



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM  
MATEMÁTICA  
MODALIDADE PRESENCIAL

JUÍNA-MT, ABRIL DE 2023

Aprovado pela Resolução 37/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 30 de junho de 2023 e  
Resolução 72/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 5 de julho de 2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

EQUIPE GESTORA

**Reitor:** Júlio César dos Santos

Pró-reitora de ensino: Luciana Maria Klant

**Pró-reitor de extensão:** Marcus Vinicius Taques Arruda

**Pró-reitor de pesquisa:** Epaminondas de Matos Magalhães

Pró-reitor de administração e planejamento: Túlio Marcel Rufino de Vasconcelos

Figueiredo

Pró-reitor de desenvolvimento institucional: João Germano Rosinke

**Diretora de graduação:** Ana Cláudia Tasinaffo Alves

Diretor geral do *campus* Juína: João Aparecido Ortiz de França

Chefe do departamento de ensino do *campus* Juína: Wagner Mendes da Silva

Coordenador do curso: Thiago Lopes de Faria

COMISSÃO DE ALTERAÇÃO DO PROJETO

Thiago Lopes de Faria - matrícula nº 1572715

Carlos Eduardo Pereira de Moraes - matrícula nº 3292407

Devacir Vaz de Moraes - matrícula nº 2411845

Fabrizio Cesar de Moraes - matrícula nº 3153180

Felipe Moraes Kurtz - matrícula nº 3321066

Geraldo Aparecido Polegatti - matrícula nº 1754160

Jones Willian Soares de Queiroz - matrícula nº 1897370

Katiane Vargens de Oliveira - matrícula nº 2084487

Kellen Cristine Caetano - matrícula nº 3331378

Lucas Santos Cardozo Sá - matrícula nº 3222535

Luciano Rodrigo Lansanova - matrícula nº 1960129

Miguel Júlio Zadoreski Júnior - matrícula nº 1879237

Nayara Longo Sartor - matrícula nº 1801011

Patrícia Borges Ferreira - matrícula nº 2942215

Paulo Sérgio Lopes da Silva - matrícula nº 2302951

Rayan Arruda Santos - matrícula nº 1263121



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	8
2	PERFIL INSTITUCIONAL DO IFMT .....	10
3	CARACTERIZAÇÃO DO <i>CAMPUS</i> JUÍNA .....	12
3.1	Dados do <i>campus</i> .....	12
3.2	História do <i>campus</i> .....	12
3.3	Perfil do <i>campus</i> .....	17
3.4	Áreas de atuação.....	18
3.5	Finalidades .....	20
4	JUSTIFICATIVA .....	22
5	OBJETIVOS DO CURSO.....	24
5.1	Objetivo geral .....	24
5.2	Objetivos específicos .....	24
6	DIRETRIZES .....	26
7	REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO .....	32
7.1	Matrícula .....	33
7.2	Rematrícula.....	33
7.3	Trancamento de Matrícula .....	34
7.4	Do Desligamento do estudante .....	34
7.5	Da Transferência .....	35
7.5.1	Transferência interna .....	35
7.5.2	Transferência Externa .....	36
7.5.3	Transferência <i>Ex Officio</i> .....	37
7.6	Da Mobilidade Acadêmica .....	38
8	PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO.....	39
9	ÁREAS DE ATUAÇÃO DOS EGRESSOS.....	40
10	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA 42	
11	CONTEÚDOS CURRICULARES DE FORMAÇÃO GERAL E DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA.....	44
12	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....	48
12.1	Objetivos.....	49



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

12.2	Metodologia para os Estágios .....	49
12.3	Avaliação do Estágio .....	50
12.4	Conteúdo Programático.....	50
12.5	Observação de Docência.....	50
12.6	Participação de Docência.....	50
12.7	Regência de Classe .....	51
12.8	Planejamento e Atividades Relacionadas.....	51
12.9	Ética .....	51
13	CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	52
14	ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO.....	55
14.1	Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais.....	56
14.2	Direitos humanos.....	57
14.3	Questões étnicas e raciais.....	58
14.4	Educação ambiental.....	58
14.5	Matriz Curricular Número 01 e 02 .....	60
14.6	Matriz Curricular Número 03.....	63
14.7	Disciplinas Eletivas.....	68
14.8	Fluxograma das disciplinas.....	70
14.9	Matriz de equivalência .....	72
14.10	Prática como componente curricular .....	73
14.11	Curricularização da extensão.....	75
14.12	Ementário .....	77
14.12.1	Disciplinas obrigatórias .....	77
14.12.2	Disciplinas eletivas.....	144
15	ADAPTAÇÃO CURRICULAR .....	150
16	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS .....	151
16.1	Prazo para Integralização.....	152
16.2	Vagas Oferecidas e Número de Turmas .....	152
17	PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	153
17.1	Iniciação Científica .....	153
17.2	Projetos Especiais.....	153
17.3	Estágios não obrigatórios.....	154



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

17.4	Cursos de Extensão, Seminários e Oficinas .....	154
17.5	Construção da Cidadania .....	155
17.6	Participação em Grupos de Pesquisa .....	155
18	METODOLOGIA E PREMISSAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS .....	156
18.1	Integração metodológica interdisciplinar e articulação entre os conteúdos curriculares .....	158
18.2	Atividades desenvolvidas pelo corpo discente .....	160
18.2.1	Aulas teóricas .....	160
18.2.2	Aulas práticas .....	160
18.2.3	Desenvolvimento de projetos .....	160
18.3	Integração entre as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão .....	161
19	AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM .....	163
20	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO .....	166
20.1	Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do SINAES .....	166
20.2	Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do Núcleo Docente Estruturante .....	167
21	PLANO DE MELHORIA DO CURSO .....	169
22	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ATENDIMENTO AOS DISCENTES – CONTROLE DE RETENÇÃO E EVASÃO ACADÊMICA .....	170
22.1	Assistência estudantil do IFMT .....	171
22.2	Permanência e êxito dos estudantes do IFMT .....	172
22.2.1	Atendimento aos discentes .....	172
22.2.2	Apoio ao desenvolvimento acadêmico .....	174
22.3	Acompanhamento de Egressos .....	175
22.4	A Atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas .....	176
22.5	Melhoria da qualidade de ensino .....	178
22.6	Melhoria do desempenho e da formação do discente .....	178
22.7	Melhoria do desempenho do docente .....	178
22.8	Orientação acadêmica dos discentes .....	178
22.9	Trabalho de orientação/conscientização para participação no ENADE	179



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

23	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS .....	180
24	CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS).....	182
25	CORPO DOCENTE.....	183
26	CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO .....	184
27	INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS .....	185
27.1	Descrição do espaço físico .....	185
27.2	Descrição física dos prédios principais.....	185
27.3	Uso da estrutura da biblioteca pelo Curso de Matemática.....	186
28	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	188
29	COLEGIADO DE CURSO .....	189
30	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	190
	ANEXOS .....	193



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## DADOS DO CURSO

<b>Denominação do curso:</b> Licenciatura em Matemática
<b>Eixo tecnológico:</b> Matemática
<b>Área do conhecimento:</b> Ciências Exatas e da Terra
<b>Modalidade:</b> Presencial
<b>Formação profissional:</b> Licenciado em Matemática
<b>Diploma:</b> Licenciado em Matemática
<b>Regime de Matrícula:</b> Semestral
<b>Periodicidade de seleção:</b> Anual
<b>Carga horária total do curso:</b> 3200
<b>Carga horária do estágio supervisionado:</b> 400
<b>Carga horária das atividades complementares:</b> 200
<b>Carga horária da curricularização da pesquisa:</b>
<b>Carga horária da curricularização da extensão:</b> 330
<b>Turno de funcionamento:</b> Noturno
<b>Número de vagas:</b> 35
<b>Tempo de integralização recomendado:</b> Mínimo de 8 semestres e máximo de 16 semestres
<b>Ano/semestre de início de funcionamento:</b> 01/2011
<b>Requisitos de acesso ao curso:</b> De acordo com o regulamento didático
<b>Endereço de funcionamento do curso:</b> Linha J, quadra 8, setor chácara, Juína-MT. Caixa postal 255, CEP: 78320-000
<b>Ato autorizativo de criação e funcionamento:</b> Resolução nº 2 de 10 de maio de 2011, aditada pela resolução CS/IFMT nº 61 de 29 de novembro de 2013
<b>Reconhecimento do curso:</b> Portaria nº 918 de 27 de dezembro de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 1 APRESENTAÇÃO

Este documento contém a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, oferecido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Juína*.

A presente versão do projeto pedagógico tem como objetivo a atualização e adequação às legislações e regulamentos que entraram em vigor após a sua criação e implementação. Também se faz necessário a reestruturação e modernização de seus componentes curriculares.

O projeto inicia-se relatando o perfil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) destacando sua história, sua missão e seus valores. Em seguida tem-se a caracterização do *Campus Juína* enfocando sua história, seu perfil, suas áreas de atuação, sua vocação, princípios e finalidades.

Apresenta-se uma justificativa para reformulação do curso seja constantemente atualizado a fim de melhor atender as necessidades educacionais exposta pela comunidade e por novas legislações.

Bem como descreve o objetivo geral e os objetivos específicos do curso, o perfil do profissional a ser formado e o perfil do egresso, o mercado de trabalho para esse profissional e as diretrizes do curso.

Visualizando o processo pedagógico do curso o projeto destaca as competências e habilidades de caráter geral e específico do licenciado em Matemática, os conteúdos curriculares de formação geral e específica, o formato do estágio, as características das atividades complementares de pesquisa e produção científica em consonância com a Política da Pró-reitora de Pesquisa e Inovação do IFMT. E como geralmente há grande incidência de evasão escolar já no primeiro semestre dos cursos de Licenciatura em Matemática, a grade curricular deste foi planejada de forma equilibrada para que nos três primeiros semestres possa haver um nivelamento dos alunos com relação à Matemática do Ensino Médio. Isso ocorrerá nas disciplinas de Matemática I, Matemática II e Matemática III, onde além do nivelamento dos conteúdos, haverá já a aplicação de uma visão pedagógica prática dos conteúdos ministrados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Todas as ementas e bibliografias aqui sugeridas são atualizadas e foram indicadas por profissionais habilitados e competentes, voltados para a formação do professor licenciado em Matemática. A metodologia adotada é flexível desenvolvendo as atividades do curso de forma interdisciplinar, ressaltando o espírito científico e criativo, a formação ética, autônoma e cidadã. A avaliação de competências é definida como um instrumento de promoção e aperfeiçoamento processo ensino aprendizagem desempenhando três funções: diagnóstica, formativa e classificatória.

Para o sistema de avaliação do curso está previsto um processo de autoavaliação visando a eficácia e a eficiência, coordenado pelo Departamento de Ensino do IFMT- *Campus* Juína e pelo Colegiado do Curso. A avaliação externa ocorrerá pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10.861 de 14 de abril de 2004. Ele possui uma série de instrumentos complementares: autoavaliação, avaliação externa, ENADE, avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informação (censo e cadastro). Os resultados das avaliações possibilitam traçar um panorama da qualidade dos cursos e instituições de educação superior no País. Os processos avaliativos são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A operacionalização é de responsabilidade do INEP.

Visando uma melhor qualidade do curso está previsto um plano de melhoria do curso com um atendimento ao discente, aproveitamentos de estudos, políticas de controle de evasão escolar.

O projeto finaliza demonstrando como se processará os certificados e diplomas, apresenta o quadro de docentes, as instalações físicas e os equipamentos, o Núcleo Docente Estruturante, suas referências bibliográficas e anexos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 2 PERFIL INSTITUCIONAL DO IFMT

A rede federal de educação profissional e tecnológica tem sua origem no ano de 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, no Governo do Presidente Nilo Peçanha. Desde a sua criação, a instituição iniciou um processo de expansão na oferta de ensino, pesquisa e extensão, em todas as regiões do estado de Mato Grosso, à discentes regulares, com aulas presenciais e com ensino a distância em cursos superiores. Oferta também cursos de pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*, além de programas sociais do Governo Federal voltados para a formação profissional e elevação da escolaridade de pessoas, inclusive em situação de vulnerabilidade social.

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso possui 14 campi em funcionamento: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, São Vicente, Sorriso, Rondonópolis e Várzea Grande. Existem ainda os Campi Avançado de Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Sinop e Guarantã do Norte.

Possui também, os Centros de Referência de Jaciara e de Campo Verde, vinculados ao *Campus* São Vicente; o Centro de Referência de Canarana vinculado ao *Campus* Barra do Garças; o Centro de Referência do Pantanal vinculado ao *Campus* Cuiabá - Octayde Jorge da Silva e o Centro de Referência de Paranaíta vinculado ao *Campus* Alta Floresta.

Toda a rede passa por um momento ímpar em sua história, com a missão de oferecer educação profissional e tecnológica pública, gratuita e de qualidade, incumbida de contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural do país, sem perder de vista o seu caráter inclusivo e sustentável, reforçando assim, sua missão de “educar para vida e para o trabalho”.

O *campus* Juína tem o compromisso de atuar em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania. Para tanto, propõe um diálogo vivo entre educação e tecnologia. A tecnologia é o elemento transversal presente no ensino, na pesquisa e na extensão, configurando-se como uma dimensão que ultrapassa os limites das simples aplicações técnicas e amplia-se aos aspectos socioeconômicos e culturais. Nesta visão,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

pretende-se construir currículos centrados na dimensão tecnológica, privilegiando tanto os aspectos materiais das tecnologias envolvidas na formação profissional pretendida, quanto prático ou a arte do como fazer.

Nesse contexto, é importante destacar que o desenvolvimento dos currículos dos cursos ofertados pela instituição, conforme previsto no PDI 2019-2023, possuem os seguintes valores: “Ética, inovação, legalidade, transparência, sustentabilidade, profissionalismo, comprometimento, respeito ao cidadão”.

Assim, a responsabilidade que toma para si no universo da educação na sociedade, ao definir como meta central o desenvolvimento humano, intrinsecamente vinculado a uma proposta de trabalho enraizada com a realidade, a rede federal de educação tecnológica traz para dentro de seu lócus o compromisso com uma população diversificada, em diferentes estágios de formação, com desafios de vida cada vez mais complexos.

Desta forma, atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT, como uma instituição de excelência na oferta de educação profissional e tecnológica, tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO *CAMPUS* JUÍNA

#### 3.1 Dados do *campus*

<b>Nome:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.
<b>Campus:</b> IFMT <i>campus</i> Juína.
Natureza Jurídica: Autarquia.
<b>Vinculação Ministerial:</b> Ministério da Educação - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.
<b>CNPJ:</b> 10.784.782/0010-41
Código SIAFI: UG: 158493.
Gestão: 26414.
<b>Endereço:</b> Linha J Quadra 8, Setor Chácara (Zona Rural), Juína – MT. CEP: 78.320-000. Caixa Postal 255.
<b>Portal:</b> <a href="http://jna.ifmt.edu.br">http://jna.ifmt.edu.br</a>
<b>Telefone:</b> (66)3566-7300
<b>Ato de Criação:</b> Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008
<b>Portaria de criação do <i>campus</i>:</b> Portaria MEC nº119, de 29 de janeiro de 2010.

#### 3.2 História do *campus*

O IFMT é considerado um marco na transformação socioeconômico e cultural, através da educação profissional pública, no Estado de Mato Grosso. Por outro lado, essa atuação não se inicia a partir da criação do IFMT em 2008, mas foi construída a partir de uma história com relação direta com a evolução de toda uma região. Instalado nas dependências da antiga Escola Agrícola Sarita Barcat, o IFMT- *campus* Juína, insere-se na fase dois do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, lançado em 2007.

O *campus* surgiu como uma Unidade Descentralizada (UNED) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá (CEFET Cuiabá) ainda em 2007. A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFs, com Reitoria e campi espalhados em cada Estado. Desta forma, os Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFET transformaram-se em *campus* dos Institutos Federais.

A Unidade Descentralizada (UNED de Juína) transformou-se no IFMT – *campus* Juína em 2010 e iniciou suas atividades ofertando os cursos: Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio; Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio; Técnico em Agrimensura-Subsequente; Especialização *Latu Sensu* em Educação Profissional de Jovens e Adultos - PROEJA. Nesse mesmo ano, foram ofertadas 75 (setenta e cinco) vagas para o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio, na modalidade PROEJA e 70 (setenta) vagas para os demais cursos.

No ano de 2011, o IFMT - *campus* Juína, ofertou 55 (cinquenta e cinco) vagas para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio, 97 (noventa e sete) vagas para o Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio, 61 (Sessenta e uma) vagas para o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio, 70 (setenta) vagas para o curso Técnico em Agrimensura-Subsequente e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano, o IFMT – *campus* Juína, realizou sua primeira formatura de duas turmas do curso Técnico em Agrimensura-Subsequente.

No ano de 2012, o IFMT - *campus* Juína, ofertou os cursos: Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio; Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio; Técnico em Agrimensura-Subsequente e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio; Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada, à exceção do curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio que disponibilizou 105 (cento e cinco) vagas. Em 2012 o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas: Técnico em Agropecuária e Meio Ambiente integrados ao Nível Médio; Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio - PROEJA e Técnico em Agrimensura – Subsequente.

No ano de 2013, o IFMT - *campus* Juína, ofertou 140 (cento e quarenta) vagas para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio; 70 (setenta) vagas para o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio e 35 (trinta e cinco) vagas para os cursos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio; Técnico em Agrimensura - Subsequente e para os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas. Ainda em 2013, o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integrados ao Nível Médio, de uma turma de Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio - PROEJA e de uma turma do curso Técnico em Agrimensura - Subsequente.

No ano de 2014, o IFMT - *campus* Juína, ofertou 140 (cento e quarenta) vagas para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio; 70 (setenta) vagas para os cursos Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio; Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio, Técnico em Agrimensura - Subsequente e 35 (trinta e cinco) vagas para os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas. Nesse mesmo ano realizou a formatura de uma turma do curso Técnico em Agrimensura-Subsequente e de uma turma do superior em Licenciatura em Matemática.

No ano de 2015, o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, e o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano, o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integrados ao Nível Médio e superior em Tecnólogo em Agronegócio e Licenciatura em Matemática.

Em 2016 o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Ainda nesse ano, o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integrados ao Nível Médio e dos cursos superiores de Tecnólogo em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

No ano de 2017, o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano, o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integrados ao Nível Médio e dos cursos superiores de Tecnólogo em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas.

Em 2018, o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano iniciou a oferta do curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática.

Desde o ano de 2019, o IFMT - *campus* Juína, oferta regularmente o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos Superiores de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada.

O IFMT foi criado nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. É uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. É uma instituição vinculada ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, da qual o IFMT - Juína é parte integrante, segue com sua missão de oferecer educação profissional e tecnológica, pública, gratuita e de qualidade para toda a sociedade brasileira. E para atender as demandas dentro da ampla dimensão territorial do Estado de Mato Grosso, o IFMT possui os seguintes campi instalados: Cuiabá - Octayde Jorge da Silva, Cuiabá - Bela Vista, Várzea Grande, São Vicente, Cáceres – Professor Olegário Baldo, Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, Campo Novo do Parecis, Juína, Confresa, Rondonópolis, Sorriso, Barra do Garças, Primavera do Leste, Alta Floresta, Avançado de Tangará da Serra, Avançado de Diamantino, Avançado de Lucas do Rio Verde, Avançado de Sinop, Avançado de Guarantã do Norte. A reitoria do IFMT e toda sua estrutura administrativa está localizada em Cuiabá.

