coordenação de Pesquisa e Pós-graduação	01	Sala com 2 Estantes MDF 2 portas grandes, 4 cadeiras de Escritório cor verde, 3 Mesas retangulares para escritório, 1 condicionador de ar split marca Springer 18.000 BTUs, 1 Computadores com monitores LCD e periféricos, 1 notebook, rede wireless para internet.
Sala dos professores	01	Sala com 8 Cadeiras de estudante, 1 Mesa de reunião de Madeira 8 lugares, 1 Sofá de 2 Lugares, 1 Televisor SEMP TOSHIBA 29 polegadas, 4 Computadores com monitores e periféricos, 1 Bebedouro IBBL FNG 2000 com garrafão de 20 L, 1 condicionador de ar split marca Fuji-tsu, bancada para computadores.
Secretaria-geral de Documentação Escolar	01	Sala bipartida com 1 Monitor Samsung 15 polegadas, 1 Estante pequena de madeira, 1 Bebedouro IBBL FNG 2000, 2 Arquivos MDF 4 gavetas marca Milan, 1 Escrivaninha 4 gavetas de madeira, 2 cadeiras de estudante madeira, 1 Impressora LEXMARK E232, 1 Computador c/ monitor e periféricos, 3 Cadeiras de escritório cor verde, 4 Cadeiras de escritório giratória cor verde, 3 Estantes MDF; 2 portas da marca Milan, 3 Suportes p/ computador em MDF, 1 Computador Sansung c/ monitor e periféricos, 1 Mesa em L para escritório marca Milan, 2 Criados mudos com 3 gavetas, 2 Ar-condicionados split marca Springer 18.000 BTUs, 1 Computador c/ monitor e periféricos, 1 Escrivaninha 3 Gavetas de Madeira, 1 Mesa em L para escritório marca Milan, 1 Computador c/ monitor e periféricos, 1 Rack para computador, 1 Impressora Kiocera ecosys fs 1030d, 1 Aparelho de fax, 1 Telefone de mesa Premium, 3 Estabilizadores de Energia.
Almoxarifado	01	Sala com 03 estantes de madeiras de madeira, 01 armário de madeira com 03 divisões e 04 estantes de metal para estocagem de produtos químicos, vidrarias e outros materiais.

14.2. Biblioteca

A iniciativa de constituir uma unidade de informação, biblioteca, que dê suporte às demandas informacionais da Universidade Aberta do Brasil - UAB, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, foi planejada para se configurar dentro de uma modalidade específica, de material, usuários, produtos e serviços e política de crescimento bibliográfico.



Os materiais que constituem essa unidade de informação variam, respeitando as especificações da modalidade de ensino proposta pela UAB/IFMT. Dessa forma, o acervo é constituído de livros (físicos e digitais), periódicos (físicos e digitais), portais (nacionais e internacionais, de acesso livre), além de materiais didático-pedagógicos de apoio às atividades docentes e discentes.

O IFMT no seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (IFMT, 2019) conta com uma **“Política de Aquisição e Expansão de Acervo Acadêmico - Biblioteca”** no qual podemos destacar que:

As Bibliotecas dos campi do IFMT, possuem acervo que atende às áreas de seus cursos técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação. O acervo geral é formado por livros, dicionários, periódicos e multimeios (CDs e DVDs), com o objetivo de atender docentes, tutores EaD e estudantes. Além disso, a biblioteca oferece aos estudantes uma ampla base de dados digital com acesso ao conteúdo completo de artigos em diversas áreas de conhecimento. As Bibliotecas dispõem ainda de sistema informatizado, e contam com recurso para que tanto os docentes/tutores quanto os discentes tenham acesso remoto ao acervo completo; por meio da internet, é possível fazer consultas sobre os materiais disponíveis para consulta local e para empréstimo, solicitar reservas de publicações do acervo e efetuar renovações de empréstimos (IFMT, 2019, p.119).

Ainda de acordo com o PDI-IFMT as bibliotecas oferecem serviços que incluem:

“-Empréstimo domiciliar; - Reservas on-line; - Renovação de empréstimo de obras presencial e online; Orientação bibliográfica; - Apoio para uso da normalização bibliográfica - ABNT; - Orientação para levantamento bibliográfico; - Apoio para utilização da Base de Dados de Periódicos Internacionais Multidisciplinar (EBSCO)”.

Os serviços prestados pela Biblioteca do IFMT atendem de maneira excelente às necessidades institucionais e a sua estrutura física também está de acordo com os padrões estabelecidos de acessibilidade, uso do espaço físico adequado com local de estudos individuais e em grupo, armários, mesas e cadeiras e leituras de jornais e revistas.