A Figura abaixo ilustra a distribuição dos campi no estado.

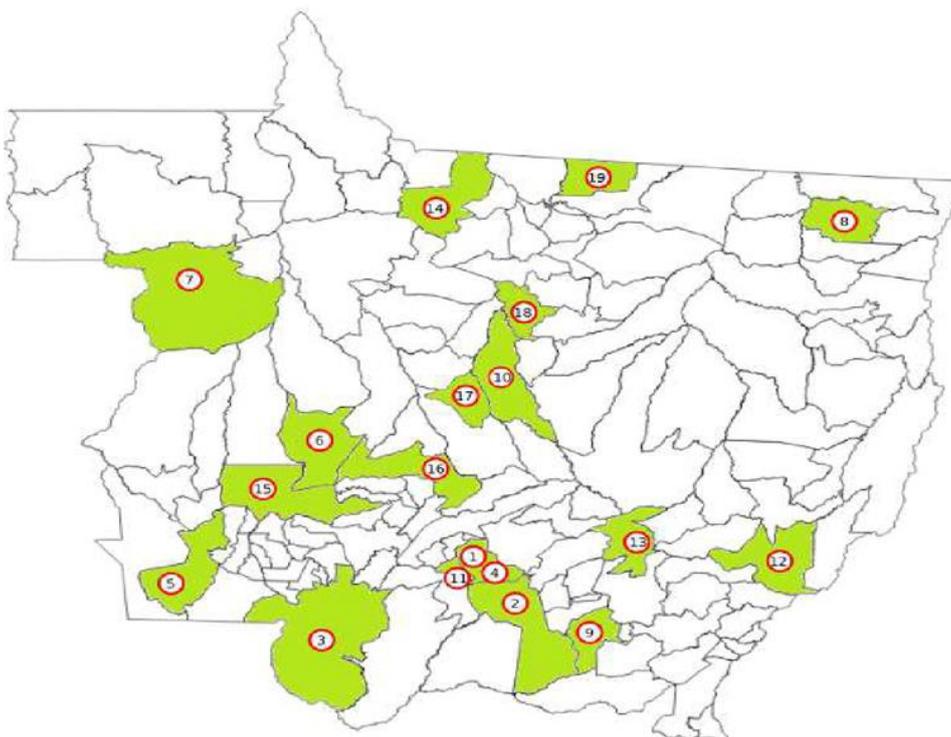


Figura 1 – Localização dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. *Campus* Cuiabá - Octayde Jorge da Silva, 02. *Campus* São Vicente, 03. *Campus* Cáceres – Professor Olegário Baldo, 04. *Campus* Cuiabá - Bela Vista, 05. *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, 06. *Campus* Campo Novo do Parecis, 07. *Campus* Juína, 08. *Campus* Confresa, 09. *Campus* Rondonópolis, 10. *Campus* Sorriso, 11. *Campus* Várzea Grande, 12. *Campus* Barra do Garças, 13. *Campus* Primavera do Leste, 14. *Campus* Alta Floresta, 15. *Campus* Avançado de Tangará da Serra, 16. *Campus* Avançado de Diamantino, 17. *Campus* Avançado de Lucas do Rio Verde, 18. *Campus* Avançado de Sinop, 19. *Campus* Avançado de Guarantã do Norte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Nesse cenário o IFMT - *campus* Juína está inserido em um contexto histórico transformador, tanto na região que abriga o município de Juína, quanto no cenário nacional de expansão do ensino tecnológico, que nasce com o papel de atenuar a desigualdade social, acentuar os procedimentos de formação da economia local, gerar poder de empregabilidade à comunidade, trazer referência em ensino, transferência de tecnologia e inclusão socioeconômica.

A região na qual está inserida a cidade de Juína tem hoje como característica a crescente produção agropecuária, o que implica na existência de uma demanda por trabalhadores qualificados para atuar nesse setor. Dessa forma, o IFMT - *campus* Juína visa formar profissionais que contribuam no desenvolvimento socioeconômico, atentos à necessidade de preservação do meio ambiente através da perspectiva de sustentabilidade. Assim, a missão do IFMT - *campus* Juína se constitui em ofertar educação de qualidade, no âmbito da vida e do trabalho, para a população do Noroeste de Mato Grosso.

### **3.3 Perfil do *campus***

O IFMT - *campus* Juína tem a missão de promover a educação profissional, científica e tecnológica, gratuita e de qualidade, nos diferentes níveis e modalidades, através da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, formando profissionais que atuem de forma qualitativa, reflexiva e crítica no desenvolvimento econômico, cultural e tecnológico da sociedade.

Busca consolidar-se como instituição de referência em educação profissional, científica e tecnológica, integrando as ações de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com a realidade regional, assegurando a contemplação das necessidades de informações técnicas, culturais e científicas da sociedade a que serve sua missão.

E, nesta busca, assume como valores: o compromisso ético com responsabilidade social e ambiental, o respeito, a transparência, a valorização humana, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo.

O IFMT tem os seguintes objetivos:

- 1) Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- 2) Ministrando cursos de formação inicial e continuada em todos os níveis e modalidades, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, nas áreas da educação, ciência e tecnologia;
- 3) Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à sociedade;
- 4) Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- 5) Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- 6) Ministrando em nível de educação superior:
  - a) Cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
  - b) Cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de docente para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências, e para a educação profissional;
  - c) Cursos de bacharelado em engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
  - d) Cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
  - e) Cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação de conhecimentos educacionais, científicos e tecnológicos.

### 3.4 Áreas de atuação

O IFMT - *campus* Juína, caracteriza-se por um perfil misto entre agrícola, ambiental e urbano. Com vocação agrícola e ambiental forma profissionais que atuam nas áreas de produção



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

animal, vegetal e agroindustrial, bem como no uso de forma sustentável dos recursos naturais por meio cursos Técnicos em Agropecuária e Meio Ambiente Integrados ao Nível Médio, enquanto na vocação urbana a formação profissional será na área de gestão ofertando, atualmente os cursos Técnico em Comércio Integrado ao Nível Médio e o Superior Bacharelado em Administração e posteriormente ofertará o Curso Técnico em Administração Integrado ao Nível Médio.

Também atua na formação de professores, oferecendo cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática e pós-graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática.

Considerando o cenário estabelecido pela Chamada Pública MEC/SETEC 002/2007, pela Lei no 11.892/2008, pelas Audiências Públicas realizadas com as comunidades residentes nas regiões dos 19 campi do Instituto e pelas demandas levantadas junto ao empresariado e autoridades do Estado, o IFMT propõe-se a:

- Ofertar educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo, em todos os seus níveis e modalidades, sobretudo de nível médio, reafirmando a verticalização como um dos princípios;
- Ofertar a educação técnica de nível médio, superior de tecnologia, licenciaturas e bacharelados nas áreas em que a ciência e a tecnologia são componentes determinantes, bem como ofertar estudos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*;
- Orientar a oferta de cursos em sintonia com a consolidação, o fortalecimento e as potencialidades dos arranjos produtivos, culturais e sociais, de âmbito local e regional, privilegiando os mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento sustentável;
- Promover a cultura do empreendedorismo e do associativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda;
- Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, voltado à investigação científica, e qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas escolas públicas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Oferecer programas especiais de formação pedagógica inicial e continuada com vistas à formação de docente para a educação profissional e tecnológica e educação básica, de acordo com as demandas de âmbito local e regional, em especial, nas áreas das ciências da natureza (Biologia, Física e Química), Matemática e Ciências Agrícolas;
- Estimular a pesquisa e a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da inovação, ressaltando a pesquisa aplicada;
- Promover a divulgação científica e programas de extensão, no sentido de disponibilizar para a sociedade, considerada em todas as suas representatividades, as conquistas e benefícios da produção do conhecimento, na perspectiva da cidadania e da inclusão.

### 3.5 Finalidades

O IFMT - *campus* Juína é uma instituição de educação superior, básica e profissional, especializada na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino; dotado de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, didática e disciplinar, compatíveis com sua personalidade jurídica e de acordo com seus atos constitutivos.

Tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica para os diversos setores da economia; devendo, ainda, realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, articulado com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional.

Em conformidade com a legislação específica que rege os institutos federais (Lei nº 11.892/2008), são finalidades deste *campus*:

- I. 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;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

#### 4 JUSTIFICATIVA

O curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Juína* foi criado atendendo a necessidade de professores de matemática exposta nas audiências públicas realizadas durante o período de implementação do IFMT – *Campus Juína*.

Como evidenciado pelos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2019, o cenário de ensino e aprendizagem da matemática nas escolas públicas do Brasil, e particularmente do Estado do Mato Grosso, se mostra desanimador. Os alunos apresentam uma baixa proficiência nessa disciplina, o que pode estar relacionado a diversos fatores, dentre eles a insuficiência ou baixa qualidade na formação de professores de matemática. Nesse contexto, a oferta do curso de Licenciatura em Matemática pelo IFMT se torna ainda mais relevante e urgente, visando formar profissionais capacitados para enfrentar esse desafio e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino da matemática na região.

Por essa razão, a formação de professores de matemática, tanto inicial quanto continuada, é de extrema importância para a melhoria da educação. Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC) desenvolveu a Plataforma Freire, que em parceria com as instituições federais, estaduais e municipais, visa à capacitação de professores da rede pública.

No contexto específico da região de Juína, observa-se a baixa oferta de cursos na área de matemática. Apenas uma faculdade particular oferece o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EAD (Universidade Paulista - UNIP), enquanto as cidades mais próximas que oferecem o curso em instituições públicas são Campo Novo do Parecis (aproximadamente 360 km de Juína) (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Campo Novo do Parecis*) e Sinop (aproximadamente 480 km de Juína) (Universidade Estadual do Mato Grosso e Universidade Federal de Mato – *Campus Sinop*).

Nesse contexto, a formação de profissionais em diferentes áreas do saber, de forma interdisciplinar e contemplando conhecimentos culturais, científicos e técnicos, é um dos princípios do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). As Licenciaturas, em especial nas áreas de Química, Física, Biologia, Matemática e Educação Física, visam suprir uma demanda prevista pelo Conselho Nacional de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Educação e pela Secretaria Estadual de Educação. Nesse contexto, o curso de Licenciatura em Matemática contribui para a formação de professores qualificados, capazes de enfrentar os desafios do ensino da disciplina, especialmente no estado de Mato Grosso.

Além disso, o IFMT compreende que ensino, pesquisa e extensão são indissociáveis e devem caminhar juntos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, o curso de Licenciatura em Matemática desenvolve atividades e projetos que contemplam essas três faces do ensino, contribuindo para a ampliação do conhecimento científico em diferentes áreas do conhecimento, bem como para a solução de problemas existentes no contexto institucional, regional e nacional. O curso também desenvolve pesquisas relevantes nas áreas de Matemática, com potencial impacto na sociedade.

A extensão é outra dimensão fundamental do IFMT, que visa fortalecer a cidadania por meio de ações participativas e dialógicas. O curso de Licenciatura em Matemática pode contribuir para a realidade local a partir de programas de extensão que promovam a valorização da diversidade, meio ambiente, memória e cultura, produção artística e patrimônio cultural, direitos humanos e étnico-raciais, entre outros temas. Dessa forma, o curso possibilita, de forma interdisciplinar e transversal, abordar esses temas em seus componentes curriculares, contribuindo para a formação integral dos educandos.

É importante destacar a necessidade de atualização constante do Projeto Pedagógico, a fim de atender às necessidades educacionais da comunidade e às novas legislações, considerando as práticas do curso que são consideradas exitosas e/ou inovadoras para a contribuição e revisão das políticas institucionais. Dessa forma, o curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus* Juína desempenha um papel fundamental na promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso e na melhoria da educação na região.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 5 OBJETIVOS DO CURSO

### 5.1 Objetivo geral

O curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Juína tem como objetivo geral a formação de professores de matemática para atuar na Educação Básica, proporcionando aos estudantes a aquisição de competências pedagógicas e experimentais, visando prepará-los para o exercício crítico e competente da docência, pautado em valores estéticos, políticos e éticos. A formação deve estimular a pesquisa e o autoaperfeiçoamento para contribuir para a melhoria das condições da Educação Básica e o desenvolvimento do cidadão e da sociedade brasileira.

Dessa forma, o objetivo geral do curso estaria de acordo com a BNCC, que é uma referência para a educação básica no Brasil.

### 5.2 Objetivos específicos

O curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *campus* Juína tem por objetivos específicos:

- Formar professores de matemática capazes de considerar o contexto social, cultural e político em que a instituição educacional está inserida;
- Oferecer uma base sólida nas áreas de conhecimento que serão objeto de sua atividade de ensino, em conformidade com as tendências atuais da Matemática e da Educação Matemática;
- Desenvolver competências e habilidades que permitam ao egresso planejar, executar e avaliar ações pedagógicas inovadoras, articuladas com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação);
- Capacitar o acadêmico para lidar com as novas práticas emergentes no campo do conhecimento relacionado ao curso e as DCNs, em consonância com as legislações vigentes;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Promover a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências do egresso, aliado à sua atuação na comunidade e no ambiente laboral durante o curso;
- Proporcionar atividades práticas e estágios supervisionados que possibilitem ao acadêmico a aquisição de experiência docente;
- Incentivar o acadêmico a desenvolver projetos de pesquisa e extensão que possam contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica na região de abrangência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Juína;
- Formar professores com visão crítica e reflexiva sobre a realidade educacional, capazes de se posicionar de forma ética e comprometida com a transformação social e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Para alcançar tais objetivos, o curso de Licenciatura em Matemática do IFMT - *Campus* Juína adotará uma organização didático-pedagógica que proporcione ao acadêmico a aquisição de habilidades e competências que permitam o exercício da docência de forma inovadora e contextualizada. Além disso, o curso deverá estar em conformidade com as legislações vigentes e a finalidade do curso, considerando as peculiaridades do contexto educacional, as características locais e regionais, e as práticas emergentes no campo do conhecimento relacionado ao curso e as DCNs.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 6 DIRETRIZES

De acordo com o Parecer CNE/CES 1.302/2001, aprovado em 06/11/2001 e publicado no D.O.U. de 05/03/2002, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, desejam-se as seguintes características para o Licenciado em Matemática:

- 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 de sua cidadania;
- Visão de que o conhecimento matemático 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 da disciplina.

Além disso, o Parecer CNE/CES 1.302/2001 tem por objetivo “servir como orientação para melhorias e transformações na formação” do Licenciado em Matemática, bem como “assegurar que os egressos tenham sido adequadamente preparados para uma carreira na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial, assim como para um processo contínuo de aprendizagem”.

Sendo assim, o curso superior de Licenciatura em Matemática do IFMT - *Campus* Juína será amparado nos seguintes dispositivos legais:

- Constituição Federal;
- Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB;
- Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE (2014-2024);
- Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Lei nº 12.089 de 11 de novembro de 2009, que proíbe que uma mesma pessoa ocupe duas vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Lei 9.795, de 27/04/1999, e do Decreto no 4.281, de 25/06/2002 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Lei nº 10.639/03 que altera a Lei no 9.394, 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. 11.645/2008, que institui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
- Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- 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);
- Lei nº 14.126, de 22 de março de 2021, que classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual;
- Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências;
- Lei nº 10.861 de 14/04/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências;
- Lei nº 11.788/2008, que normatiza o Estágio de Estudantes;
- Lei nº 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro;
- Lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021. 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;
- Decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004, que 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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, que 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 6.949, de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007;
- Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências;
- Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. 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 5.626/2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS);
- Decreto nº 7.037/2009, que aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos;
- Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado;
- Decreto nº 8.727, de 28 de abril de 2016 - Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Decreto nº 4.281, de 25/06/2002, que regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Norma nº 9050/2004, da ABNT, que trata sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade;
- Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, aprovado em 6 de novembro de 2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Resolução MEC nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que 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;
- Resolução 143/2017 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2017, que aprova o Regulamento da Política de Acompanhamento de Egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso;
- Resolução 22/2021 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 25 de maio de 2021, que aprova 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 024, de 06 de julho de 2011. Aprova a Normativa para elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores, oferecidos pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso;
- Resolução nº 081/CONSUP/IFMT, de 26 de novembro de 2020, que aprova o Regulamento Didático do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso;
- Resolução CNE/CP nº 1/2004 de 17 de junho de 2004 - 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 2 de 20 de dezembro de 2019, que 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/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática.
- Resolução CONAES nº 1 de 17/06/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP nº 01/2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Resolução nº 043, de 17 de setembro de 2013 que aprova a Instrução Normativa que orienta quanto aos procedimentos para implantação e/ou implementação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE nos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso;
- Resolução CNE/CP n.º 1/2012 de 30 de maio de 2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP n.º 02/2012 de 15 de junho de 2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003, que 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 MEC nº 1.383, de 31 de outubro de 2017, que aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes;
- Portaria nº 315, de 4 de abril de 2018, que 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 normativa nº 23, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos. (Redação dada pela Portaria Normativa nº 742, de 3 de agosto de 2018);
- Portaria Normativa MEC nº 40/2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação e o cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

indicadores de qualidade, banco de avaliadores (BASIS) e Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições;

- Portaria Normativa nº 23 de 01/12/2010 que altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições;
- Portaria nº 21, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o sistema e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC;
- Portaria Normativa nº 4 de 5 de agosto de 2008 que regulamenta a aplicação do conceito preliminar de cursos superiores, para fins dos processos de renovação de reconhecimento respectivos, no âmbito do ciclo avaliativo do SINAES instaurado pela Portaria Normativa nº 1, de 2007;
- Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (PDI, 2019-2023);
- Plano Estratégico Institucional de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Mato Grosso (2017).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 7 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

Em conformidade com o que estabelece o Regulamento Didático do IFMT o ingresso nos cursos de Educação Superior será mediante processo seletivo público, com formas e critérios estabelecidos, em edital específico.

É imprescindível que o estudante tenha concluído o Ensino Médio para ingressar no Curso Superior de Licenciatura em Matemática, devendo comprovar o término do ensino médio ou equivalente através da apresentação do Certificado de Conclusão e Histórico Escolar.

Serão ofertadas 35 (trinta e cinco) vagas para ingresso anual e o curso será ofertado no período noturno. O tempo mínimo de integralização do curso é de 04 (quatro) anos, divididos em 08 (oito) semestres e o prazo máximo sugerido para a conclusão é de 08 (oito) anos, divididos em 16 (dezesseis) semestres.

A seu critério, o IFMT poderá adotar as seguintes formas de ingresso nos cursos de graduação:

- I. Processos simplificados para vagas remanescentes dos primeiros períodos dos cursos;
- II. Vestibular;
- III. Nota do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem);
- IV. Processo seletivo seriado (PSS);
- V. Sistema de Seleção Unificada - SISU, de responsabilidade do MEC;
- VI. Portador de diploma de graduação;
- VII. Reopção de curso (transferência interna);
- VIII. Transferência externa;
- IX. Mobilidade acadêmica;
- X. Convênio/intercâmbio;
- XI. Reingresso;
- XII. *Ex officio*.

Como política de inclusão social, o IFMT – campus Juína, possui o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE, como responsável pela



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

coordenação de atividades e ações que visam a inclusão, a garantia ao acesso, a permanência e a conclusão do Curso Superior de Licenciatura em Matemática.

### **7.1 Matrícula**

Conforme previsto no Regulamento Didático, matrícula é o ato formal pelo qual se dá a vinculação acadêmica do discente ao IFMT após a classificação em Processo Seletivo, mediante a apresentação dos documentos exigidos no edital de seleção ao Setor de Registro Escolar.

O candidato classificado que não efetivar a matrícula no período designado ou não apresentar toda a documentação exigida no edital do processo seletivo perderá a vaga. E não será permitida a frequência às aulas, de discentes não matriculados no curso.

A matrícula poderá ser realizada pelo candidato ou por seu representante legal, sendo de sua inteira responsabilidade a veracidade dos documentos apresentados, sob pena de invalidação da matrícula a qualquer tempo.

A matrícula no Curso Superior de Licenciatura em Matemática será realizada por componente curricular, exceto no primeiro semestre, a qual será efetivada, obrigatoriamente, em todos os componentes curriculares do semestre.

Na condição de discente uma pessoa não poderá ocupar simultaneamente 02 (duas) vagas da Educação Básica em cursos ofertados por instituições públicas federais, nos termos da Portaria Ministerial nº 1.862 de 22/12/1992.

### **7.2 Rematrícula**

Rematrícula é a confirmação, pelo estudante, da continuidade dos estudos no mesmo curso e na mesma instituição e deverá ser feita a cada período letivo, depois de concluídas todas as etapas, incluindo prova final, em datas e prazos estabelecidos no calendário acadêmico, conforme previsto no Regulamento Didático do IFMT.

No Curso Superior de Licenciatura em Matemática, a rematrícula será realizada por componente curricular para cada período letivo e, após o primeiro semestre do curso, pessoalmente, por meio eletrônico ou através de procurador legalmente constituído.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

A rematrícula por componente curricular obedecerá aos pré-requisitos constantes do Projeto Pedagógico do Curso e não serão permitidas rematrículas em componentes curriculares que apresentem horários total ou parcialmente coincidentes.

O estudante que não realizar a rematrícula dentro dos prazos estabelecidos será considerado desistente, salvo em caso de justificativa legal apresentada.

### **7.3 Trancamento de Matrícula**

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, o trancamento de matrícula é o ato pelo qual o estudante suspende os estudos no período letivo em curso, mantendo o vínculo com a Instituição através da matrícula.

No Curso Superior de Licenciatura em Matemática, o estudante poderá trancar a matrícula de um ou mais componentes curriculares apenas uma vez, não podendo realizar novos trancamentos do mesmo componente curricular.

Em cada início de período letivo em data prevista no calendário acadêmico e, se necessário, o estudante deverá se rematrícula e solicitar novo trancamento.

O trancamento previsto no calendário acadêmico não poderá ocorrer no primeiro semestre do Curso Superior de Licenciatura em Matemática.

O trancamento de matrícula deverá ser solicitado pelo próprio estudante ou, quando menor de idade, por seu responsável legal, mediante requerimento ao Setor de Registro Escolar, obedecendo ao prazo estipulado no calendário acadêmico ou respeitando os casos e prazos previstos no Regulamento Didático.

O estudante que trancar a matrícula estará sujeito às alterações curriculares ao ativá-la novamente, e caso tenha ocorrido a extinção do curso, ao retornar do trancamento, poderá pleitear outro curso na mesma área de conhecimento, desde que atendidas as condições previstas nos procedimentos de mudança de cursos.

### **7.4 Do Desligamento do estudante**

O desligamento consiste na perda completa de vínculo formal do estudante com o *campus* e com o Curso Superior de Licenciatura em Matemática, podendo ocorrer nas seguintes situações:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- I. Em função de transferência para outro *campus* ou instituição;
- II. Em caso de cancelamento de matrícula, que poderá ocorrer das seguintes formas:
  - a) por ato voluntário do estudante ou representante legal, requerido via processo no *campus*;
  - b) por ato administrativo, decorrente de: motivos disciplinares, ingresso irregular no curso ou se verificada matrícula simultânea em cursos do mesmo nível no IFMT ou em outra instituição pública;
  - c) ausência de matrícula no semestre ou ano, se em cursos semestrais ou anuais;
  - d) matrícula efetivada e não comparecimento no curso.

Nos casos de ausência às aulas por período igual ou superior a 25% do período letivo, o *campus* poderá cancelar a matrícula, desde que seja:

- I. Assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa do estudante para as ausências;
- II. Comunicado ao estudante o procedimento de desligamento;
- III. Em caso de lugar incerto ou não sabido, deverá ser publicada chamada interna no site e/ou em murais da instituição para que o estudante regularize a sua participação no curso.

## 7.5 Da Transferência

A Lei 9.394/96, em seu artigo 49 expõe que as instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares para cursos afins na hipótese de existência de vagas e mediante processo seletivo.

As transferências envolvendo os estudantes do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus* Juína para outra Instituição seguirão as orientações previstas no Regulamento Didático do IFMT, podendo ser realizadas por meio de três modalidades: Interna, Externa e *Ex officio*.

### 7.5.1 Transferência interna

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, a transferência interna (reopção de curso) será viabilizada para estudantes devidamente matriculados na instituição, condicionada



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

à existência de vaga, que manifestem interesse na mudança de turno ou do curso de origem para outro curso de mesmo nível e no mesmo *campus*, respeitando os seguintes critérios: mesma modalidade e área ou eixo afim, mesma modalidade e outra área ou eixo, outra modalidade e área ou eixo afim.

Para participar do processo seletivo de transferência interna, o candidato deverá:

- I. Estar regularmente matriculado no IFMT;
- II. Ter cursado componentes curriculares que não ultrapassem 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso;
- III. Ter concluído o primeiro semestre, independentemente se curso anual ou semestral;
- IV. Ter concluído com êxito 60% (sessenta por cento) da carga horária prevista para o primeiro semestre dos cursos cuja matrícula seja por disciplina;
- V. Estar regular perante o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), em casos de cursos de graduação.

Os critérios e as formas de seleção serão estabelecidos em editais específicos e cada estudante poderá fazer apenas uma reopção de curso.

### **7.5.2 Transferência Externa**

Conforme previsto no Regulamento Didático do IFMT, transferência externa é o ato formal de migração de estudantes regularmente matriculados para o mesmo curso ou cursos afins, do mesmo nível de ensino, de diferentes *campi* do IFMT ou de outras instituições públicas ou privadas nacionais credenciadas.

- I. Para participar do processo seletivo de transferência externa, o candidato deverá:
- II. Ser oriundo do mesmo curso ou curso afim, autorizado e/ou reconhecido pelo MEC;
- III. Estar regularmente matriculado na Instituição de Ensino Superior de origem;
- IV. Ter concluído o primeiro semestre, independentemente se curso anual ou semestral;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- V. Ter concluído com êxito 60% (sessenta por cento) da carga horária prevista para o primeiro semestre dos cursos cuja matrícula seja por disciplina;
- VI. Estar regular perante o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade).

Para inscrever-se no processo de seleção de graduação, o candidato deverá anexar ao pedido os seguintes documentos:

- I. Atestado de matrícula atualizado;
- II. Histórico escolar ou documento equivalente que ateste os componentes curriculares cursados e a respectiva carga horária, bem como o desempenho do estudante;
- III. Ementa dos componentes curriculares em que obteve aprovação, com a devida descrição da carga horária e bibliografia utilizada.

É vedada a transferência externa para o primeiro semestre letivo, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei e nos casos de vulnerabilidade social, decorrente de maus-tratos, assédio, violência doméstica, risco à vida, saúde e outros.

Outras normas regulamentares serão definidas pelo Regulamento Didático do IFMT.

### **7.5.3 Transferência *Ex Officio***

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, transferência *ex officio* é a mudança de um servidor público federal, civil ou militar, de um município ou estado para outro, por determinação da instituição, para atender aos interesses da Administração Pública.

Segundo a Lei nº 9.536/97, que regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a transferência *ex officio* será efetivada, entre instituições vinculadas a qualquer sistema de ensino, em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, se requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição reecedora, ou para localidade mais próxima desta.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

O critério acima mencionado não se aplica quando o interessado na transferência *ex officio* se deslocar para assumir cargo efetivo em razão de concurso público, cargo comissionado ou função de confiança.

É imprescindível que o curso de origem do estudante seja autorizado ou reconhecido pelo MEC e o interessado na transferência *ex officio* deverá vir de instituição pública e de curso idêntico ou afim ao curso do IFMT para o qual pleiteia transferência.

Para requerer a matrícula por transferência *ex officio* o candidato deverá apresentar no *campus* todos os documentos previstos no artigo 83 do Regulamento Didático do IFMT.

### **7.6 Da Mobilidade Acadêmica**

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, mobilidade acadêmica é o processo que possibilita ao estudante regularmente matriculado realizar atividades acadêmicas em outros *Campi* da instituição ou em instituições de ensino distintas, nacionais ou internacionais, com a finalidade de proporcionar a ampliação de conhecimentos técnicos, científicos e culturais.

No IFMT, a mobilidade acadêmica contemplará estudantes em cursos técnicos de nível médio, de graduação e pós-graduação nos seguintes âmbitos:

- I. Mobilidade acadêmica internacional: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em instituição de ensino estrangeira;
- II. Mobilidade acadêmica nacional: o estudante realizará atividades de formação técnico-científica e/ou cultural em outra instituição de ensino brasileira;
- III. Mobilidade acadêmica *intercampi*: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em outros *campi* da instituição.

Outros procedimentos para mobilidade acadêmica serão previstos em regulamentação específica do IFMT.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **8 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO**

O perfil do egresso do curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus* Juína deve estar voltado para a formação de docentes aptos a atuarem no ensino de Matemática na educação básica. Esse perfil deve estar em conformidade com as competências gerais da docência, que envolvem conhecimentos, habilidades e valores necessários para o exercício da profissão.

Além disso, o egresso deve desenvolver competências específicas da docência, relacionadas às três dimensões formativas: a dimensão do conhecimento profissional, que engloba o domínio dos conteúdos matemáticos, das metodologias de ensino e da didática específica da Matemática; a dimensão da prática profissional, que se refere à capacidade de aplicar o conhecimento teórico em situações reais de ensino, utilizando metodologias inovadoras e eficazes; e a dimensão do engajamento profissional, que inclui a reflexão crítica sobre a prática docente, a busca constante por atualização e a inserção ativa na comunidade escolar e na sociedade.

Dessa forma, o perfil do egresso deve contemplar a formação de docentes comprometidos com a construção de uma educação matemática de qualidade, capazes de promover a aprendizagem significativa dos estudantes, respeitando suas diferenças individuais e culturais, e contribuindo para o desenvolvimento da cidadania e da consciência crítica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 9 ÁREAS DE ATUAÇÃO DOS EGRESSOS

O curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo formar profissionais aptos a atender as demandas da rede escolar no ensino fundamental e médio. No entanto, o mercado de trabalho para o licenciado é bastante diversificado e tende a acentuar essa característica. Uma das opções é a pesquisa e desenvolvimento tecnológico em campos especializados, como estatística, centros de processamento de dados e assessoramento em instituições públicas e privadas. Outra possibilidade é a atuação em áreas menos formais, como professor de cursinhos, aulas particulares, e outras.

O mercado de aulas particulares é uma opção interessante para os licenciados em Matemática. Esse tipo de atuação, na maioria dos casos, é uma alternativa de fonte complementar de renda para os professores que atuam no magistério público ou particular, ou de forma mais profissional, como escritórios de aulas especiais. A remuneração nesses casos é bem superior à da escola pública e a demanda é significativa, principalmente nos finais de bimestres ou nos finais de ano. Essa alternativa está estreitamente relacionada à capacitação profissional do professor.

Para os professores que têm boa capacidade de comunicação, o mercado de cursos preparatórios para vestibulares ou concursos em geral tem sido uma alternativa de atuação profissional, proporcionando excelente fonte de renda. Deve-se observar, no entanto, que esse tipo de ensino se distancia muito da linha de construção do conhecimento proposta nessa licenciatura. A pedagogia de cursinhos coloca em primeiro plano a memória e o resultado, submetendo o aluno a um condicionamento passivo. Ele aprende técnicas para encontrar a resposta correta, independentemente da lógica própria do conteúdo, colocando em segundo plano o raciocínio, a capacidade criativa e de análise crítica dos resultados. A opção pedagógica assumida nesta licenciatura inverte a ordem dos planos citados e recomenda o uso de materiais ou informações que auxiliem a construção dos conceitos.

A Educação a Distância, que requer profissionais capacitados para desenvolver conteúdos e metodologias de ensino em ambiente virtual é outra área de atuação para um licenciado. Nesse contexto, os licenciados em Matemática podem atuar como tutores ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

professores em cursos online, além de poderem desenvolver materiais didáticos digitais para serem utilizados em plataformas de ensino.

A pesquisa acadêmica é uma área tradicional para os licenciados em Matemática, seja em universidades, institutos de pesquisa ou centros de desenvolvimento tecnológico. O objetivo é investigar novas técnicas e teorias matemáticas, ou aplicar conhecimentos já existentes em áreas específicas, como física, biologia, economia, entre outras.

Além disso, os licenciados em Matemática podem atuar em empresas de diversos setores, como consultorias financeiras, empresas de tecnologia, indústrias, entre outras, desenvolvendo modelos matemáticos e estatísticos para solucionar problemas e tomar decisões estratégicas. Essa área é conhecida como Matemática Aplicada e tem uma demanda crescente no mercado de trabalho.

Um licenciado em Matemática, por sua formação e noções de Matemática Financeira, é um candidato potencial em concursos, tais como bancos e órgãos públicos. Deve-se observar, no entanto, que o curso de Licenciatura não tem como objetivo a preparação para concursos dessa natureza. Essa opção é apenas um subproduto da formação do professor.

Por fim, vale destacar que a formação em Matemática-Licenciatura também proporciona uma sólida base para a continuação dos estudos em nível de pós-graduação, seja em programas de mestrado, doutorado ou especializações. Essa é uma opção interessante para os profissionais que desejam se especializar em áreas mais específicas da Matemática ou da Educação Matemática, ampliando assim suas possibilidades de atuação no mercado de trabalho.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **10 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

De acordo com as normativas vigentes, a formação em Licenciatura em Matemática deve proporcionar aos estudantes o desenvolvimento de competências e habilidades de caráter geral e específico.

No que se refere às competências e habilidades de caráter geral, os licenciados em matemática devem ser capazes de expressar-se de forma clara e precisa, tanto por escrito quanto oralmente. Eles também devem ter habilidades para trabalhar em equipes multidisciplinares, compreender e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas, além de serem capazes de aprender continuamente e produzir conhecimento a partir de sua prática profissional.

O licenciado em matemática também deve ser capaz de identificar, formular e resolver problemas em sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema. Eles devem estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento e estar atualizados em questões contemporâneas. Além disso, devem ter uma educação abrangente para entender o impacto das soluções encontradas em um contexto global e social.

É importante destacar que os licenciados em matemática devem participar de programas de formação continuada, realizar estudos de pós-graduação e trabalhar na interface da matemática com outros campos de saber.

No que se refere às competências e habilidades de caráter específico, o licenciado em matemática deve ser capaz de elaborar propostas de ensino-aprendizagem de matemática para a educação básica. Eles devem ser capazes de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos e analisar criticamente propostas curriculares de matemática para a educação básica.

O licenciado em matemática deve desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos. Eles também devem perceber a prática docente de matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente. Por fim, devem contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Todos esses aspectos devem estar articulados entre si e com a matriz curricular do curso, de acordo com o Parecer CNE/CES 1.302/2001, a Resolução 3/2003 DCNs e a Resolução 2/2019 para os cursos de licenciatura em Matemática e Docência. Isso garantirá uma formação sólida e abrangente, preparando os egressos para atuarem como professores de matemática na educação básica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **11 CONTEÚDOS CURRICULARES DE FORMAÇÃO GERAL E DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA**

Os conteúdos curriculares de formação geral do curso de Licenciatura em Matemática têm como objetivo proporcionar aos estudantes uma formação ampla e diversificada, voltada para o desenvolvimento de habilidades e competências que não são necessariamente específicas da área de Matemática.

As disciplinas que compõem os conteúdos curriculares de formação geral do curso são:

- Didática Geral;
- Filosofia das Ciências;
- Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação;
- Introdução à informática;
- Legislação Educacional;
- Leitura e Produção Textual;
- Libras;
- Psicologia da Educação.

O objetivo dessas disciplinas é ampliar a formação do estudante para além da área de Matemática, proporcionando uma visão mais ampla e crítica da educação e da sociedade em que está inserida. Além disso, esses conteúdos curriculares têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, comunicação, reflexão e análise de contextos socioculturais.

Os conteúdos curriculares de formação específica do curso de Licenciatura em Matemática têm como objetivo proporcionar aos estudantes uma formação sólida e abrangente na área de Matemática, de modo que eles estejam aptos a lecionar a disciplina em diferentes níveis de ensino e também a desenvolver pesquisas e projetos na área.