O acesso ao acervo físico é livre, ou seja, o próprio usuário realiza a pesquisa, utilizando os terminais de consulta ou a busca direta. O acervo do IFMT é atualizado periodicamente, quando das revisões e atualizações dos PPCs [...] O sistema gerencial usado na biblioteca permite a emissão de todos os relatórios relacionados ao acervo: empréstimos, quantidade de livros, entre outros (IFMT, 2019, p.120).

Sistema Integrado de Bibliotecas IFMT

A política de aquisição e expansão do acervo tem a finalidade de estabelecer critérios e responsabilidades para o desenvolvimento e atualização do acervo do Sistema Integrado de Biblioteca do IFMT, o que pode ocorrer por compra ou doação. Destaca-se que, o acervo do Sistema Integrado de Biblioteca do IFMT será constituído de acordo com os recursos orçamentários pré-estabelecidos, contemplando os diversos tipos de materiais, em seus vários suportes, os quais deverão atender às seguintes finalidades, que passam a ser entendidas para os efeitos do PDI, como políticas para a aquisição e expansão do acervo:

- a) Política de universalização - Suprir os programas de ensino dos cursos técnicos de nível médio, de graduação, de pós-graduação e dos Polos de Apoio Presencial ou Ambientes Profissionais Vinculados aos Cursos (EAD), quando for o caso;
- b) Política de suporte à pesquisa - Dar apoio aos programas de iniciação científica e extensão do IFMT;
- c) Política de acesso aos acervos - Atender docentes, tutores e técnicos- administrativos no exercício de suas atividades;
- d) Política de informação - Fornecer obras de informações gerais;
- e) Política de preservação do histórico institucional - Coletar e recuperar materiais que relatem a história e desenvolvimento do IFMT, incluindo materiais publicados pelo próprio IFMT, bem como informações publicadas fora do âmbito institucional.

Políticas de Biblioteca com Acervo Digital



- a) Política de acervo digital - De acordo com a atualização da legislação regulatória da atividade de ensino superior na modalidade a distância o acervo da biblioteca do IFMT irá analisar a possibilidade de passar a ser um acervo parcialmente ou integralmente digital, com acesso remoto aos conteúdos por meio da internet e com uso de identificador (login) de estudante, docente, tutor EaD, tutor presencial, coordenadores e técnicos administrativos do IFMT com autenticação por meio de senha individual.
- b) Política de atendimento aos polos de apoio presencial/ ambientes profissionais – No caso de passar para acervo digital atenderá aos polos de apoio presencial / ambientes profissionais de EaD do IFMT com recursos de acesso à biblioteca digital.
- c) Política de acervo de referência - Manterá no campus sede da instituição, a biblioteca com acervo físico como meio de referência do acervo bibliográfico.

Critérios para a Formação do Acervo

Para a formação do acervo deverão prioritariamente ser atendidos os seguintes critérios:

- a) Adequação do material aos objetivos e níveis educacionais do IFMT;
- b) Autoridade reconhecida no meio acadêmico (autor/editor);
- c) Atualização da edição;
- d) Imparcialidade;
- e) Qualidade técnica;
- f) Escassez de material sobre o assunto no acervo da biblioteca;
- g) Aparecimento do título em bibliografias e índices;
- h) Custo justificável;
- i) Idioma acessível à maioria dos usuários;
- j) Número de usuários potenciais que poderão utilizar o material;
- k) Condições e suporte físico do material.
- l) Fontes de pesquisa para a formação do acervo.



Apesar de ser responsabilidade do NDE de cada curso do IFMT a avaliação qualitativa do acervo, constitui preocupação da biblioteca a descoberta de novos títulos e materiais. Para esse fim serão utilizadas diversas fontes de informação, tais como:

- a) Bibliografias gerais e especializadas;
- b) Catálogos, listas e propagandas de editores e livreiros;
- c) Pesquisa ao acervo on-line de outras bibliotecas;
- d) Sugestões dos usuários da Biblioteca.

Recurso Financeiro

As aquisições para o acervo do Sistema Integrado de Bibliotecas IFMT serão feitas com base no planejamento orçamentário da Instituição determinado para essa finalidade, detalhado no orçamento anualmente.

Recursos de tecnologias de informação e comunicação.