As disciplinas que compõem os conteúdos curriculares de formação geral do curso são:

- Álgebra Linear;
- Álgebra;
- Análise Real;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Cálculo Diferencial e Integral I;
- Cálculo Diferencial e Integral II;
- Cálculo Diferencial e Integral III;
- Cálculo Numérico;
- Desenho Geométrico;
- Didática da Matemática;
- Equações Diferenciais;
- Estatística Básica;
- Física I;
- Física II;
- Física III;
- Funções de Variáveis Complexas;
- Geometria Analítica;
- Geometria Espacial;
- Geometria Plana;
- Geometria Vetorial;
- História da Matemática;
- Iniciação à Modelagem Matemática;
- Laboratório de Matemática;
- Lógica Matemática;
- Matemática Financeira;
- Matemática I;
- Matemática II;
- Matemática III;
- Prática do Ensino de Matemática I;
- Prática do Ensino de Matemática II;
- Probabilidade e Análise Combinatória;
- Tecnologias para o Ensino de Matemática
- Teoria dos Números.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

O objetivo dessas disciplinas é proporcionar uma formação sólida e abrangente na área de Matemática, desenvolvendo habilidades e competências essenciais para a atuação como professor de Matemática em diferentes níveis de ensino. De modo que eles estejam aptos a lecionar a disciplina em diferentes níveis de ensino e a desenvolver pesquisas e projetos na área. Além disso, esses conteúdos curriculares têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na BNCC para a Educação Básica, tais como:

- Desenvolver o raciocínio lógico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas;
- Compreender, utilizar e criar representações simbólicas e algébricas;
- Compreender e utilizar conceitos geométricos, bem como utilizar a geometria como ferramenta para compreender e descrever o mundo físico e social;
- Compreender e utilizar conceitos de matemática financeira e suas aplicações práticas;
- Compreender e utilizar conceitos de matemática discreta em modelagem e resolução de problemas;
- Compreender a história da matemática e sua influência na sociedade e na ciência;
- Compreender e aplicar os fundamentos da Educação Matemática, que envolvem concepções teóricas sobre a natureza da matemática, sobre o ensino e a aprendizagem da matemática, bem como sobre o papel do professor e do aluno no processo educativo;
- Desenvolver competências e habilidades para planejar, implementar e avaliar o ensino da Matemática, utilizando metodologias e recursos didáticos adequados para cada contexto e nível de ensino;
- Desenvolver competências e habilidades para atuar de forma crítica e reflexiva sobre a prática docente em Matemática, buscando constantemente aprimorar sua atuação como educador.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Os conteúdos curriculares de formação geral e de formação específica do curso de Licenciatura em Matemática são fundamentais para a formação de um profissional qualificado e comprometido com a Educação. A integração entre esses conteúdos e a sua adequação às Diretrizes Curriculares Nacionais e à BNCC são essenciais para que o futuro professor de Matemática possa atuar de forma crítica, reflexiva e competente no contexto educacional brasileiro.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 12 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é entendido como um processo de inserção do estagiário na comunidade escolar, enquanto comunidade de prática. Portanto, tem como natureza processos de investigação, problematização, ação e reflexão que buscam aprendizagens e aperfeiçoamento da prática docente em um ambiente de trocas com professores experientes. Por isso, estará vinculado a um projeto planejado e avaliado conjuntamente pela escola de formação inicial e as escolas campos de estágio, com objetivos e tarefas claras e com as duas instituições assumindo responsabilidades e se auxiliando mutuamente.

As atividades envolverão construção de proposta metodológica para o conteúdo temático escolhido pelos estagiários, aplicação, avaliação e retomada dela, levando em conta as características dos alunos, as necessidades da sociedade atual e os princípios e objetivos do projeto político pedagógico da escola.

A organização do estágio no Curso de Matemática Licenciatura segue as prerrogativas legais expressas na LDB 9.394/96, na Resolução CNE/CP 01/2002, Resolução CNE/CP 02/2002 e, mais recentemente, na Resolução Nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

O estágio do curso possui uma carga horária total de 400 horas, conforme previsto pela legislação vigente. Ele está dividido em quatro componentes, cada um com 100 horas: Estágio supervisionado no Ensino Fundamental I, Estágio supervisionado no Ensino Fundamental II, Estágio supervisionado no Ensino Médio I e Estágio supervisionado no Ensino Médio II. Dessa forma, serão destinadas 200 horas para o ensino fundamental e outras 200 horas para o ensino médio. A carga horária do estágio será distribuída entre o quinto e o oitavo semestre do curso.

O estágio supervisionado será realizado, em sua maioria, em escolas de ensino fundamental e médio da região. Para viabilizar essa prática, a instituição estabelece e renova regularmente convênios com a Secretaria de Educação, que asseguram e possibilitam o desenvolvimento das atividades de estágio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 12.1 Objetivos

Sendo o estágio uma etapa importante da formação acadêmica em Licenciatura em Matemática, já que permite que o estudante vivencie na prática a realidade da sala de aula, sob a orientação de um professor experiente. Pode-se resumir os objetivos em:

- Proporcionar ao estudante a oportunidade de vivenciar o cotidiano de uma escola e a dinâmica da sala de aula, observando e participando do processo de ensino e aprendizagem da Matemática;
- Desenvolver competências e habilidades para a prática docente em Matemática, tais como: planejamento, implementação e avaliação de atividades e aulas, uso de metodologias e recursos didáticos adequados, gestão da sala de aula, entre outras;
- Refletir criticamente sobre a prática docente em Matemática, identificando desafios, dificuldades e possibilidades de atuação em diferentes contextos escolares;
- Estimular o trabalho em equipe, a comunicação e a interação com os demais profissionais da escola, como diretores, coordenadores, supervisores e demais professores;
- Aprofundar o conhecimento teórico sobre a Educação Matemática, por meio da análise e reflexão sobre a prática docente observada durante o estágio.

## 12.2 Metodologia para os Estágios

Escolha de escola(s) para a realização do estágio supervisionado;

Envio de ofício e visita à(s) escola(s) solicitando autorização e colaboração dos docentes e corpo diretivo para acompanhamento do aluno que está fazendo o estágio supervisionado de ensino fundamental e médio;

Atividades para o Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I e II, bem como do Ensino Médio I e II, consiste em:

- a) 10 (dez) horas de observação em aula;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- b) 10 (dez) horas de participação efetiva em aula, ajudando o professor em suas tarefas pedagógicas;
- c) 60 (sessenta) horas de estágio supervisionado com regência efetiva da classe;
- d) 15 (quinze) horas para planejamento e atividades relacionadas;
- e) 5 (cinco) horas para a elaboração do relatório.

Essa mesma distribuição de atividades deve ser aplicada em todos os estágios supervisionados tanto do Ensino Fundamental quanto do Ensino Médio.

### **12.3 Avaliação do Estágio**

- Participação e assiduidade com lista de presença assinada pela Supervisão ou Direção da escola;
- Acompanhamento do interesse e dedicação do aluno praticante;
- Apresentação do relatório de estágio supervisionado.

### **12.4 Conteúdo Programático**

Operacionalização dos objetivos e fundamentos básicos da escola nos ensinos fundamental e médio, detectando os fatores internos e externos do processo educativo, aplicando os conhecimentos teóricos obtidos durante o curso de Licenciatura em Matemática.

### **12.5 Observação de Docência**

O aluno estagiário em classe registrará cada hora observada e as fichas serão assinadas pelo professor titular.

### **12.6 Participação de Docência**

O aluno estagiário em classe registrará cada hora aula realizado em conjunto com o professor titular e as fichas serão assinadas pelo professor titular.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### **12.7 Regência de Classe**

O aluno estagiário leciona e registra suas próprias aulas, indicando o conteúdo trabalhado e as formas e maneiras com que este conteúdo foi trabalhado. As fichas serão assinadas pela Direção da Escola.

### **12.8 Planejamento e Atividades Relacionadas**

Referem-se à elaboração do plano de aula, planejamento e demais atividades relacionadas que deverão ser realizadas por parte do estagiário para a regência de classe. Diz respeito também ao contato com o supervisor de estágio.

### **12.9 Ética**

O aluno deverá analisar apenas fatos e fenômenos pedagógicos sobre o que observar.

Observação: As fichas para preenchimento do Estágio se encontram nos anexos deste projeto.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### 13 CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Extracurriculares terão carga horária definida no Projeto Pedagógico de Curso e poderão ser iniciadas a partir do primeiro semestre letivo pelo aluno. Portanto, atividades realizadas em período anterior não serão creditadas.

As Atividades extracurriculares compreendem:

- Disciplinas concluídas pelo acadêmico, em cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC e não previstas na matriz curricular do curso, que sejam afins à área de formação;
- Cursos de capacitação profissional em área afim;
- Atividades de monitoria acadêmica no IFMT - *Campus* Juína, quando efetivamente registradas e acompanhadas por professor orientador e em disciplinas afins;
- Cursos de língua estrangeira, realizados em estabelecimentos oficialmente reconhecidos;
- Atividades em área afim, compreendendo a participação em programas reconhecidos de pesquisa ou extensão, com ou sem bolsa, em projetos efetivamente institucionalizados, em Instituições de Ensino Superior, registradas e acompanhadas por professor orientador e de uma publicação em: periódicos científicos nacionais ou internacionais; livro; capítulo de livro; Anais de Congressos (na íntegra ou em síntese); artigos de revistas, jornais ou ainda divulgação por outras mídias em espaços institucionalizados. Ambos, referindo-se ao projeto de pesquisa, em que o aluno apresenta a carga horária para credenciamento e, incluindo explicitamente a autoria ou coautoria do aluno;
- Participação em seminários, congressos, workshops, fóruns, palestras, mesas redondas, simpósios, gincanas e outras atividades afins com o curso.

A comprovação das Atividades Extracurriculares será creditada pela Coordenação do Curso. O acadêmico deverá requerer, à coordenação, pedido para registro das Atividades Extracurriculares.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

O acadêmico deverá entregar, junto com o requerimento, os documentos originais e as respectivas cópias, sendo os originais devolvidos após emissão do parecer da coordenação de curso. Documentos que não atendam às exigências mínimas em termos de Carga Horária, origem e registros, não serão considerados.

A documentação será encaminhada à área competente para registro no Histórico Escolar do acadêmico, após o parecer da Coordenação de Curso.

A secretaria tem até 30 dias para credenciar no Histórico Escolar as Atividades Extracurriculares aprovadas.

#### QUADRO DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

<b>ATIVIDADES</b>	<b>Carga horária Mínima</b>	<b>Carga horária Máxima</b>
Presenciais (afins): cursos, seminários, simpósios, oficinas, congressos, conferências, fóruns, debates, palestras, jornadas científicas, disciplinas afins, eletivas ou cursadas em outros cursos e não aproveitadas na integralização do currículo. Apresentar documento comprobatório com registro de conteúdo, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, nome do evento, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	-	-
Cursos não-presenciais (afins): Apresentar documento comprobatório com registro de conteúdo, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, nome do evento, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	-	160
Monitoria em disciplinas do ensino fundamental e médio (afins): Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, disciplina, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Monitoria em disciplinas do curso (afins): Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, disciplina, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	-	-
Disciplinas concluídas pelo acadêmico, em cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC e não previstas na matriz curricular do curso, que sejam afins à área de formação	-	-
Projetos de pesquisa e extensão (afins): Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, título da pesquisa ou da atividade de extensão, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	-	-
Outras atividades desenvolvidas que sejam deliberadas e aprovadas pelo colegiado de curso	-	-

O discente deverá realizar um mínimo de 200 horas de Atividades Complementares/Extracurriculares. Atendendo desta forma o Grupo I do artigo 11 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 já que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 14 ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

O curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus Juína* será organizado em períodos letivos semestrais, com no mínimo 100 (cem) dias letivos, conforme previsto no Art. 288, inciso III do Regulamento Didático do IFMT.

As aulas serão ministradas regularmente de segunda a sexta, no período noturno, com possibilidade de utilizar o sábado, caso seja necessário ajustar o calendário acadêmico, matriz curricular ou atender necessidades complementares às disciplinas. Serão preferencialmente 20 aulas por semana e, havendo necessidade 24 aulas, devido à utilização do sábado como dia letivo.

Serão ministradas quatro aulas por dia. As aulas terão a duração de 50 (cinquenta minutos), que equivalem a 0,833 horas, envolvendo atividades teóricas e/ou práticas, em ambiente de formação ou espaço alternativo, normatizada pela Resolução CNE/CES Nº 03, de 02/07/2007.

O tempo mínimo para conclusão do curso é de 4 (quatro) anos e recomenda-se o tempo máximo de 8 (oito) anos.

A estrutura curricular do curso Licenciatura em Matemática do IFMT/ *Campus Juína* foi formulada procurando atender:

- Às exigências do MEC no que tange a carga horária para cursos de licenciaturas, conforme resolução do Conselho Nacional de Educação com o n. CNE/CP 2 de 19/02/2002;
- Ao Decreto nº. 5.626 de 22 de dezembro que regulamenta a Lei nº. 10.436 de 24 de abril de 2002 que determina que a disciplina LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) devem constar como componente curricular obrigatório nos cursos de Licenciaturas;
- A Resolução nº 3 de 02 de julho de 2007 do CNE que determina que a carga horária mínima dos cursos superiores é mensurada em horas (60 minutos) de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, aplicando-se às todas as modalidades de cursos: Bacharelados, Licenciaturas, Tecnologia e Sequenciais;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- A Instrução Normativa nº 020/2010 que orienta quanto aos procedimentos para assegurar a Educação Inclusiva no IFMT;
- A Resolução nº 1 de 17/06/2004 e a lei que 11.645/2008 que recomenda a inclusão nos conteúdos de disciplinas curriculares a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, e institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Essa inclusão ocorrerá de modo transversal, sendo trabalhada contínua e permanentemente, mas principalmente nas disciplinas de História da Matemática, em discussões, debates, seminários, entre outros;
- A Lei 9.795, de 27/04/1999, e do Decreto nº 4.281, de 25/06/2002 que recomenda a inclusão da temática Educação Ambiental, que está integrada às disciplinas do Curso Licenciatura em Matemática de modo transversal, sendo trabalhada contínua e permanentemente.
- A Resolução CNE nº 01/2012 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (EDH), cujos assuntos serão tratados de forma transversal em algumas disciplinas;
- Às necessidades locais no sentido da formação do professor.

#### **14.1 Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais**

As instalações físicas serão progressivamente adaptadas às condições requeridas pela Lei nº 10.098, de 19/12/2000, e em conformidade com a NBR 9050 30/06/2004 que trata da acessibilidade nas edificações, através da construção ou adaptações de banheiros próprios e do estabelecimento de rampas, sinalização e corrimões de acesso aos locais de estudo, trabalho e lazer. Além disso, uma sala de fácil acesso será disponibilizada para o atendimento individual aos alunos, caso necessário, por parte dos professores.

O IFMT – Campus Juína conta ainda com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, para atendimento aos alunos e seus



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

familiares, egressos, servidores e comunidade em geral, que necessitem de um atendimento especializado, visando sua inclusão no âmbito cultural, educacional e profissional.

## **14.2 Direitos humanos**

O processo de ensino superior, visa nas diversas áreas do conhecimento e promoção da extensão universitária transmitir informações ao estudante do Curso de Licenciatura em Matemática não apenas para facilitar o desenvolvimento econômico, mas, principalmente, para a construção de valores e conhecimentos que tenham como fim o desenvolvimento da dignidade humana e cidadanias comprometidas com os direitos humanos de todas as pessoas, ampliando e aprofundando a formação do ser humano para o exercício profissional, para a reflexão crítica, redução de desigualdades sociais e para a solidariedade entre os povos, como pede as Diretrizes Nacionais para Ensino de Direitos Humanos instituídos pela Resolução n° 01, de 30 de maio 2012.

Em relação às disciplinas ministradas no decorrer dos semestres do curso, a matriz curricular enfatizará conhecimentos transdisciplinares e/ou interdisciplinares, tais como: “cidadania, diversidade e direitos humanos”; “economias regionais, arranjos produtivos e mercados”; “sociedade, meio ambiente e sustentabilidade” e “questões étnico-raciais”. Por conseguinte, a visão produzida da e na interdisciplinaridade se fará com o ensino, por exemplo, das realidades singulares vividas por sujeitos indígenas, comunidades tradicionais e organizações sociais como meios de exercício da cidadania bem como pelos agricultores no Mato Grosso, primando, também, pelos conhecimentos, histórias e presença das populações tradicionais.

No que diz respeito a essas disciplinas, as interações entre prática(s) e teorias (incluindo as advindas das ciências sociais, exatas, dentre outras) se fará presente. Dentre elas, serão enfatizadas as relativas ao Estágio Supervisionado e à elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso, que valoriza o desenvolvimento de atividades que envolvam a educação e suas relações com os direitos humanos e as diversidades.

Por outro lado, a educação inclusiva, política fundamentada na concepção de direitos humanos e amparada pelo Curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus* Campo Juína, buscará defender o direito que todos os estudantes têm, de acesso e permanência na



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

instituição, sem qualquer forma de discriminação, reconhecendo e valorizando suas diferenças e desfazendo preconceitos.

### **14.3 Questões étnicas e raciais**

O IFMT – *Campus* Juína, está localizado em uma região de grande diversidade cultural, sendo que a Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena dentro do Curso de Licenciatura em Matemática será tratada de acordo com a Lei nº 11.645 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004, sendo que a valorização dessas culturas será a base para o trabalho da questão étnica e racial dentro do Curso de Licenciatura em Matemática. O Curso buscará afirmação das identidades étnicas, pela recuperação das memórias históricas, pela valorização das línguas e conhecimentos dos povos. Nessa perspectiva, se buscará o desenvolvimento e adoção de práticas pedagógicas e conteúdos curriculares que contemplem e respeitem as diversidades relativas a gênero e sexualidade e às relações étnico-raciais. Além disso, pretende contribuir para a construção de um espaço escolar democrático, pluralista; que promova e valorize o reconhecimento da diversidade étnico-racial.

Como medidas diretas se adotarão: palestras de divulgação da cultura indígena local; elaboração de oficinas temáticas que foquem a cultura regional e participação de eventos municipais que valorizem a inclusão das minorias, como o Dia da Consciência Negra.

### **14.4 Educação ambiental**

A educação ambiental dentro do Curso será pautada na Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 e no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002. A ação educativa será de forma transversal, contínua e permanente onde a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido a transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais.

A prática de educação ambiental no IFMT – *Campus* Juína, ocorre durante todos os dias e o dia todo. São desenvolvidos no *Campus* vários projetos de sustentabilidade, tais como



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

“Destinação de resíduos orgânicos com produção de adubo”, “Microscópios de Bambu: Uma alternativa sustentável”, “Análise Ambiental em APPs na Bacia Hidrográfica do Rio Perdido utilizando Geoprocessamento”, entre outros.

Além disso, a temática ambiental é desenvolvida através de ações como:

- Incentivar e promover eventos à temática educação ambiental, por meio de palestras, cursos, minicursos, seminários, oficinas e dia de campo, em conjunto entre as áreas de interdisciplinares formal e não-formal, visando à construção de metodologias e instrumentos voltados à abordagem da dimensão ambiental;
- Estimular à efetiva implementação dos projetos em educação ambiental construídos pela comunidade escolar;
- Produzir e apoiar à elaboração de materiais educativos e didático-pedagógicos sobre a temática educação ambiental;
- Incentivar a educação ambiental em direção à sustentabilidade, por meio da temática ambiental e em sintonia com o ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental) e com os programas estaduais de educação ambiental no Estado do Mato Grosso;
- Articulação e mobilização social como instrumentos de educação ambiental;
- Incentivar a formação continuada de discentes em educação ambiental, no âmbito formal e não-formal;
- Incentivar a comunicação e a tecnologia para a educação ambiental;
- Incentivar à gestão escolar dinâmica, aproveitando as experiências acumuladas, trabalhando com a pedagogia de projetos e promovendo a integração entre as diversas disciplinas.

A educação ambiental rural será praticada e desenvolvida no IFMT – *Campus* Juína, analisando os processos e as experiências educativas no meio rural, com o sentido de apontar para a efetivação de relações de democratização, tendo como horizonte a perspectiva do desenvolvimento sustentável e as práticas sociais, estatais e não-estatais inovativas que emergem e se consolidam no estado do Mato Grosso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

#### 14.5 Matriz Curricular Número 01 e 02

Como a Matriz Curricular Número 01 contemplava de maneira equivocada a carga horária de Prática como Componente Curricular, atendendo o disposto na Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, cujo artigo 1º, item I, exige o cumprimento de 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso, foi preciso fazer algumas alterações para a sua adequação. Além disso, a regulamentação que define a hora/aula com 50 (cinquenta) minutos em todos os Campi do IFMT também impossibilitou que a Matriz Curricular em questão continuasse sendo seguida. Os pré-requisitos também foram suprimidos, devido a alguns motivos, tais como o ingresso ser anual e as matrículas serem semestrais, fato que impossibilita o aluno a dar sequência nas disciplinas no caso de reprovação, gerando assim um maior índice de evasão do curso.

Após várias discussões durante reuniões do NDE (Núcleo Docente Estruturante), nas quais se faziam presentes grande parte dos professores do curso, além de seus membros, algumas mudanças em cargas horárias, remanejamento de disciplinas de um semestre para outro, entre outros, foram feitas, inclusive no que diz respeito às disciplinas Álgebra Linear e Equações Diferenciais, cujas cargas horárias passaram de 100 h/a para 80 h/a, e de 80 h/a para 100 h/a, respectivamente. Desta forma, o número de aulas por semana da primeira disciplina passou de 5 para 4, e da segunda de 4 para 5. Todas essas alterações visaram uma melhor preparação dos discentes para o mercado de trabalho. Não havendo prejuízos os alunos com a implementação da Matriz Curricular 02

#### Matriz Curricular 02

Período	1º Semestre						
	Cod	Disciplina	Carga Horária				
Teórica			Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	
M01	Matemática I	40	40	-	80	68	04
M02	Filosofia das Ciências	40	-	-	40	34	02
M03	Metodologia da Pesquisa Científica	40	-	-	40	34	02
M04	Introdução à informática	40	40	-	80	68	04
M05	Legislação Educacional	20	-	20	40	34	02



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO**  
**CAMPUS JUÍNA**

M06	Geometria Plana	60	20	-	80	68	04
M07	História da Matemática	40	-	-	40	34	02
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>280</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>400</b>	<b>340</b>	<b>20</b>

Período		2º Semestre					
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M08	Matemática II	60	20	-	80	68	04
M09	Fundamentos Sócio – Filosóficos da Educação	20	-	20	40	34	02
M10	Filosofia da Matemática	40	-	-	40	34	02
M11	Geometria Espacial	60	20	-	80	68	04
M12	Estatística I	60	20	-	40	34	02
M13	Psicologia da Educação	20	-	20	40	34	02
M14	Desenho Geométrico	40	-	-	40	34	02
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>300</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>400</b>	<b>340</b>	<b>20</b>

Período		3º Semestre					
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M15	Matemática III	60	20	-	80	68	04
M16	Cálculo Diferencial e Integral I	100	20	-	120	102	06
M17	Didática Geral	20	-	60	80	68	04
M18	Geometria Analítica e Vetorial	80	-	-	80	68	04
M19	Estatística II	40	-	-	40	34	02
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>300</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>400</b>	<b>340</b>	<b>20</b>

Período		4º Semestre					
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M20	Tecnologias Educacionais Aplicadas ao Ensino da Matemática	-	-	60	60	51	03
M21	Cálculo Diferencial e Integral II	100	20	-	120	102	06



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO**  
**CAMPUS JUÍNA**

M22	Didática Matemática	20	-	60	80	68	04
M23	Lógica Matemática	40	-	-	40	34	02
M24	Física I	80	20	-	100	85	05
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>400</b>	<b>340</b>	<b>20</b>

Período	5º Semestre						
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M25	Física II	80	20	-	100	85	05
M26	Cálculo Diferencial e Integral III	80	20	-	100	85	05
M27	Prática do Ensino Fundamental	-	-	80	80	68	04
M28	Teoria dos Números	80	-	-	80	68	04
M29	Matemática Financeira	40	-	-	40	34	02
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>280</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	<b>340</b>	<b>20</b>

Período	6º Semestre						
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M30	Álgebra Linear	80	-	-	80	68	04
M31	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental	-	-	-	-	120	-
M32	Física III	80	20	-	100	85	05
M33	Prática do Ensino Médio	-	-	40	40	34	02
M34	Equações Diferenciais	80	20	-	100	85	05
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>320</b>	<b>432</b>	<b>16</b>

Período	7º Semestre						
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M35	Álgebra	80	20	-	100	85	05
M36	Estágio Supervisionado do Ensino Médio I	-	-	-	-	80	-
M37	Libras	20	-	60	80	68	04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
 CAMPUS JUÍNA

M38	Funções de Variáveis Complexas	100	-	-	100	85	05
-	Optativa I	40	-	-	40	34	02
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>240</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>320</b>	<b>352</b>	<b>16</b>

Período	8º Semestre						
Cod	Disciplina	Carga Horária					
		Teórica	Prática	PCC	Total (h/a)	Total (h)	Aulas/semana
M39	Análise Real	80	-	-	80	68	04
M40	Iniciação à Modelagem Matemática	20	-	60	80	68	04
M41	Estágio Supervisionado do Ensino Médio II	-	-	-	-	160	-
-	Optativa II	40	-	-	40	34	02
M42	Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	-	-	40	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>140</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>200</b>	<b>370</b>	<b>10</b>

Desta forma o curso contabilizou um total de 2.040 horas de conteúdos curriculares de natureza científico cultural, sendo 1.717 horas destinadas a parte teórica e 323 horas para a parte prática. 408 horas de prática como componente curricular, 200 horas de atividades complementares e 400 horas de estágio totalizando 3.048 horas.

#### 14.6 Matriz Curricular Número 03

De acordo com o artigo 11 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 institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação):

Art. 11. A referida carga horária dos cursos de licenciatura deve ter a seguinte distribuição:

I - 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

II - 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.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; 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, segundo o PPC da instituição formadora.

Nesse contexto legal, e visando atender o regulamento para a curricularização da extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso que torna obrigatório a oferta mínima de 10% da carga horária total do curso em atividades de extensão distribuídas na matriz do PCC de acordo com as modalidades I e II. É apresentada a Matriz Curricular 03 do curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus Juína* conforme o quadro a seguir.

Matriz Curricular 03

1º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M01	Matemática I	85	17		102	6	-
M02	Filosofia das Ciências	34			34	2	-
M03	Leitura e Produção Textual	17	17		34	2	-
M04	Introdução à informática	34			34	2	-
M05	Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação	34			34	2	-
M06	Geometria Plana	68			68	4	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>272</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>306</b>	<b>18</b>	-

2º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M07	Matemática II	51	17		68	4	-
M08	Legislação Educacional	34			34	2	-
M09	Lógica Matemática	34			34	2	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

M10	Geometria Espacial	51	17		68	4	M06
M11	Desenho Geométrico	34			34	2	-
M12	Psicologia da Educação	34			34	2	-
M13	Matemática Financeira	34			34	2	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>272</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>306</b>	<b>18</b>	<b>-</b>

3º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M14	Matemática III	34			34	2	-
M15	Cálculo Diferencial e Integral I	85	17		102	6	M01
M16	Didática Geral	17	51		68	4	-
M17	Geometria Analítica	34			34	2	-
M18	Probabilidade e Análise Combinatória	68			68	4	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>238</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>306</b>	<b>18</b>	<b>-</b>

4º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M19	Tecnologias para o Ensino de Matemática	34			34	2	-
M20	Cálculo Diferencial e Integral II	68			68	4	M15
M21	Geometria Vetorial	68			68	4	-
M22	Física I	51	17		68	4	-
M23	Prática do Ensino de Matemática I	4	30		34	2	-
M24	Estatística Básica	68			68	4	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>293</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>340</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

5º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M25	Física II	51	17		68	4	-
M26	Cálculo Diferencial e Integral III	68			68	4	M15
M27	Prática do Ensino de Matemática II	4	30		34	2	-
M28	Didática da Matemática	34	34		68	4	-
M29	Extensão I			119	119	7	-
M30	Funções de Variáveis Complexas	34			34	2	-
M31	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I				100	5	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>191</b>	<b>81</b>	<b>119</b>	<b>491</b>	<b>28</b>	<b>-</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

6º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M32	Libras	34	34		68	4	-
M33	Teoria dos Números	68			68	4	-
M34	Cálculo Numérico	68			68	4	-
M35	Equações Diferenciais	68			68	4	M20
M36	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental II				100	5	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>238</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>21</b>	<b>-</b>

7º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M37	Álgebra	68			68	4	-
M38	Física III	51	17		68	4	-
M39	História da Matemática	34			34	2	-
M40	Laboratório de Matemática		68		68	4	-
M41	Estágio Supervisionado do Ensino Médio I				100	5	-
-	Eletiva I	34			34	2	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>187</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>21</b>	<b>-</b>

8º Semestre							
Cod	Disciplina	Carga Horária				Aulas semanais	Pré-requisito
		Teórica	PCC	Ext	Total		
M42	Análise Real	68			68	4	-
M43	Iniciação à Modelagem Matemática	17	17		34	2	-
M44	Álgebra Linear	68			68	4	-
M45	Estágio Supervisionado do Ensino Médio II				100	5	-
M46	Extensão II			119	119	7	M29
-	Eletiva II	34			34	2	-
-	<b>Total no Semestre</b>	<b>187</b>	<b>17</b>	<b>119</b>	<b>423</b>	<b>24</b>	<b>-</b>

GRUPO I	Carga horária
Filosofia das Ciências	34
Leitura e Produção Textual	17
Introdução à informática	34
Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação	34
Legislação Educacional	34



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Psicologia da Educação	34
Didática Geral	17
Tecnologias para o Ensino de Matemática	17
Didática da Matemática	17
Extensão I	85
Libras	34
História da Matemática	34
Eletiva I	17
Extensão II	83
Eletiva II	17
Atividades complementares	200
Extensão modalidade I	92
<b>Total</b>	<b>800</b>
<b>GRUPO II</b>	<b>Carga horária</b>
Matemática I	85
Geometria Plana	68
Matemática II	51
Lógica Matemática	34
Geometria Espacial	51
Desenho Geométrico	34
Matemática Financeira	34
Matemática III	34
Cálculo Diferencial e Integral I	85
Geometria Analítica	34
Probabilidade e Análise Combinatória	68
Tecnologias para o Ensino de Matemática	17
Cálculo Diferencial e Integral II	68
Geometria Vetorial	68
Física I	51
Estatística Básica	68
Física II	51
Cálculo Diferencial e Integral III	68
Didática da Matemática	17
Extensão I	34
Funções de Variáveis Complexas	34
Teoria dos Números	68
Cálculo Numérico	68
Equações Diferenciais	68
Álgebra Linear	68
Física III	51
Eletiva I	17
Análise Real	68
Iniciação à Modelagem Matemática	17
Álgebra	68
Extensão II	36
Eletiva II	17
<b>Total</b>	<b>1600</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>GRUPO III</b>	<b>Carga horária</b>
Matemática I	17
Leitura e Produção Textual	17
Matemática II	17
Geometria Espacial	17
Cálculo Diferencial e Integral I	17
Didática Geral	51
Física I	17
Prática do Ensino de Matemática I	30
Física II	17
Prática do Ensino de Matemática II	30
Didática da Matemática	34
Libras	34
Física III	17
Laboratório de Matemática	68
Iniciação à Modelagem Matemática	17
Estágio curricular	400
<b>Total</b>	<b>800</b>
<b>Carga horária total</b>	<b>3200</b>

Conforme PARECER CNE/CES 1.302/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura não há obrigatoriedade de um trabalho de conclusão de curso (TCC). Segundo a LDB N° 9394/96:

Art. 53: §1º Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre: (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

III - elaboração da programação dos cursos; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017).

E segundo o regulamento didático do IFMT:

Art.268 Parágrafo Único: O TCC é obrigatório quando previsto no PPC e nas Diretrizes Curriculares do Curso.

#### **14.7 Disciplinas Eletivas**

<b>Cód.</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>
M47	Física Moderna e Contemporânea	34
M48	Fundamentos da Etnomatemática	34



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

M49	Jogos Matemáticos	34
M50	Tópicos I	34
M51	Tópicos II	34



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### 14.8 Fluxograma das disciplinas

<u>1º Semestre</u>	<u>2º Semestre</u>	<u>3º Semestre</u>	<u>4º Semestre</u>	<u>5º Semestre</u>	<u>6º Semestre</u>	<u>7º Semestre</u>	<u>8º Semestre</u>
Matemática I	Matemática II	Matemática III	Tecnologias para o Ensino de Matemática	Física II	Libras	Álgebra	Análise Real
Filosofia das Ciências	Legislação Educacional	Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral III	Teoria dos Números	Física III	Iniciação à Modelagem Matemática
Leitura e Produção Textual	Lógica Matemática	Didática Geral	Geometria Vetorial	Prática do Ensino de Matemática II	Cálculo Numérico	História da Matemática	Álgebra Linear
Introdução à Informática	Geometria Espacial	Geometria Analítica	Física I	Didática da Matemática	Equações Diferenciais	Laboratório de Matemática	Estágio Supervisionado do Ensino Médio II
Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação	Desenho Geométrico	Probabilidade e Análise Combinatória	Prática do Ensino de Matemática I	Extensão I	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental II	Estágio Supervisionado do Ensino Médio II	Extensão II
Geometria Plana	Psicologia da Educação		Estatística Básica	Funções de Variáveis Complexas		Eletiva I	Eletiva II
	Matemática Financeira			Estágio Supervisionado			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

do Ensino  
Fundamental I



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### 14.9 Matriz de equivalência

Componentes curriculares Matriz curricular 03	Carga horária	Componentes curriculares Matriz curricular 02	Carga horária
Matemática I	102	Matemática I	68
Filosofia das Ciências	34	Filosofia das ciências	34
Leitura e Produção Textual	34	Metodologia da Pesquisa Científica	34
Introdução à informática	34	Introdução à informática	68
Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação	34	Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação	34
Geometria Plana	68	Geometria Plana	68
Matemática II	68	Matemática II	68
Legislação Educacional	34	Legislação Educacional	34
Lógica Matemática	34	Lógica Matemática	34
Geometria Espacial	68	Geometria Espacial	68
Desenho Geométrico	34	Desenho Geométrico	34
Psicologia da Educação	34	Psicologia da Educação	34
Matemática Financeira	34	Matemática Financeira	34
Matemática III	34	Matemática III	68
Cálculo Diferencial e Integral I	102	Cálculo Diferencial e Integral I	102
Didática Geral	68	Didática Geral	68
Geometria Analítica	34	Geometria Analítica e Vetorial	68
Probabilidade e Análise Combinatória	68	Não se aplica	
Tecnologias para o Ensino de Matemática	34	Tecnologias Educacionais Aplicadas ao Ensino da Matemática	51
Cálculo Diferencial e Integral II	68	Cálculo Diferencial e Integral II	102
Geometria Vetorial	68	Geometria Analítica e Vetorial	68
Física I	68	Física I	85
Prática do Ensino de Matemática I	34	Prática do Ensino Fundamental	34
Estatística Básica	68	Estatística I	68
Física II	68	Física II	85
Cálculo Diferencial e Integral III	68	Cálculo Diferencial e Integral III	85
Prática do Ensino de Matemática II	34	Prática do Ensino Médio	34
Didática da Matemática	68	Didática da Matemática	68
Extensão I	119	Não se aplica	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Funções de Variáveis Complexas	34	Funções de Variáveis Complexas	85
Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I	100	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental	120
Libras	68	Libras	68
Teoria dos Números	68	Teoria dos Números	68
Cálculo Numérico	68	Não se aplica	
Equações Diferenciais	68	Equações Diferenciais	85
Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental II	100	Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental	120
Álgebra Linear	68	Álgebra Linear	85
Física III	68	Física III	85
História da Matemática	34	História da Matemática	34
Laboratório de Matemática	68	Não se aplica	
Estágio Supervisionado do Ensino Médio I	100	Estágio Supervisionado do Ensino Médio I	80
Eletiva I	34	Optativa	34
Análise Real	68	Análise Real	68
Iniciação à Modelagem Matemática	34	Iniciação à Modelagem Matemática	68
Álgebra	68	Álgebra	85
Estágio Supervisionado do Ensino Médio II	100	Estágio Supervisionado do Ensino Médio II	160
Extensão II	119	Não se aplica	
Eletiva II	34	Optativa	34

#### 14.10 Prática como componente curricular

A Prática como Componente Curricular (PCC) é obrigatória e tem como principal objetivo proporcionar ao futuro professor a oportunidade de vivenciar a realidade da sala de aula, colocando em prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso.

A PCC tem como objetivos:

- Proporcionar ao aluno a vivência de situações reais de ensino e aprendizagem da Matemática em diferentes níveis de escolaridade;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Possibilitar a reflexão sobre a prática pedagógica e a construção de saberes necessários para a atuação como professor de Matemática;
- Desenvolver habilidades e competências relacionadas à prática docente, tais como planejamento, execução e avaliação de atividades didáticas e de gestão da sala de aula.

No curso de Licenciatura em Matemática do IFMT – *Campus* Juína a PCC está distribuída em vários componentes curriculares que contemplam diferentes níveis de ensino, desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio no total de 400 horas. Será composto por atividades de observação, planejamento, execução e avaliação de atividades didáticas, bem como atividades de gestão da sala de aula. Como resume o quadro:

Componente curricular	Carga horária
Matemática I	17
Leitura e Produção Textual	17
Matemática II	17
Geometria Espacial	17
Cálculo Diferencial e Integral I	17
Didática Geral	51
Física I	17
Prática do Ensino de Matemática I	30
Física II	17
Prática do Ensino de Matemática II	30
Didática da Matemática	34
Libras	34
Física III	17
Laboratório de Matemática	68
Iniciação à Modelagem Matemática	17
<b>Total</b>	<b>400</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

#### 14.11 Curricularização da extensão

De acordo com regulamento para a curricularização da extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso todos os cursos de graduação, regularmente ofertados pelo IFMT, sendo obrigatória a oferta mínima de 10% (dez por cento) da carga horária total do curso em atividades de extensão. As atividades de extensão serão distribuídas na matriz e no PPC do curso de acordo com as modalidades I e II, sendo obrigatória a utilização de ambas as modalidades para os cursos de graduação:

- **Modalidade I** – componentes curriculares específicos de extensão vinculados a:
  - a) Programas e Projetos registrados no câmpus/IFMT;
  - b) Ações de extensão abertas à participação da comunidade externa, exceto as Atividades Complementares, TCC e Estágio Curricular Obrigatório.
- **Modalidade II** – atividades de extensão previstas:
  - a) Em disciplinas que desenvolvem atividades de extensão e proporciona aos estudantes vivências com a comunidade externa; relaciona teoria e prática; possui projeto e carga horária específica expressas na matriz curricular;
  - b) Em conteúdos de disciplinas da matriz curricular do curso denominados Conteúdos
  - c) Curriculares de Extensão, previstos na ementa, registrados no Plano de Ensino;
  - d) No Estágio Curricular Obrigatório no qual o estudante propõe e desenvolve intervenção extensionista com ações paralelas a carga horária do estágio que enriqueçam sua formação e atuação acadêmica, a intervenção extensionista deve possuir projeto e carga horária própria;
  - e) No Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o desenvolvimento de ações extensionistas paralelas a carga horária do TCC e planejadas em projeto de extensão;
  - f) Em programas, projetos, eventos e prestação de serviços previsto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Para a matriz curricular 03 do curso de Licenciatura em Matemática do IFMT - *Campus Juína* o discente deverá cumprir o mínimo de 92 horas de extensão na modalidade I. Sendo permitido a participar em programas e projetos que estejam devidamente registrados no *campus* ou, ainda, participar de ações de extensão abertas à participação da comunidade externa.