Os recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) do IFMT asseguram a execução do PDI através, viabilizam as ações acadêmico-administrativas, garantem a acessibilidade comunicacional, permitem a interatividade entre os membros da comunidade acadêmica, podendo ser verificada através do portfólio de serviços de TIC. Entre os principais recursos estão:

Participação da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). A CAFe é um serviço de gestão de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras através da integração de suas bases de dados. Isso significa que, por meio de uma conta única (modelo single sign-on), o usuário pode acessar, de onde estiver, os serviços do IFMT e os oferecidos pelas outras organizações que participam da federação. Entre os principais benefícios desta participação, está o acesso ao portal de periódicos da CAPES, que é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 38 mil títulos com texto completo, 134 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a



patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual;

Biblioteca do Campus Bela Vista - IFMT

<https://blv.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/apresentacaobiblioteca/>

Inaugurada no mês de março de 2008, a biblioteca do IFMT Campus Cuiabá Bela - Vista foi denominada “Biblioteca Prof^o Francisco de Aquino Bezerra”, em homenagem ao ex-professor da instituição. A Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra, órgão suplementar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso/campus Cuiabá Bela Vista (IFMT), está diretamente subordinada ao Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão. Tem por finalidade oferecer suporte informacional aos programas de ensino, pesquisa e extensão e destina-se, primordialmente, aos alunos regularmente matriculados em todos os níveis de ensino da Instituição e seus servidores.

Acervo: Todo o acervo encontra-se representado no sistema de informatização "Gnuteca". Atualmente, o usuário pode realizar consulta e reserva de livros pelo link abaixo: <http://biblioteca.ifmt.edu.br>

Além das bibliotecas físicas nos Campus do IFMT, os estudantes da UAB/IFMT contam com o apoio dos Polos EAD, no qual os Polos são:

Uma estrutura acadêmica de apoio pedagógico, tecnológico e administrativo para as atividades de ensino e aprendizagem dos cursos e programas de Educação a Distância - EaD, de responsabilidade das Instituições de Ensino Superior - IES. O polo EaD UAB é localizado, preferencialmente, em municípios de porte médio, que apresentam um total de habitantes entre 20 e 50 mil, e que não possuam instalações acadêmicas públicas de nível superior².

² Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia/uab/mais-sobre-o-sistema-uab/polos-uab>



Ressalta-se que os espaços disponíveis no polo EaD UAB devem garantir o pleno desenvolvimento das atividades previstas, em regime de compartilhamento por todas as IES nele atuantes. Infraestrutura necessária:

a) Espaços gerais do Polo UAB:

Sala para coordenação do Polo UAB (obrigatório);

Sala para secretaria do Polo UAB (obrigatório);

Sala de reunião (opcional); Banheiros (ao menos um feminino e outro masculino) com acessibilidade,

b) Espaços de apoio do Polo UAB (obrigatório):

Laboratório de informática com instalações elétricas adequadas (rede estabilizada);

Biblioteca física, com espaço para estudos;

c) Espaços acadêmicos:

Sala multiuso - para realização de aula(s), tutoria, prova(s), vídeo/webconferência(s) etc.;

Laboratório pedagógico (quando couber);

Os polos da UAB/IFMT contam com uma sala de apoio didático-pedagógico, que corresponde a uma sala anexa à biblioteca do polo, com a função de prover material de apoio ao discente, dando condições de pesquisa, elaboração de trabalhos, leituras, pesquisas e outras atividades que possam complementar a sua formação. A infraestrutura mínima de funcionamento dos polos de apoio presencial é verificada no momento de sua implantação pelos órgãos que autorizam o seu funcionamento, cabendo ao IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista tão somente a execução do projeto pedagógico mediante os meios disponibilizados.

As salas de apoio didático-pedagógico são acompanhadas pelos coordenadores de polo e assistidas pela coordenação do Sistema Integrado de Bibliotecas - SIB, por meio do apoio biblioteconômico necessário a sua funcionalidade, provendo informações e técnicas que viabilizam a sua utilização como um espaço de leitura, apoio à produção de trabalhos acadêmicos e desenvolvimento de atividades formativas em geral.



QUADRO 11 – Infraestrutura de Biblioteca Física

BIBLIOTECA
<ul style="list-style-type: none">● TIPO DE INSTALAÇÃO: Biblioteca● IDENTIFICAÇÃO: Biblioteca "Francisco de Aquino Bezerra"● DISPONIBILIDADE DO IMÓVEL: Área específica para consulta e empréstimo de livros através do Q-Biblios e consulta a internet.● QUANTIDADE: 01● CAPACIDADE DE DISCENTES: 100 discentes● UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES: Compartilhamento entre cursos Presenciais do IFMT Campus Cuiabá Bela Vista e cursos à Distância (UAB/IFMT)● ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO: Livros; Revistas; Periódicos, Videoteca; Enciclopédias; Monografias; Microcomputadores completos para internet (gabinetes, monitores, mouses e teclados); Condicionadores de ar; Armários; Prateleiras para livros; Mesas; Cadeiras.