Para a modalidade II da extensão o estudante deverá se matricular nos componentes curriculares chamados: Extensão I e Extensão II. Estes componentes terão a responsabilidade de desenvolver atividades, presentes na ementa, que proporcionem aos acadêmicos a vivência com a comunidade externa relacionando teoria e prática. Desta forma o discente terá cumprido ao final do curso 330 horas de extensão. Como resume o quadro a seguir:

		Carga horária
Extensão modalidade I		92
Extensão modalidade II	Extensão I	119
	Extensão II	119
<b>Total</b>		<b>330</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 14.12 Ementário

### 14.12.1 Disciplinas obrigatórias

#### PRIMEIRO SEMESTRE

<b>Componente curricular: Matemática I</b>			
Código: M01	Número de aulas semanais: 06	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 85	PCC: 17	Extensão: -	Total: 102
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar os conceitos fundamentais da teoria dos conjuntos, como elementos, subconjuntos, operações com conjuntos, relações entre conjuntos, entre outros. Esse conhecimento é importante para a compreensão de diversos outros conceitos matemáticos.</li><li>• Estudar as funções polinomiais de primeiro e segundo grau, que são fundamentais em muitas áreas da matemática e têm aplicações práticas em diversos campos, como física, engenharia, economia, entre outros;</li><li>• Entender as propriedades da função modular, que é uma função que envolve o módulo de um número real. Essa função é importante em diversas áreas da matemática, como álgebra e análise, e tem aplicações práticas em problemas de otimização;</li><li>• Estudar as propriedades das funções compostas e das funções inversas, que são conceitos fundamentais em álgebra e análise. Essas funções são importantes para a compreensão de muitos outros conceitos matemáticos;</li><li>• Compreender as propriedades das funções exponenciais e logarítmicas, que têm muitas aplicações práticas em diversas áreas, como física, engenharia, economia, entre outras. Essas funções são importantes para a compreensão de muitos outros conceitos matemáticos, como derivadas e integrais.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Teoria dos Conjuntos; Funções Polinomiais do 1º e 2º graus; Função Modular; Função Composta e Função Inversa; Função Exponencial e Logarítmica.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE I:** Teoria dos Conjuntos. Descrição e representação de um conjunto. Relação de pertinência. Subconjuntos. Relação de inclusão. Os quantificadores. Implicação e equivalência. Propriedade de inclusão. Conjunto das Partes. Intersecção e União. Diferença e complementar. Conjunto universo. Conjuntos Numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais e noções do conjunto dos números complexos. Intervalos. Propriedades das desigualdades. Inequações. Módulo de um número real.

**UNIDADE II:** Função do 1º grau. Par ordenado. Produto Cartesiano. Relação. Gráfico de uma relação. Função. Gráfico de uma função. Função constante. Função polinomial do 1º grau, Inequações do 1º grau. Inequações produto e quociente. Sistemas de Inequações.

**UNIDADE III:** Função Quadrática. Equação do 2º grau. Função polinomial do 2º grau. Inequações do 2º grau.

**UNIDADE IV:** Função Modular. Função definida por várias sentenças abertas. Módulo. Função modular. Equações Modulares. Inequações modulares.

**UNIDADE V:** Função Composta e Função Inversa. Função Composta. Função sobrejetora. Função Injetora. Função Bijetora. Função Inversa.

**UNIDADE VI:** Função Exponencial e Logarítmica. Função Exponencial. Comparação de potências de mesma base. Equações exponenciais. Inequações exponenciais. Logaritmos. Função logarítmica. Comparação de logaritmos de mesma base. Equações logarítmicas. Inequações logarítmicas. Propriedades operatórias dos logaritmos. Cologaritmo. Mudança de base.

#### **Bibliográfica básica**

ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; IEZZI, Gelson. **Matemática – Ciência e Aplicações – Vol. 1.** Atual, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações – 1ª série – 2º grau.** São Paulo: Editora Ática, 2001.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos, Funções.** Atual, 1993

#### **Bibliográfica complementar**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações – Vol. Único** – Conforme a Nova Ortografia. Ática, 2008.

DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; Outros; DEGENSZAJN, David. **Matemática – Vol. Único.** Atual, 2007.

GENTIL, Nelson. **Matemática para 2º Grau – Vol. 1.** Ática, 1993.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

MACHADO, Antonio dos Santos. **Matemática - Temas e Metas – Conjuntos Numéricos e Funções – Vol. 1.** Atual, 1998.  
PAIVA, Manoel. **Matemática – Vol. Único – Coleção Base Matemática.** Moderna, 2003.

<b>Componente curricular: Filosofia das Ciências</b>			
Código: M02	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica:34	PCC: -	Extensão: -	Total: 34
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender problemas específicos da filosofia da ciência.</li><li>• Compreender a diferença entre empirismo e racionalismo.</li><li>• Entender as perspectivas realista e antirrealista em filosofia da ciência.</li><li>• Perceber como a ciência compreende o conceito de verdade.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Objetivo, o Subjetivo e a Adaptação à Modernidade. A Visão de Ciência. O Perfil de Ciência no Brasil e no Mundo.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Objetivo, o Subjetivo e a Adaptação à Modernidade. As academias de Ciências e a institucionalização da ciência. A centralização do saber. As diversas linguagens dos cientistas. Memória e aprendizagem. As decisões políticas.			
<b>UNIDADE II:</b> A Visão da Ciência. Como a sociedade vê a Ciência. O conceito de ciência. O processo de aprendizagem em Ciência. Criatividade artística versus criatividade científica. Fatores que contribuem para a produção científica. O conceito de ciência básica versus ciência aplicada.			
<b>UNIDADE III:</b> O Perfil da Ciência no Brasil e no Mundo. O perfil da ciência brasileira e do mundo. A multidisciplinaridade. Os centros brasileiros em cada área do saber. A regionalidade.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
ALVES, R. <b>Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e suas Regras.</b> Loyola, 2008.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

KUHUN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Perspectiva, 1998.

ROSEMBERG, Alex. **Introdução à Filosofia da Ciência**. Loyola, 2006.

**Bibliográfica complementar**

BASTOS, Cleverson Leite; CANDIOTTI, Kleber Bez Birolo. **Filosofia da Ciência**. Vozes, 2008.

FEIJÓ, Ricardo. **Metodologia e Filosofia da Ciência**. Atlas, 2003.

FRENCH, Steven. **Ciência – Conceitos- chaves em Filosofia**. Artmed, 2008.

MORAIS, Regis de. **Filosofia da Ciência e da Tecnologia**. Papirus, 2006.

LOSEE, J. **Introdução Histórica à Filosofia da Ciência**. Terramar Editores, 2000.

**Componente curricular: Leitura e Produção Textual**

Código: M03

Número de aulas semanais:02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 17

PCC: 17

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Criar situações que permitam ao aluno interagir com o texto, tendo presente a sua funcionalidade.
- Levar o aluno ao desenvolvimento de competências em leitura e produção de textos a partir do estudo de aspectos fundamentais que constituem os diferentes gêneros textuais e diferentes temáticas, dentre elas políticas públicas envolvendo questões ambientais, étnicas, de gênero e de acessibilidade.
- Permitir que o aluno possa rever e criticar seu próprio trabalho, exercitando atividades de análise, crítica e reelaboração.

**Ementa:**

Prática de leitura e produção de parágrafos e de textos de diversos gêneros. Reflexão sobre as noções de adequação comunicativa, levando em conta as diferentes situações de interação verbal escrita, e de eficácia comunicativa, dando ênfase aos aspectos que fazem com que um texto seja considerado bem formado e preciso. Revisão e reescrita orientada dos textos produzidos.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Noções de texto;

**UNIDADE II:** Concepções de leitura;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE III:** Estratégias de leitura;

**UNIDADE IV:** Leitura e produção de sentido;

**UNIDADE V:** Sistemas de conhecimento (conhecimento linguístico, conhecimento de mundo, conhecimento partilhado);

**UNIDADE VI:** Tipos e gêneros textuais;

**UNIDADE VII:** Escrita como produto da leitura;

**UNIDADE VIII:** Escrita e reescrita de texto;

**UNIDADE XI:** Elaboração de resumo.

**Bibliográfica básica**

BENTO, N.A.S. **Cidadania em preto e branco: discutindo as relações raciais**. São Paulo: Ática, 2003.

DISCINI, Norma. **Comunicação nos textos: leitura, produção e exercícios**. São Paulo: Contexto, 2007.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2003.

**Bibliográfica complementar**

CARNEIRO, Agostinho D. **Texto em construção: interpretação de texto**. São Paulo: Moderna, 1992.

KOCH, Ingedore Villaça. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

PINKER, Steven. **Guia de escrita**. São Paulo: Contexto, 2006

**Componente curricular: Introdução à informática**

Código: M04

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Utilizar um sistema operacional de microcomputadores, os recursos básicos da internet e um conjunto de aplicativos para as atividades mais usuais, tais como edição de textos, criação e uso de planilhas eletrônicas etc.
- Proporcionar ao aluno conhecimentos necessários para resolver problemas usando a informática como ferramenta.
- Mostrar ao futuro professor a aplicação da informática em suas tarefas diárias e como metodologia e ferramenta de aprendizagem.
- Examinar, refletir e discutir sobre o uso e os impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Refletir sobre a escolha, análise e uso de softwares matemáticos e da internet no processo ensino e aprendizagem de Matemática.

**Ementa:**

Conceitos básicos da computação; Histórico e evolução dos computadores; Conceitos básicos de hardware, software e redes de computadores; Aritmética computacional; Fundamentos de sistemas operacionais: Windows e Linux; Utilização e configuração de um sistema operacional, manipulação de arquivos; Utilização de aplicativos para escritório: processadores de texto, planilhas eletrônicas, apresentação multimídia; Navegadores e Software de correio eletrônico.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Conceituação de Informática. Dispositivos de Entrada/saída e processamento. Histórico da Computação. Hardware Básico. Tipos de Software. Introdução a redes de computadores: protocolos, classificação das redes. Aritmética computacional: binário, hexadecimal, octal.

**UNIDADE II:** Gerenciamento de arquivos. Configuração do sistema operacional. Processador de texto: Configuração de páginas, Manipulação de arquivos, Tabulação, tabelas, modelos, colunas, listas, mala direta, inserção de objetos.

**UNIDADE III:** Software de planilha eletrônica: Entendendo o que sejam linhas, colunas e endereço da célula; Fazendo Fórmula e aplicando funções; Formatando células; Resolvendo problemas propostos; Classificando e filtrando dados; Utilizando formatação condicional; Geração e formatação de gráficos; Vinculando planilhas.

**UNIDADE IV:** Softwares de apresentação: Como trabalhar com os modos de exibição de slides; Como imprimir apresentações, anotações e folhetos; formatando slides; Inserindo objetos no slide; efeitos e animações.

**UNIDADE V:** Software de Correio Eletrônico, Internet, Aspectos Básicos de Segurança de Informática.

**Bibliográfica básica**

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos.** -7. ed. Rev. E atualizada – Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BRAGA, William. **Open Office: Calc & Writer.** Editora: Alta Books, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

REHDER, Wellington da Silva; ARAÚJO, Adriana de Fátima. **Impress: Recursos e Aplicações em Apresentação de Slides.** Editora: Viena, 2008.

**Bibliográfica complementar**

JR, Marcellino F. Paula. Ubuntu – guia prático para iniciantes. Editora: Ciência moderna, 2007.

GREG, Harvey. Excell 2007 para leigos. Editora: Alta Books, 2008.

WANG, Wallace. Microsoft Office 2007 para Leigos. Editora: Alta Books, 2008.

COX, Joyce. Microsoft Office PowerPoint 2007. Editora: Artmed, 2008.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N.G.. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007.** Editora: Érica, 2007.

**Componente curricular: Fundamentos Sócio Filosóficos da Educação**

Código: M05

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Perceber que a educação é um fenômeno que não se restringe à educação escolar, tendo vários espaços específicos como a família, a religião, os movimentos sociais, os partidos políticos, os meios de comunicação etc.;
- Compreender a especificidade da educação escolar;
- Compreender o papel da educação escolar no contexto político, econômico e social;
- Perceber como a questão ideológica influencia as atividades educativas;
- Conhecer o contexto educacional atual e as perspectivas futuras exigidas pela sociedade contemporânea;
- Compreender a importância do papel do professor diante das exigências educativas da sociedade contemporânea.

**Ementa:**

Introdução à filosofia e Sociologia. Visão sistêmica da relação entre indivíduo e sociedade. Fundamentos sociológicos e filosóficos da prática educacional. Abordagem histórica e crítica da educação e sua relação com fatores políticos, econômicos, sociais e ideológicos. A ética profissional do educador e sua responsabilidade, na prática docente, como agente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

positivamente modificador das relações político-sociais, dentro da política educacional brasileira			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Introdução à filosofia e Sociologia.			
<b>UNIDADE II:</b> Visão sistêmica da relação entre indivíduo e sociedade.			
<b>UNIDADE III:</b> Fundamentos sociológicos e filosóficos da prática educacional.			
<b>UNIDADE IV:</b> Abordagem histórica e crítica da educação e sua relação com fatores políticos, econômicos, sociais e ideológicos.			
<b>UNIDADE V:</b> A ética profissional do educador e sua responsabilidade, na prática docente, como agente positivamente modificador das relações político-sociais, dentro da política educacional brasileira			
<b>Bibliográfica básica</b>			
CHAUI, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b> . São Paulo: Ática, 1994.			
COTRIM, Gilberto. <b>Fundamentos da filosofia: história e grandes temas</b> . São Paulo: Saraiva, 2000.			
LUCKESI, Cipriano Carlos. <b>Filosofia da Educação</b> . São Paulo: Cortez, 1994.			
<b>Bibliográfica complementar</b>			
CASTRO, Celso Antonio Pinheiro de. <b>Sociologia Geral</b> . São Paulo: Atlas, 2000			
GADOTTI, Moacir. <b>História das idéias pedagógicas</b> . São Paulo: Ática, 1994.			
MARTINS, C. B. <b>O que é Sociologia</b> . São Paulo-SP: Ed. Brasiliense, 1994.			
VILA NOVA, S. <b>Introdução à Sociologia</b> . Ed. Atlas, 1995.			
TORRES, Carlos Alberto. <b>Teoria crítica e sociologia política da educação</b> . São Paulo: Cortez, 2003.			
<b>Componente curricular: Geometria Plana</b>			
Código: M06	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a geometria como um sistema dedutivo;</li><li>• Ter visão histórica e crítica dos conceitos geométricos, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução;</li><li>• Compreender e elaborar argumentação matemática;</li></ul>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Aplicar os conceitos na resolução de situações-problema;
- Ser capaz de analisar criticamente textos matemáticos do ensino fundamental (6º a 9º anos) e médio;
- Discorrer sobre conceitos matemáticos, definições, teoremas, exemplos, propriedades, etc.
- Apresentar domínio dos conteúdos geométricos presentes no ensino fundamental (6º a 9º anos) e médio de modo a ter facilidade na aplicação e transmissão dos mesmos;
- Ter capacidade para comunicar-se matematicamente e de compreender Matemática, para estabelecer relações entre a Geometria e outras áreas do conhecimento e para utilizar os conhecimentos geométricos na compreensão do mundo que o cerca;
- Ter capacidade de expressar-se com clareza, precisão e objetividade.

**Ementa:**

Noções Primitivas, Paralelismo e Perpendicularidade, Triângulos, Quadriláteros Notáveis, Circunferência e Círculo, Polígonos, Áreas, Teorema de Tales e Semelhança de Triângulos.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Noções Primitivas, Segmentos de Reta, Ângulos, Triângulos, Paralelismo (Conceitos e Propriedades), Perpendicularidade (Conceitos, Propriedades e Projeções e Distância) e Posições relativas entre duas retas no plano.

**UNIDADE II:** Quadriláteros Notáveis (Definições, Elementos e Propriedades do Trapézio, Paralelogramo, Losango, Retângulo e Quadrado). Polígonos (Definições e Elementos).

**UNIDADE III:** Circunferência e Círculo (Definições e Elementos), Polígonos Regulares (Conceitos e Propriedades), Comprimento das Circunferências (Conceitos e Propriedades).

**UNIDADE IV:** Área das figuras planas (Área do quadrado, retângulo, triângulo, triângulo equilátero e triângulo qualquer, trapézio, losango, polígono regular – apótema, círculo e setor circular).

**UNIDADE V:** Teorema de Tales e Semelhança de triângulos.

**Bibliográfica básica**

BARBOSA, J. L., **Geometria Euclidiana Plana**, 10ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

DOLCE, Oswaldo.; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana** São Paulo: Atual, 2005, vol. 9.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios – geometria plana e espacial**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Ciência Moderna Ltda., 2006. 553 p.

#### **Bibliográfica complementar**

PENEIREIRO, J. B. e SILVA, M. F. da. **Introdução à Geometria Euclidiana no Plano. Caderno Didático**. Santa Maria: Gráfica da UFSM, 2000.

ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; IEZZI, Gelson. **Matemática – Ciência e Aplicações – Vol. 2**. Atual, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações – Vol. Único – Conforme a Nova Ortografia**. Ática, 2008.

IEZZI, Gelson; MACHADO, Antônio dos Santos; DOLCE, Osvaldo. **Geometria Plana – Conceitos Básicos – Vol. Único – Conforme a Nova Ortografia**. Atual, 2008.

RESENDE, E. Q. P. & BONTORIN DE QUEIROZ, M. L. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2000.

## **SEGUNDO SEMESTRE**

### **Componente curricular: Matemática II**

Código: M07

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: -

#### **Carga horária**

Teórica: 51

PCC: 17

Extensão: -

Total: 68

#### **Objetivo(s)**

- Estudar as relações trigonométricas que envolvem os lados e ângulos de um triângulo retângulo, como seno, cosseno e tangente. Esse conhecimento é importante em muitas áreas da matemática, como geometria analítica, cálculo, entre outras, e tem aplicações práticas em diversas áreas, como engenharia, física, entre outras;
- Compreender as relações trigonométricas que envolvem a medida de um ângulo e as coordenadas de um ponto em uma circunferência unitária. Essa abordagem da trigonometria é fundamental em muitas áreas da matemática, como geometria analítica, cálculo, entre outras;
- Estudar as funções trigonométricas seno, cosseno e tangente, bem como suas propriedades, gráficos e aplicações práticas. Essas funções são importantes em



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

muitas áreas da matemática e têm aplicações práticas em diversas áreas, como engenharia, física, entre outras;

- Entender as propriedades das transformações trigonométricas, como translação, reflexão e dilatação, e como elas afetam os gráficos das funções trigonométricas. Essas transformações são importantes para a compreensão de muitos outros conceitos matemáticos, como cálculo e geometria analítica;
- Estudar as funções trigonométricas inversas, como *arcseno*, *arccos* e *arctan*, e suas propriedades, gráficos e aplicações práticas. Essas funções são importantes para a resolução de equações trigonométricas e têm aplicações práticas em diversas áreas, como engenharia, física, entre outras.