14.2. Biblioteca Virtual

O PDI-IFMT também prevê na “Descrição das Inovações Tecnológica Significativas Adotadas para Execução dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Previstos” a aquisição de uma Biblioteca Digital: um repositório de objetos de aprendizagem que onde estão incluídos vídeos, aulas gravadas e ao vivo, textos, tutoriais, apostilas, manuais, mídias interativas digitais (MIDI), além de permitir consultar o acervo da biblioteca central do IFMT. Este recurso estará disponível a todos os estudantes da EAD, podendo ser também oferecido aos estudantes da modalidade presencial do IFMT.

Desta forma, o IFMT contratou a Empresa MINHA BIBLIOTECA LTDA, para acesso e consulta à Base de Dados das Obras, com acervo aproximado de 10.000 (dez mil) títulos das Editoras Saraiva, Atlas, Grupo GEN, Editora Manole entre outras no qual todos os professores, tutores, estudantes e coordenadores da EAD/IFMT têm acesso por meio do seu login e senha do sistema acadêmico.

Cabe destacar também que o acesso a Minha Biblioteca possui um banner de destaque na página inicial dos Cursos UAB/IFMT para facilitar o acesso dos estudantes da EAD/IFMT ao acervo bibliográfico, conforme mostra a figura abaixo:



Ao possibilitar o acesso por meio físico (seja nos campi, seja nos Polos UAB pelas bibliotecas), ou por meio do acesso ao acervo digital (MinhaBiblioteca) no quesito da Biblioteca e de aquisição de acervo bibliográfico o IFMT cumpre sua função institucional permitindo o acesso a leitura dos nossos estudantes EAD/IFMT.

14.3. Laboratórios Didático-pedagógicos

QUADRO 12 – Infraestrutura de Tecnologia da Informação

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
<ul style="list-style-type: none">● TIPO DE INSTALAÇÃO: Laboratório de tecnologia da Informação● IDENTIFICAÇÃO: Laboratório de Informática● DISPONIBILIDADE DO IMÓVEL: Área específica para aulas teórico-práticas de laboratórios.● QUANTIDADE: 01● CAPACIDADE DE DISCENTES: 35 discentes● UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES: Compartilhamento entre cursos Presenciais do IFMT Campus Cuiabá Bela Vista e cursos à Distância (UAB/IFMT).● ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO: quadro de vidro, bancadas, microcomputadores completos (gabinete, monitores, mouses e teclados), mesa, cadeiras, condicionador de ar, programas específicos para as disciplinas ministradas no local.● COMPLEMENTO: A informática é uma área transversal usada nas diversas ciências, permitindo a aproximação do discente as tecnologias recentes de informação no que se refere a aplicação e uso de softwares e hardwares, processamento e gerenciamento de dados, geoprocessamento e georreferenciamento, desenho técnico aplicado, estatística aplicada e outras áreas afins.

QUADRO 13 – Infraestrutura do Laboratório de Matemática (a ser viabilizado pelo projeto)

LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA
<ul style="list-style-type: none">● TIPO DE INSTALAÇÃO: Laboratório de Experimentação Matemática● IDENTIFICAÇÃO: Laboratório de Matemática● DISPONIBILIDADE DO IMÓVEL: Área específica para aulas teórico-práticas de laboratórios e aplicações matemáticas.



- **QUANTIDADE:** 02
- **CAPACIDADE DE DISCENTES:** 35 discentes
- **UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:** Compartilhamento entre cursos Presenciais do IFMT Campus Cuiabá Bela Vista e curso à Distância de Licenciatura em Matemática(UAB/IFMT).
- **ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO:** quadro de vidro, bancadas, microcomputadores completos (gabinete, monitores, mouses e teclados), mesa, cadeiras, condicionador de ar, programas específicos para as disciplinas ministradas no local.
- **COMPLEMENTO:** A informática é uma área transversal usada nas diversas ciências, permitindo a aproximação do discente as tecnologias recentes de informação no que se refere a aplicação e uso de softwares e hardwares, processamento e gerenciamento de dados, geoprocessamento e georreferenciamento, desenho técnico aplicado, matemática, estatística aplicada e outras áreas afins.
- **Materiais concretos específicos da área da Matemática a serem disponibilizados no espaço físico do Laboratório de Matemática:**
 - Ábaco educativo;
 - Material Cuisenaire;
 - Blocos lógicos;
 - Material dourado;
 - Dominós educativos que diversos tipos de cálculos e ideias de associações matemática;
 - Tangram;
 - Balança de discos;
 - Discos de fração;
 - Relógio educativo matemático;
 - Sólidos ou módulos geométricos;
 - Trena, réguas, esquadros, transferidores e compassos (normais e gigantes);
 - Jogos populares (damas, dominó, xadrez, outros) e ;
 - Jogos matemáticos diversos (para uso do aluno);
 - Livros técnicos para pesquisas e paradidáticos para uso do aluno;
 - Apostilas e revistas com desafios lógicos e materiais com curiosidades matemáticas;
 - Banco de questões por série ou conteúdo matemático, podendo conter questões ou desafios elaborados pelos alunos.
 - Microcomputadores com softwares educativos;
 - Materiais para estudo de planos cartesianos (gráficos, planilhas, mapas da cidade, etc).
 - Materiais para estudo de estatísticas (cartazes, tabelas, gráficos, etc)
 - Origamis e dobraduras geométricas.
 - Materiais para estudo de probabilidade (moedas, roletas, dados, tetraedros e etc).
 - Produções de conhecimento matemático produzido pelos alunos (maquetes, experiências, matemáticas, etc).
 - Quebra-cabeças;



15. REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2015. Rio de Janeiro, 2015.
2. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
3. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **LDB, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Legislação Federal e Marginália.
4. BRASIL. Ministério a Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
5. BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais,** Brasília/DF, 1998.
6. BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – Ensino Médio: bases legais,** Brasília/DF, 1999.
7. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias,** Brasília/DF, 1999.
8. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior.** – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99 p. Legislação Federal e Marginália.
9. BRASIL. Casa Civil. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Legislação Federal e Marginália.
10. BRASIL. Casa Civil. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Legislação Federal e Marginália.
11. BRASIL. Casa Civil. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Legislação Federal e Marginália.
12. BRASIL. Casa Civil. Altera a Lei Nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. **Lei Nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003.** Legislação Federal e Marginália.
13. BRASIL. Casa Civil. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. (Redação dada pela Lei nº 13.423, de 2022). **Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.** Legislação Federal e Marginália.



14. BRASIL. Casa Civil. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Legislação Federal e Marginália.
15. BRASIL. Casa Civil. Altera a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Lei Nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Legislação Federal e Marginália.
16. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto – Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis números 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Legislação Federal Marginália.
17. BRASIL. Casa Civil. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Legislação Federal e Marginália.
18. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior. **Lei nº 12.089, de 11 de novembro de 2009.** Legislação Federal e Marginália.
19. BRASIL. Casa Civil. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Legislação Federal e Marginália.
20. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Legislação Federal e Marginália.
21. BRASIL. Casa Civil. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Lei Nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Legislação Federal e Marginália.
22. BRASIL. Ministério da Educação. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Resolução CNE/CEB Nº 4, de 13 de julho de 2010.** Legislação Federal e Marginália.
23. BRASIL. Ministério da Educação. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. **Resolução CNE/CEB Nº 7, de 14 de dezembro de 2010.** Legislação Federal e Marginália.
24. BRASIL. Ministério da Educação. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Resolução CNE/CEB Nº 2, de 30 de janeiro de 2012.** Legislação Federal e Marginália.



25. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. **Resolução CNE/CES Nº 3/2003, de 18 de fevereiro de 2003.** Legislação Federal e Marginália.
26. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera a redação do § 1º do art. 47 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - lei de diretrizes e bases da educação nacional. **Lei nº 13.168, de 6 de outubro de 2015.** Legislação Federal e Marginália.
27. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera o art. 25 da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), para garantir aos idosos a oferta de cursos e programas de extensão pelas instituições de educação superior. **Lei nº 13.535, de 15 de dezembro de 2017.** Legislação Federal e Marginália.
28. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera o art. 12 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir a promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência e a promoção da cultura de paz entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino. **Lei nº 13.663, de 14 de maio de 2018.** Legislação Federal e Marginália.
29. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (lei de diretrizes e bases da educação nacional), para fixar, em virtude de escusa de consciência, prestações alternativas à aplicação de provas e à frequência a aulas realizadas em dia de guarda religiosa. **Lei nº 13.796, de 3 de janeiro de 2019.** Legislação Federal e Marginália.
30. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a divulgação de resultado de processo seletivo de acesso a cursos superiores de graduação. **Lei nº 13.826, de 13 de maio de 2019.** Legislação Federal e Marginália.
31. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir conteúdo sobre a prevenção da violência contra a mulher nos currículos da educação básica, e institui a Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher. **Lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021.** Legislação Federal e Marginália.
32. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003.** Legislação Federal e Marginália.
33. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Autoriza a inclusão na organização pedagógica e curricular de cursos superiores a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial. **Portaria MEC Nº 4.059/2004, de 10 de dezembro de 2004.** Legislação Federal e Marginália.
34. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de



- pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância. **Portaria MEC Nº 315, de 4 de abril de 2018.** Legislação Federal e Marginália.
- 35.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. **Portaria nº 840, de 24 de agosto de 2018.** Legislação Federal e Marginália.
- 36.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre a alteração no prazo contido no caput do art. 45 da Portaria nº 315, de 4 de abril de 2018. **Portaria MEC Nº 332, de 13 de março de 2020.** Legislação Federal e Marginália.
- 37.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Altera artigos da Portaria nº 165, de 20 de abril de 2021, e da Portaria nº 183, de 23 de abril de 2021, referentes a procedimentos no âmbito da Avaliação Externa Virtual in Loco realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Portaria nº 275, de 28 de julho de 2021.** Legislação Federal e Marginália.
- 38.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Recria a Comissão Técnica de Acompanhamento da Avaliação - CTAA do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes e do Sistema de Avaliação de Escolas de Governo - Saeg. **Portaria nº 96, de 22 de janeiro de 2020.** Legislação Federal e Marginália.
- 39.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre a conversão do acervo acadêmico para o meio digital. **Portaria Nº 360, de 18 de maio de 2022.** Legislação Federal e Marginália.
- 40.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Afinidade de curso para fins de transferência de aluno. **Parecer CNE/CES Nº 434/97, de 08 de julho de 1997.** Legislação Federal e Marginália.
- 41.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. **Parecer CNE/CP Nº 1.302, de 06 de novembro de 2001.** Legislação Federal e Marginália.
- 42.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Parecer CNE/CP nº 003, de 10 de março de 2004.** Legislação Federal e Marginália.
- 43.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Parecer CNE/CP nº 008, de 06 de março de 2012.** Legislação Federal e Marginália.
- 44.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. **Resolução CNE/CES Nº 3/2003, de 18 de fevereiro de 2003.** Legislação Federal e Marginália.
- 45.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-



- 2024 e dá outras providências. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Legislação Federal e Marginália.
- 46.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de junho de 2004.** Legislação Federal e Marginália.
- 47.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Institui Diretrizes Curriculares para o Curso de graduação em Pedagogia, Licenciatura. **Resolução CNE/CP nº 01, de 15 de maio de 2006.** Legislação Federal e Marginália.
- 48.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Legislação Federal e Marginália.
- 49.** BRASIL. Casa Civil. Regulamenta a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Legislação Federal e Marginália.
- 50.** BRASIL. Casa Civil. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Legislação Federal e Marginália.
- 51.** BRASIL. Casa Civil. Regulamenta as Leis Nºs.10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Decreto Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Legislação Federal e Marginália.
- 52.** BRASIL. Casa Civil. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Legislação Federal e Marginália.
- 53.** BRASIL. Casa Civil. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Legislação Federal e Marginália.
- 54.** BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Decreto Nº 5.773, de 09 de maio de 2006.** Legislação Federal e Marginália. (REVOGADO)
- 55.** BRASIL. Casa Civil. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, Pessoas, assinado em Nova