**Ementa:**

Trigonometria no triângulo Retângulo. Trigonometria na Circunferência. Funções Trigonométricas. Transformações Trigonométricas. Funções Trigonométricas inversas.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Trigonometria no Triângulo Retângulo. Triângulo retângulo: conceito, elementos. Razões Trigonométricas. Relações entre Seno, Cosseno, Tangente e Cotangente. Seno, Cosseno, Tangente e Cotangente de Ângulos Complementares. Razões Trigonométricas Especiais.

**UNIDADE II:** Trigonometria na Circunferência. Arcos de Circunferência. Medidas de Arcos. Medidas de Ângulos. Ciclo Trigonométrico.

**UNIDADE III:** Funções Trigonométricas. Função Seno. Função Cosseno. Relações Fundamentais. Função Tangente. Função Cotangente. Função Secante. Função Cossecante. Funções Pares e Ímpares.

**UNIDADE IV:** Transformações Trigonométricas. Fórmulas de Adição. Fórmulas de Multiplicação. Fórmulas de Divisão. Identidades. Equações e Inequações.

**UNIDADE V:** Funções Trigonométricas Inversas. Função Arco-seno, Função Arco-cosseno, Função Arco-tangente.

**Bibliográfica básica**

ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; IEZZI, Gelson. Matemática – Ciência e Aplicações – Vol. 2. Atual, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar – Trigonometria – Vol. 3. Atual, 2004.

MOYERS, Robert E.; AYRES JR, Frank. Trigonometria – Coleção Schaum. Bookman, 2003.

**Bibliográfica complementar**

BARRETO F., Benigno. **Matemática Aula por Aula – Vol. 2 – Trigonometria – Nova Ortografia**. FTD, 2009.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações – Vol. Único** – Conforme a Nova Ortografia. Ática, 2008.

DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; Outros; DEGENSZAJN, David. **Matemática – Vol. Único**. Atual, 2007.

MACHADO, Antonio dos Santos. **Matemática - Temas e Metas – Trigonometria e Progressões – Vol. 2**. Atual, 1986.

PAIVA, Manoel. **Matemática – Vol. Único – Coleção Base Matemática**. Moderna, 2003.

**Componente curricular: Legislação Educacional**

Código: M08

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Analisar criticamente a situação atual da escola pública, considerando as políticas educacionais pertinentes;
- Compreender a organização e o funcionamento da escola, os problemas existentes e a necessária intervenção de todos os segmentos envolvidos;
- Refletir acerca da profissionalização do professor e os dilemas sociais, econômicos, políticos e sociais que interferem no processo educativo.

**Ementa:**

LDB. Implicações do Ensino Fundamental e Médio. Organização Curricular. Ensino de Matemática e Física. Ensino Superior. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** A Lei 9394/96 e suas atualizações. A Organização do Ensino Brasileiro.

**UNIDADE II:** O ensino Fundamental e Médio e suas implicações legais.

**UNIDADE III:** Organização Curricular no Ensino Fundamental e Médio e o Ensino de Matemática e Física: aspectos legais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE IV:** Ensino de Matemática e Física e diversidade – Educação de jovens e adultos, Portadores de necessidades especiais, Educação Indígena, Educação do Campo, Ensino a distância.

**UNIDADE V:** Ensino Superior: Graduação e Pós-graduação.

**UNIDADE VI:** ECA.

#### **Bibliográfica básica**

DEMO, Pedro. **A Nova LDB: Ranços e Avanços**. Papirus.

DORNAS, Roberto. **A prática e Implantação da Nova LDB: estrutura e funcionamento da Escola de Educação Básica**.

SAVIANI, Dermeval. **Da nova LDB ao Novo Plano Nacional de Educação.: por uma estrutura política educacional**. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

#### **Bibliográfica complementar**

MULLER, Célio. **Guia Jurídico do Mantenedor Educacional**. Erica, 2004.

OLIVEIRA, Elias. **Direito Educacional e Educação no Século XXI. Comentários a nova lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional**. Brasília: UNESCO, 1997.

PESSOA, Fernanda. **Legislação Educacional 3 em 1: Constituição-LDB-ECA**. RCN, 2005.

STRHEL, Afonso. Requia, Ivony da Rocha. **Estrutura e Funcionamento de Ensino Fundamental e Médio**. 2 ed. Sagra Luzzotto, 1998.

VIEIRA, Sofia Lerche. **Desejos de Reforma: Legislação Educacional no Brasil Império e República**. Líber Livro, 2008.

#### **Componente curricular: Lógica Matemática**

Código: M09

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

#### **Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

#### **Objetivo(s)**

- Utilizar e interpretar corretamente a simbologia Matemática para lógica e conjuntos.
- Reconhecer e empregar alguns métodos para demonstrações de proposições.
- Fazer a interpretação de sentenças lógicas, analisando tabelas verdade e tautologias.

#### **Ementa:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Proposições. Conectivos. Operações Lógicas. Construções de Tabela Verdade. Tautologias, Contradições e Contingências. Implicação e equivalência Lógica. Sentenças Abertas. Quantificadores.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Proposições e Conectivos. Classes de Proposições. Negação. Conjunção. Disjunção. Condicional. Bi condicional.

**UNIDADE II:** Operações lógicas e construção de Tabela Verdade Fórmulas Proposicionais. Tabelas – Verdades: negação, conjunção, disjunção, condicional, bi condicional. Tabela Verdade de uma Fórmula Qualquer. Número de Linhas de uma Tabela-Verdade. Função Verdade. Parêntesis.

**UNIDADE III:** Tautologias, Contradições e Contingências. Fórmulas Tautológicas. Contra Válidas e Indeterminadas.

**UNIDADE IV:** Implicação e equivalência Lógica. Propriedades: Conjunção, disjunção, distributivas, absorção, negação, De Morgan. Redução do número de conectivos.

**UNIDADE V:** Sentenças Abertas.

**UNIDADE VI:** Quantificadores. Proposições Quantificadas. Quantificadores Restritos. Conjunto-Verdade. Conjunto-Universo. Negação das Fórmulas com mais de um Quantificador. Comutatividade e não Comutatividade dos Quantificadores.

**Bibliográfica básica**

FILHO, Edgard de Alencar. **Iniciação à Lógica Matemática**. Nobel, 2000.

MACHADO, Nilson José. **Lógica? É Lógico! – Col. Vivendo a Matemática**. Scipione, 2002.

TUPYNAMBA, Geraldo A. C.. **A Ciência e a Mente – Crítica do Conhecimento Científico com Base na Física, Matemática e Lógica**. Coopmed Editora Médica, 2006.

**Bibliográfica complementar**

COPI, Irving M.. **Introdução à Lógica**. Mestre Jou, 1981.

EPSTEIN, Richard L.; CARNIELLI, Walter. Computabilidade, **Funções computáveis, Lógica e os Fundamentos da Matemática**. Unesp, 2004.

FÁVARO, Sílvio; FILHO, Osmir Kemeteuk. **Noções de Lógica e Matemática Básica. Ciência Moderna**, 2004.

IEZZI, Gelson & MURAKAMI Carlos. **Fundamentos da Matemática. Vol.1**. 7ed. São Paulo: Atual, 1998.

SANT'ANNA, Adonai S.. **O que é um axioma – Série Lógica Matemática**. Manole, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Componente curricular: Geometria Espacial</b>			
Código: M10	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: M06	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 51	PCC: 17	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adequadamente lidar com os problemas geométricos que surgem nas aulas de ensino fundamental (6º a 9º anos) e médio.</li><li>• Desenvolver a visão espacial através da anatomia de sólidos, do estudo de retas e planos no espaço e da geometria descritiva.</li><li>• Resolver problemas geométricos no espaço por meio de desenhos no plano.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Paralelismo, Perpendicularidade e aplicações. Diedros, triedros e poliedros convexos. Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e esfera. Superfície e sólidos de revolução. Troncos de Pirâmide e Cone.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Conceitos primitivos e postulados, Determinação de plano, Posições das retas e Interseção de plano. Paralelismo de retas, entre retas e planos, entre planos, Posições relativas de uma reta e um plano, Duas retas reversas, Posições relativas de dois planos, Ângulo de duas retas. Perpendicularidade entre retas e planos e entre planos. Projeção ortogonal sobre um plano, Distâncias geométricas e Ângulo de uma reta com um plano.			
<b>UNIDADE II:</b> Diedros (Definições, Secções, Diedros Congruentes, Bissetor e Medida e Congruência de Diedros). Triedros (Conceitos e elementos, Relações entre as faces, Congruência de triedros, Ângulos poliédricos convexos).			
<b>UNIDADE III:</b> Poliedros Convexos e Não convexos. Relação de Euler. Poliedros de Platão e Poliedros convexos regulares.			
<b>UNIDADE IV:</b> Prismas, Pirâmides.			
<b>UNIDADE V:</b> Cilindro e Cilindro de Revolução, Cone e Cone de Revolução, e Esfera.			
<b>UNIDADE VI:</b> Tronco de Pirâmide e de Cone			
<b>Bibliográfica básica</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática Sem Mistérios – Geometria Plana e Espacial**. Ciência Moderna, 2006.

CARVALHO, P. C. P., **Introdução à Geometria Espacial**, 4ª ed. Rio de Janeiro: SBM 2002.

DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar**, v.10, 6ª ed. Rio de Janeiro: Atual, 2005.

### **Bibliográfica complementar**

ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; IEZZI, Gelson. **Matemática – Ciência e Aplicações – Vol. 2**. São Paulo: Atual, 2010.

BRITO, A. J. e CARVALHO, D. L. **Geometria e Outras Matérias**. Natal, SBHMAT. 2001.

GENTIL, Nelson. **Matemática para 2º Grau Vol. 2**. Ática, 1998.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. **Matemática – Volume Único**. São Paulo: Atual, 2007.

MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática: Áreas e Volumes – Vol. 4**. Atual, 1998.

### **Componente curricular: Desenho Geométrico**

Código: M11

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

#### **Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

### **Objetivo(s)**

- Através dos conhecimentos adquiridos, encontrar soluções para problemas gráficos da Geometria Plana;
- Conhecer e aplicar conceitos, normas, leis, construções, enfim, os conhecimentos das informações técnicas, que lhe servirão para a vida prática;
- Colocar o aluno em contato com a aplicação prática da representação gráfica, através de consultas pela Internet, demonstrações de Softwares Aplicativos de Desenho, Vídeos e outros recursos audiovisuais.

### **Ementa:**

Morfologia Geométrica. Ângulos. Polígonos. Triângulos. Quadriláteros. Circunferência. Concordância.

### **Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Morfologia Geométrica: Espaço; superfície; plano; ponto; linhas: classificação quanto a posição e classificação quanto a forma.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE II:** Ângulos: Conceito; elementos; bissetriz; operações.

**UNIDADE III:** Polígonos: Conceito; construção.

**UNIDADE IV:** Triângulos: Conceito; elementos; classificação; construção.

**UNIDADE V:** Quadriláteros: Conceito; elementos; classificação; construção.

**UNIDADE VI:** Circunferência: Conceito; elementos; inscrição de polígonos; circunscrição de polígonos.

**UNIDADE VII:** Concordância: Arcos com arcos; arcos com retas; ovais.

**Bibliográfica básica**

BRAGA, Theodoro. **Desenho Linear Geométrico**. Ícone, 1997.

MARCHESI JR., Isaias. **Curso de Desenho Geométrico – vol. 1**. Ática, 2002.

MARCHESI JR., Isaias. **Curso de Desenho Geométrico – vol. 2**. Ática, 2002.

**Bibliográfica complementar**

OTÁVIO, Luiz. **Traçados do Desenho Geométrico – 1**. FTD, 1994.

OTÁVIO, Luiz. **Traçados do Desenho Geométrico – 2**. FTD, 1994.

OTÁVIO, Luiz. **Traçados do Desenho Geométrico – 3**. FTD, 1994.

KANEGAE, Cecília Fujiko. **Desenho Geométrico: Conceitos e Técnicas**. Scipione, 1999.

KANEGAE, Cecília Fujiko. **Desenho Geométrico: Conceitos e Técnicas - 2**. Scipione, 1999.

**Componente curricular: Psicologia da Educação**

Código: M12

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Compreender as representações e o papel que a Matemática desempenha nas escolas de ensino fundamental e médio e desenvolver uma visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos com superação dos preconceitos presentes no ensino-aprendizagem dessa disciplina;
- Adquirir princípios básicos de processos de desenvolvimento e de aprendizagem, tendo em vista a sua aplicação na escola de ensino fundamental e médio e o conhecimento do aluno adolescente;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Desenvolver habilidades para observar e identificar no comportamento do educando, características do desenvolvimento e da aprendizagem que orientem a sua futura prática educativa;
- Formar uma atitude questionadora frente aos problemas de ensino e aprendizagem que oriente sua postura de professor e a adoção de formas de trabalho que favoreçam a aprendizagem dos conceitos matemáticos.

**Ementa:**

A Psicologia na educação, e na escola; Determinantes do comportamento: as diversas abordagens; Psicologia do Desenvolvimento: Infância, adolescência, jovem e adulta. Crescimento e desenvolvimento; Aprendizagem: mecanismos e suas dificuldades; Diferenças individuais. Motivação e desempenho Escolar. Ajustamento Social e Pessoal.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** A Psicologia na educação, e na escola. Determinantes do comportamento: as diversas abordagens.

**UNIDADE II:** Psicologia do Desenvolvimento: Infância, adolescência, jovem e adulta. Crescimento e desenvolvimento.

**UNIDADE III:** Aprendizagem: mecanismos e suas dificuldades; Diferenças individuais.

**UNIDADE IV:** Motivação e desempenho Escolar. Ajustamento Social e pessoal.

**Bibliográfica básica**

BIAGGIO, Ângela M. Brasil. **Psicologia do Desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 1988.

COLL, César. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia Evolutiva**. Porto Alegre: Artmed, 1996

DAVIS, Claudia, Zilma De Oliveira. **Psicologia na Educação**. Cortez: São Paulo, 2003.

**Bibliográfica complementar**

COLL, César. **Aprendizagem Escolar e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CORIA-SABINI, Maria Aparecida. **Psicologia Aplicada a Educação**. São Paulo: EPU Editora, 1986.

PIAGET, Jean. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

TELES, Maria Luiza Silveira. **Psicodinâmica do Desenvolvimento Humano: Uma Introdução à Psicologia da Educação**. Petrópolis: Vozes, 2007.

VIGOTSKY, Lev Semionovich. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

**Componente curricular: Matemática Financeira**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Código: M13	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 34	PCC: -	Extensão: -	Total: 34
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver problemas do cotidiano que envolvam os conceitos de juros (simples e compostos), descontos (simples e compostos), câmbio, capitalização, amortização e empréstimo;</li><li>• Utilizar o computador, planilha Excel, para auxiliar na resolução dos problemas acima.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Noções básicas. Juros simples e compostos. Desconto simples e composto. Rendas e anuidades. Amortizações.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Noções básicas Razão, proporção e porcentagem. Grandezas. Regra de três.			
<b>UNIDADE II:</b> Juros Regras básicas. Critério de capitalização dos juros. Juros simples. Montante. Juros compostos. Montante. Taxas equivalentes.			
<b>UNIDADE III:</b> Descontos Desconto simples. Desconto composto. Desconto racional. Desconto comercial. Taxa efetiva de juro.			
<b>UNIDADE IV:</b> Rendas e Anuidades Rendas certas ou determinísticas. Rendas aleatórias ou probabilísticas. Classificação das anuidades. Modelo básico de anuidades. Montante do modelo básico. De amortização. Sistema Americano de amortização.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
ASSAF NETO, Alexandre. <b>Matemática Financeira e Suas Aplicações</b> . Atlas, 2009.			
GIMENES, Cristiano Marchi. <b>Matemática Financeira com Hp 12 C e Excel – Uma Abordagem Descomplicada</b> . Pearson Education, 2010.			
POMPEO, José Nicolau; HAZZAN, Samuel. <b>Matemática Financeira</b> . Saraiva, 2007.			
<b>Bibliográfica complementar</b>			
LAPPONI, Juan Carlos. <b>Matemática Financeira</b> . Campus, 2005.			
MARCONDES, Oswald. <b>Matemática Financeira</b> . Atlas, 1993.			
PUCCINI, Alberto de Lima. <b>Matemática Financeira</b> . LTC, 1995.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. Atlas, 2007.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática financeira – Edição Compacta**.

Atlas, 2001

### TERCEIRO SEMESTRE

<b>Componente curricular: Matemática III</b>			
Código: M14	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 34	PCC: -	Extensão: -	Total: 34
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudar os conceitos básicos de sequências numéricas, como termo geral, termo geral recursivo, soma dos termos, entre outros. Esses conceitos são importantes em diversas áreas da matemática, como cálculo e análise combinatória;</li><li>• Compreender as propriedades das progressões aritméticas, que são sequências numéricas em que cada termo é a soma do termo anterior com uma constante. Essas progressões são importantes em muitas áreas da matemática e têm aplicações práticas em diversas áreas, como economia, física, entre outras;</li><li>• Estudar as propriedades das progressões geométricas, que são sequências numéricas em que cada termo é a multiplicação do termo anterior por uma constante. Essas progressões são importantes em muitas áreas da matemática e têm aplicações práticas em diversas áreas, como finanças, física, entre outras;</li><li>• Compreender as propriedades e operações com matrizes, que são tabelas retangulares de números ou expressões matemáticas. As matrizes são fundamentais em diversas áreas da matemática, como álgebra linear, geometria analítica, entre outras, e têm aplicações práticas em diversas áreas, como engenharia, física, entre outras;</li><li>• Estudar as propriedades dos determinantes, que são números associados a uma matriz. Os determinantes são importantes em diversas áreas da matemática, como</li></ul>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

álgebra linear e geometria analítica, e têm aplicações práticas em diversas áreas, como engenharia, física, entre outras;

- Compreender as propriedades dos sistemas lineares, que são conjuntos de equações lineares com múltiplas variáveis. Os sistemas lineares são importantes em diversas áreas da matemática, como álgebra linear e análise numérica, e têm aplicações práticas em diversas áreas, como engenharia, física, entre outras.

**Ementa:**

Sequências. Progressões Aritméticas. Progressões Geométricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Noções iniciais de sequências. Igualdade. Lei de formação. Progressão Aritmética (P.A.). Classificação. Notações especiais. Fórmula do termo geral. Interpolação aritmética. Soma. Progressão Geométrica (P.G.). Classificação. Notações especiais. Fórmula do termo geral. Interpolação geométrica. Soma dos termos de uma P.G. finita. Soma dos termos de uma P.G. infinita.