- York, em 30 de março de 2007. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Legislação Federal e Marginália.
56. BRASIL. Casa Civil. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Legislação Federal e Marginália.
57. BRASIL. Casa Civil. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.** Legislação Federal e Marginália.
58. BRASIL. Casa Civil. Regulamenta o art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência. **Decreto nº 9.451, de 26 de julho de 2018.** Legislação Federal e Marginália.
59. BRASIL. Casa Civil. Altera o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. **Decreto nº 10.014, de 06 de setembro de 2019.** Legislação Federal e Marginália.
60. BRASIL. Casa Civil. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. **Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020.** Legislação Federal e Marginália.
61. IFMT. Aprovar a Normativa para elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores, oferecidos pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso, conforme anexo. **Resolução CONSUP nº 024, de 06 de julho de 2011.** Normatização interna.
62. IFMT. Retificar o ESTATUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO. **Resolução CONSUP nº 80, de 30 de setembro de 2015.** Normatização interna.
63. IFMT. Aprovar a Política de Assistências Estudantil do IFMT. **Resolução CONSUP nº 094, de 18 de outubro de 2017.** Normatização interna.
64. IFMT. Aprovar o Regulamento Geral da Política de Assistências Estudantil do IFMT. **Resolução CONSUP nº 095, de 18 de outubro de 2017.** Normatização interna.
65. IFMT. – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: 2019-2023.** Cuiabá: IFMT, 2019.
66. IFMT. Aprova o Regulamento Didático do IFMT. **Resolução CONSUP nº 081, de 26 de novembro de 2020.** Normatização interna.
67. IFMT. Recomendar a aprovação do Regulamento para a Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. **Resolução CONSEPE nº 021, de 20 de abril de 2021.** Normatização interna.



68. IFMT. Art. 1º - Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Pedagogia em Educação Profissional e Tecnológica - Modalidade a Distância, conforme recomendado na Resolução CONSEPE nº 016, de 12 de abril de 2021. Art. 2º - Aprovar o Regulamento para Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, conforme recomendado na Resolução CONSEPE nº 021 e anexo, de 20 de abril de 2021. Art. 3º - Aprovar o Regulamento para as Bancas de Heteroidentificação dos Processos Seletivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, conforme recomendado Resolução CONSEPE nº 022 e anexo, de 18 de maio de 2021. **Resolução CONSUP nº 022, de 25 de maio de 2021.** Normatização interna.
69. IFMT. Aprovar o Regulamento para Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, conforme recomendado na Resolução CONSEPE nº 021 e anexo, de 20 de abril de 2021. **Resolução CONSUP nº 22, de 25 de maio de 2021.** Normatização interna.
70. BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.
71. FORQUIN, J.-C. **As abordagens sociológicas do currículo:** orientações teóricas e perspectivas de pesquisa. Educação e realidade. Porto Alegre, 1996.
72. MACHADO, Lucília Regina de Souza. Educação e os desafios das novas tecnologias. In: FERRETI, Celso et al. (Orgs.). **Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
73. MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias.** Revista Diálogo Educacional. Curitiba, PUC-PR, v.4, n.12, maio-agosto, 2004, páginas 13-21.
74. MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (Orgs.). **Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução.** Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 1995.
75. PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para ensinar: convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.
76. PERRENOUD, Phillippe. Ensinar: agir com urgência, decidir na incerteza – saberes e competências em uma profissão complexa. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
77. PERRENOUD, Philippe. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.



16. ANEXOS

ANEXO 01. Regimento Unificado dos Colegiados de Cursos Superiores do Campus Cuiabá – Bela Vista. Disponível [aqui](#).

ANEXO 02. Portarias do Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemáticas. Disponível [aqui](#).

ANEXO 03. Regimento Unificado dos NDEs – Núcleos Docentes Estruturantes dos Cursos Superiores do Campus Cuiabá – Bela Vista. Disponível [aqui](#).

ANEXO 04. Portaria do NDE do Curso de Licenciatura em Matemática. Disponível [aqui](#).

ANEXO 05. Regulamento de Estágio Supervisionado. Disponível [aqui](#).

ANEXO 06. Regulamento de Atividades Complementares. Disponível [aqui](#).

ANEXO 08. QUADRO 14 – Demonstrativo da Concomitância, Consecutividade e Carga Horária de Estudo Semanal na Execução do Curso

QUADRO DAS DISCIPLINAS: CONCOMITÂNCIA, CONSECUTIVIDADE E CARGA HORÁRIA SEMANAL DE ESTUDOS																						
Licenciatura em Matemática	C.H.	Carga Horária Distribuída no Formato Horas por Semana – 20 Semanas																				
1º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF
Filosofia da Educação	45												5	5	5	5	5	5	5	5	5	*
Geometria Plana I	60								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				*
História da Matemática	45												5	5	5	5	5	5	5	5	5	*
Introdução à Educação a Distância	60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	*
Introdução ao Cálculo	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*
Língua Portuguesa	60								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				*
Matemática I	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*
TOTAL/HORAS	390	15	15	15	15	15	15	15	27	27	27	15	25	25	25	25	25	25	13	13	13	
2º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF
Cálculo Diferencial e Integral I	90	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6								*
Física I	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*
Fundamentos Socioantropológicos da Educação	45												5	5	5	5	5	5	5	5	5	*
Geometria Plana II	60								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				*
Matemática II	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*
Metodologia Científica	45										5	5	5	5	5	5	5	5				*
Psicologia da Aprendizagem	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*

Resolução de autorização do curso de Matemática – Resolução N.º 011/2022.

Resolução CONSUP 104/2022 /Resolução CONSEPE 030/2022.

Av. Ver. Juliano Costa Marques, S/N – Bela Vista – 78050-560 – Cuiabá/MT – www.blv.ifmt.edu.br

IFMT CUIABÁ - BELA VISTA

TOTAL/HORAS	420	19	19	19	19	19	19	19	19	25	25	30	24	29	28	22	22	22	22	11	11	11	
3º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF	
Álgebra Linear I	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*	
Cálculo Diferencial e Integral II	90	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6									*
Didática Geral	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*
Física II	45										5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			*
Geometria Analítica	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												*
Lógica Matemática	45										5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			*
Matemática III	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*
TOTAL/HORAS	420	19	19	19	19	19	19	19	19	19	29	29	29	28	22	22	22	22	22	22	12	12	
4º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF	
Álgebra Linear II	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*
Cálculo Diferencial e Integral III	90	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6									*
Didática da Matemática	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												*
Matemática IV	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												*
Planejamento e Avaliação da Aprendizagem	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*
Estágio Supervisionado I	75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	*
TOTAL/HORAS	405	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22	22	16	16	16	16	16	16	15	15	
5º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF	
Legislação e Diretrizes Educacionais	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*
Estatística I	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												*
Fundamentos de Álgebra Abstrata	45	5	5	5	5	5	5	5	5	x	5												*

IFMT CUIABÁ - BELA VISTA

Metodologia de Ensino da Matemática I	45										5	5	5	5	5	5	5	5	5				*
Eletiva I	45										5	5	5	5	5	5	5	5	5				*
Temas Transversais em Educação	45													5	5	5	5	5	5	5	5	5	*
Estágio Supervisionado II	75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3		*
TOTAL/HORAS	375	15	15	15	15	15	15	15	15	20	24	19	24	25	25	25	25	25	15	14	14		
6º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF	
Educação de Jovens e Adultos	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*	
Estatística II	45	5	5	5	5	5	5	5	5	x	5											*	
Laboratório de Ensino da Matemática I	45									5	5	5	5	5	5	5	5	x	5			*	
Matemática Financeira I	45	5	5	5	5	5	5	5	5	x	5											*	
Metodologia de Ensino da Matemática II	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*	
Eletiva II	45									5	5	5	5	5	5	5	5	x	5			*	
Estágio Supervisionado III	90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	*	
TOTAL/HORAS	390	15	15	15	15	15	15	15	15	15	23	25	25	27	27	27	27	17	27	15	15		
7º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF	
Geometria Espacial	75	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6								*	
Laboratório de Ensino da Matemática II	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*	
Matemática Financeira II	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*	
Práticas Integradoras	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*	
Tecnologias Aplicadas à Matemática	45											5	5	5	5	5	5	5	5	x	5	*	

Resolução de autorização do curso de Matemática – Resolução N.º 011/2022.

Resolução CONSUP 104/2022 /Resolução CONSEPE 030/2022.

Av. Ver. Juliano Costa Marques, S/N – Bela Vista – 78050-560 – Cuiabá/MT – www.blv.ifmt.edu.br

IFMT CUIABÁ - BELA VISTA

Teorias de Ensino e Aprendizagem	45									5	5	5	5	5	5	5	5	x	5			*	
Estágio Supervisionado IV	75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	*
TOTAL/HORAS	420	22	22	22	22	22	22	22	22	27	23	25	25	26	20	20	20	15	20	9	14		
8º SEMESTRE – DISCIPLINAS	Horas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	PF	
Análise Crítica do Currículo de Matemática	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*	
Cálculo Numérico	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6											*	
Fundamentos de Análise	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	x	x	x	6								*	
Laboratório de Ensino da Matemática III	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*	
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60											6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	*	
Estágio Supervisionado V	90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	*	
TOTAL/HORAS	390	23	23	23	23	23	23	23	23	23	17	17	15	21	15	17	17	17	17	17	17		
Observação: As disciplinas são desenvolvidas em um período mínimo de 9 semanas e máximo de 13 semanas, em amarelo as datas de provas.																							
* As provas finais serão organizadas conforme a disponibilidade de datas no calendário, sempre após a finalização do componente curricular.																							