**UNIDADE II:** Matrizes e Determinantes. Noção de matriz. Representação. Igualdade. Matriz Transposta. Operações com matrizes. Matrizes Quadradas. Determinante de matriz  $2 \times 2$ . Determinante de matriz  $3 \times 3$ . Determinante de matriz  $n \times n$ . Teorema de Laplace. Propriedades dos determinantes. Abaixamento da Ordem de um Determinante.

**UNIDADE III:** Sistemas Lineares. Equação Linear. Sistema Linear. Matrizes Associadas a um sistema Linear. Regra de Cramer. Sistemas Equivalentes. Escalonamento. Sistemas Homogêneos.

**Bibliográfica básica**

ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; IEZZI, Gelson. **Matemática – Ciências e Aplicações – Vol. 3.** Atual, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações – Vol. Único – Conforme a Nova Ortografia.** Ática, 2008.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas.** Atual, 2004.

**Bibliográfica complementar**

DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; Outros; DEGENSZAJN, David. **Matemática – Vol. Único.** Atual, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

GENTIL, Nelson. **Matemática para 2º Grau – vol. 3.** Ática, 1998.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações – Vol. 6.** Atual, 2005

MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática Temas e Metas – Sistemas Lineares e Combinatória – vol. 3.**

PAIVA, Manoel. **Matemática – Vol. Único – Coleção Base Matemática.** Moderna, 2003.

**Componente curricular: Cálculo Diferencial e Integral I**

Código: M15

Número de aulas semanais: 06

Pré-requisito: M01

**Carga horária**

Teórica: 85

PCC: 17

Extensão: -

Total: 102

**Objetivo(s)**

- Construir os conceitos de limite e derivada, compreendendo as inter-relações entre eles e as aplicações práticas deles na vida cotidiana;
- Perceber, numa visão histórica, a evolução destes conceitos;
- Esboçar gráficos, calcular limites e derivadas e resolver problemas envolvendo estes conceitos;
- Resolver problemas práticos, dando um encaminhamento lógico às ideias, buscando soluções diferenciadas e criativas, isto é, demonstrando habilidades específicas de estratégias de ação;
- Compreender Matemática e ter capacidade para comunicar-se matematicamente;
- Estabelecer relações entre os conteúdos abordados e as outras áreas do conhecimento de modo a utilizar e/ou aplicar os conceitos nessas outras áreas;
- Utilizar os conhecimentos na compreensão do mundo que o cerca;
- Relacionar conhecimentos e informações, organizar, generalizar, argumentar, deduzir, induzir etc.;
- Ter capacidade de expressar-se com clareza, precisão e objetividade.

**Ementa:**

Revisão de Inequações; Limite e Continuidade de Funções; Derivadas e Derivações; Valores Extremos das Funções.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Revisão de Inequações. Inequações do 1º grau, do 2º grau, modulares, exponenciais e logarítmicas.

**UNIDADE II:** Limite e Continuidade de Funções. O limite de uma função. Teoremas sobre Limites de Funções. Limites laterais. Limites Infinitos. Limites no Infinito. Continuidade de uma função no número. Continuidade de uma função composta. Limites trigonométricos. Teorema do Confronto de limites (teorema do sanduiche).

**UNIDADE III:** A Derivada e a Derivação. A reta tangente e a derivada. Derivabilidade e Continuidade. Teoremas sobre Derivação de funções algébricas. Movimento Retilíneo e a Derivada como Taxa de Variação. Derivadas das funções trigonométricas. A derivada de uma função composta e a regra da cadeia. A derivada da função potência para expoentes racionais. Derivação Implícita. Taxas Relacionadas. Derivadas de ordem superior.

**UNIDADE IV:** Valores Extremos de Funções. Valor funcional máximo e mínimo. Aplicações envolvendo extremos absolutos num intervalo fechado. Teorema de Rolle e Teorema do Valor Médio. Função crescente e decrescente e o teste da derivada primeira. Concavidade e pontos de inflexão. O teste da derivada segunda para extremos relativos.

**Bibliográfica básica**

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo Vol. 1.** 8ª edição. Tradução de Claus Ivo Doering. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo. Vol. 1.** 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC. 2008.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 1.** 3ª edição. São Paulo: HARBRA, 1992.

**Bibliográfica complementar**

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Cálculo das Funções de uma Variável.** 7ª edição. São Paulo. LTC. 2003.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações.** 10ª Edição. Tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MUNEM, Mustafá. A. **Cálculo. Vol. 1.** São Paulo. LTC, 1982.

STEWART, James. **Cálculo: volume 1.** Tradução Antonio Carlos Moretti e Antonio Carlos Gilli Martins. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R. **Cálculo (George B. Thomas Jr). Vol. 1.** Tradução de Thelma Guimarães e Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. 11ª edição. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

**Componente curricular: Didática Geral**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Código: M16	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 17	PCC: 51	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar na prática educativa diferentes concepções de educação, de ensino e aprendizagem e de relação professor-aluno, que fundamentam as ações do professor em sala de aula;</li><li>• Identificar a relevância da Matemática nos processos de desenvolvimento dos alunos do Ensino Fundamental e Médio;</li><li>• Conceber a planejar uma prática pedagógica que corresponda a uma proposta progressista de educação;</li><li>• Fazer com que o licenciando tenha experiência em ambientes educativos, compreendendo o processo de diagnóstico da realidade do aluno do ensino fundamental e médio e a construção coletiva de um projeto político pedagógico.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
A didática como mediadora da teoria e da prática docente. O Professor e sua dinâmica em sala de aula. O planejamento escolar. A organização e o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem: planejamento, avaliação e currículo. Os objetivos de ensino, os conteúdos escolares e as estratégias de ensino aprendizagem. As interações em sala de aula: a relação Professor X Aluno.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> A Didática como teoria do ensinar e aprender: conceitos e objetivos			
<b>UNIDADE II:</b> Tendências Pedagógicas e suas implicações no Ensino da Matemática.			
<b>UNIDADE III:</b> Planejamento do Ensino e Ciclo Docente: competências e/ou objetivos, conteúdos, metodologias de ensino-aprendizagem e avaliação e Educação Matemática.			
<b>UNIDADE IV:</b> A Prática Pedagógica no cotidiano Escolar e o Ensino da Matemática.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
CANDAU, Vera Maria. <b>Didática, Currículo e Saberes Escolares</b> . Rio de Janeiro: DP&A, 2000.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.) **Repensando a Didática**. 13. ed. Campinas: Papirus, 1998.

**Bibliográfica complementar**

CANDAU, Vera Maria; et alii. **A Didática em Questão**. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

DALMÁS, Angelo. **Planejamento Participativo na Escola: Elaboração, Acompanhamento e Avaliação**. 12ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo: Liberdade, 1999

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. **Planejamento Participativo na Escola: Um Desafio ao Educador vol. 3** São Paulo: E.P.U., 1986.

**Componente curricular: Geometria Analítica**

Código: M17	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -
-------------	------------------------------	------------------

**Carga horária**

Teórica: 34	PCC: -	Extensão: -	Total: 34
-------------	--------	-------------	-----------

**Objetivo(s)**

- Apresentar domínio de conteúdos de Geometria Analítica, de modo a ser capaz de transmitir conteúdos associados, com facilidade e segurança, quando atuar no ensino médio;
- Utilizar os conteúdos abordados na compreensão do mundo que nos cerca, suas características e fenômenos que nele ocorrem;
- Relacionar os conteúdos de Cálculo Vetorial e Geometria com outras áreas do conhecimento, principalmente a Física;
- Ter adquirido conhecimento que o possibilite cursar outras disciplinas do curso, como Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral II e Física II e Experimental I, além de ser capaz de relacionar o conhecimento obtido com aqueles estudados em outras disciplinas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Aplicar os conteúdos aprendidos na resolução de problemas práticos e/ou teóricos, relacionados ao Cálculo Vetorial e à Geometria.
- Ter aprimorado sua argumentação e compreensão matemática e o raciocínio lógico, através do estudo de definições, propriedades, proposições, teoremas e suas demonstrações, próprios da disciplina;
- Ter capacidade de analisar criticamente textos didáticos sobre Geometria.

**Ementa:**

Sistemas de Coordenadas, Estudo da Reta, Estudo do Plano, Cônicas Mudanças de Coordenadas Superfícies.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Equações da reta (paramétrica e simétrica).

**UNIDADE II:** Equações do plano (paramétrica e geral).

**UNIDADE III:** Posição relativa entre planos e retas, perpendicularismo entre retas, planos ângulos.

**UNIDADE IV:** Elipse, hipérbole e parábolas.

**UNIDADE V:** Mudança de coordenadas em  $R^2$  e  $R^3$ , Aplicações.

**UNIDADE VI:** Superfície esférica, cilíndrica, cônica e de rotação, quádricas.

**Bibliográfica básica**

CORREIA, Paulo Sérgio Quielli. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. Interciência, 2006.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 2ª edição. São Paulo: Harbra, 1992.

OLIVEIRA, I. Camargo; BOULOS, Paulo. **Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial**. Editora McGraw Hill, 1987.

**Bibliográfica complementar**

BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra Linear**. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1980.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Analítica – Vol. 7**. Atual, 2005.

OLIVEIRA, F. Nuguel. **Cálculo Vetorial e Geometria Analítica**. Editora Atlas, 1977.

REIS & SILVA. **Geometria Analítica**. Editora LTC, 1994.

SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 2**. Tradução Seiji Hariki. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.

**Componente curricular: Probabilidade e Análise Combinatória**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Código: M18	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar sistematicamente os princípios aditivos e multiplicativos;</li><li>• Identificar situações problemas onde se aplica o princípio das gavetas de Dirichlet;</li><li>• Executar corretamente os conceitos de permutações e combinação;</li><li>• Discernir entre quais métodos de contagem dever executado para resolver uma situação problema;</li><li>• Entender claramente as principais propriedades do triangulo de Pascal;</li><li>• Intender os conceitos de probabilidade de modo a solucionar problemas de espaço amostral equiprovável.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Sequência recorrentes, princípio aditivo, multiplicativo e de Dirichlet, arranjo, permutações, combinações, números binomiais, probabilidade de Laplace, probabilidade condicional distribuição, distribuição binomial			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Sequencias recorrentes;			
<b>UNIDADE II:</b> Princípio aditivo e multiplicativo e suas consequências;			
<b>UNIDADE III:</b> O fatorial, arranjo, permutação simples e combinação simples;			
<b>UNIDADE IV:</b> Permutação com elemento repetido, permutação circulares e combinação completas;			
<b>UNIDADE V:</b> Princípio das gavetas de Dirichlet.			
<b>UNIDADE VI:</b> Números binomiais, o Triangulo de Pascal, relação de Stifel e teorema das diagonais, das colunas e das linhas;			
<b>UNIDADE VII:</b> Binômio de Newton;			
<b>UNIDADE VIII:</b> Espaço amostral e a probabilidade de Laplace;			
<b>UNIDADE IX:</b> Probabilidade condicional e distribuição binomial;			
<b>Bibliográfica básica</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

MORGADO, Augusto Cesar, et al. **Análise Combinatória e probabilidade** 9 ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.  
HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da Matemática Elementar** vol 5. São Paulo, Atual, 2000.  
LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio** volume 2 6º ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

**Bibliográfica complementar**

LIMA, ELon Lages et.al. **Temas e Problemas Elementares**. Rio de Janeiro, SBM, 2006.  
LIMA, ELon Lages et.al. **Temas e Problemas**. Rio de Janeiro, SBM, 2006.  
NETO, Antonio C. M. **Tópicos de Matemática Elementar** Volume 4. Rio de Janeiro, SBM, 2006.  
OLIVEIRA, Krerley I. M. **Iniciação à Matemática: Um curso com problemas e solução**. Rio de Janeiro, SBM, 2006.  
LOSEE, J. **Introdução Histórica à Filosofia da Ciência**. Terramar Editores, 2000.

**QUARTO SEMESTRE**

**Componente curricular: Tecnologias para Ensino da Matemática**

Código: M19	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -
-------------	------------------------------	------------------

**Carga horária**

Teórica: 34	PCC: -	Extensão: -	Total: 34
-------------	--------	-------------	-----------

**Objetivo(s)**

- Possuir noções fundamentais sobre lógica de programação e as estruturas de controle existentes (atribuição, seleção e repetição) de uma forma independente de linguagens de programação;
- Conhecer genericamente os ambientes de programação associados as principais ferramentas de software de Computação Algébrica (MAPPLE, MATLAB, MATHCAD, MATHEMATICA, OCTAVE);
- Dominar em profundidade as funcionalidades oferecidas por um dos ambientes acima (MATLAB);
- Elaborar programas usando os recursos da linguagem proprietária de um dos ambientes de programação;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas típicos relativos as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Cálculo Numérico, Equações Diferenciais Ordinárias, entre outras, explorando assim a transversalidade



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

dessas importantes ferramentas de software no curso de graduação Licenciatura em Matemática;

- Aplicar os conceitos adquiridos no auxílio de projetos coletivos de programação com temas transversais objetivando verificar a potencialidade e o uso dessas ferramentas no aprendizado de conceitos matemáticos.

**Ementa:**

Tecnologias no cotidiano. Linguagem da TV e meios de sua inserção no ensino. Linguagem do Rádio e meios de sua inserção no ensino. Os Programas Oficiais que envolvem as multimídias. O Uso e a inserção de ferramentas computacionais abertas para a criação de ambientes de aprendizagem matemática. Excel. Cabri-Geometre. Logo. Maple. Mathgraph.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Tecnologias no cotidiano; Tecnologias e a interface com educação.

**UNIDADE II:** Linguagem da TV e meios de sua inserção no ensino.

**UNIDADE III:** Linguagem do Rádio e meios de sua inserção no ensino.

**UNIDADE IV:** Os Programas Oficiais que envolvem as multimídias.

**UNIDADE V:** O Uso e a inserção de ferramentas computacionais abertas para a criação de ambientes de aprendizagem matemática. O Uso do computador na educação, no processo de ensino e de aprendizagem da matemática.

**UNIDADE VI:** Excel. Conhecendo a Planilha Excell. Criando e utilizando Fórmulas. Construção de tabelas e gráficos. Implementação de uma planilha com aplicação Educacional.

**UNIDADE VII:** Cabri-Geometre. Introdução ao Cabri-Geometre. Conhecendo o Software. Execução e atividades básicas até atividades mais complexas.

**UNIDADE VIII:** Logo. Conhecendo o software. Execução de atividades utilizando o LOGO.

**UNIDADE IX:** Maple. Conhecendo o software. Efetuando Cálculos com o Maple. Análises gráficas.

**UNIDADE X:** Mathgraph. Conhecendo o software. Construindo gráficos.

**Bibliográfica básica**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO. Miriam de Godoy. **Informática e Educação Matemática**. Editora Autêntica, 2001.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tecnologias Informáticas na Educação Matemática e Reorganização do Pensamento**. Editora UNESP. 1999.

RODRIGUES, Claudina Izepe.; REZENDE, Eliane Quelho Frota. **Cabri-Geometre e a geometria plana**. Editora UNICAMP, 1999.

### **Bibliográfica complementar**

D' AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática**. Papirus, 1996.

GRAVINA, Maria Lúcia.; SANTAROSA, Lucila Maria. **A Aprendizagem da Matemática em Ambientes Informatizados**. Brasília, 1998.

HEMRIQUES, Afonso. **Dinâmica do Elementos da Geometria Plana em Ambiente Computacional CABRI – GÉOMÈTRE II**. Editus Editora da UESC, 2001.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado**. Expoente, 1999.

ZANIN. A.C. **O Logo na sala de aula de Matemática da 6ª série do Ensino fundamental**. Tese de doutorado da Universidade Estadual Paulista, 1997.

### **Componente curricular: Cálculo Diferencial e Integral II**

Código: M20	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: M15
-------------	------------------------------	--------------------

#### **Carga horária**

Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
-------------	--------	-------------	-----------

### **Objetivo(s)**

- Aplicar o conceito de derivada a problemas relacionados às áreas científicas e tecnológicas;
- Construir o conceito de integral de uma função de uma variável real, entender as suas diferentes representações e aplicá-lo a problemas relacionados às áreas científicas e tecnológicas;
- Estabelecer relações entre derivadas e integrais;
- Desenvolver habilidade de calcular derivadas, integrais e traçar gráficos utilizando ferramentas computacionais;
- Desenvolver a capacidade de ler, interpretar e comunicar ideias matemáticas;
- Desenvolver a capacidade de modelar e resolver problemas matemáticos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Desenvolver a habilidade de estudar em grupo de maneira interativa.

**Ementa:**

A diferencial; Antidiferenciação; Equações diferenciais e movimento retilíneo; Integral Definida; Aplicações de Integral Definida; Funções inversas, logarítmicas e exponenciais; Técnicas de Integração.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** A diferencial.

**UNIDADE II:** Antidiferenciação. Algumas técnicas de antidiferenciação.

**UNIDADE III:** Equações Diferenciais e Movimento Retilíneo.

**UNIDADE IV:** Integral Definida. Teoremas e propriedades da integral definida. O Teorema do Valor médio para integrais. Teoremas Fundamentais do Cálculo.

**UNIDADE V:** Aplicações da Integral Definida. Área de uma região Plana. Volumes de Sólidos por Cortes, Discos e anéis circulares. Volumes de Sólidos por Invólucros Cilíndricos. Comprimento de Arco do Gráfico de uma função. Centro de Massa, Centroide e trabalho.

**UNIDADE VI:** Funções Inversas. Teoremas da função inversa e a derivada da inversa de uma função. A função logarítmica natural. Diferenciação logarítmica e integrais que resultam na função logarítmica natural. A função exponencial natural. Derivada da função exponencial. Integral da função exponencial. Derivada e integral da função exponencial de base  $a$ .

**UNIDADE VII:** Técnicas de Integração. Integração por partes. Integração de potências das funções trigonométricas. Integração por substituição trigonométrica. Integração de funções racionais por frações parciais.

**Bibliográfica básica**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo. Vol. 2.** 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC. 2011.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 1.** 3ª edição. São Paulo: HARBRA, 1992.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo Vol. 1.** 8ª edição. Tradução de Claus Ivo Doering. Porto Alegre: Bookman, 2007.

**Bibliográfica complementar**

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Cálculo das Funções de uma Variável.** 7ª edição. São Paulo. LTC. 2003.

MUNEM, Mustafá. A. **Cálculo. Vol. 1.** São Paulo. LTC, 1982.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R. **Cálculo (George B. Thomas Jr). Vol. 1.** Tradução de Thelma Guimarães e Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. 11ª edição. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações.** 10ª Edição. Tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

STEWART, James. **Cálculo: volume 1.** Tradução Antônio Carlos Moretti e Antonio Carlos Gilli Martins. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

<b>Componente curricular: Geometria Vetorial</b>			
Código: M21	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total:
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a definição de vetores no espaço;</li><li>• Aplicar o conceito de vetores na resolução de problemas;</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Vetores no espaço.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Operações com vetores. <b>UNIDADE II:</b> Aplicações geométricas e Combinação linear. <b>UNIDADE III:</b> Dependência e Independência lineares. <b>UNIDADE IV:</b> Bases do Espaço. Mudança de base. <b>UNIDADE V:</b> Produto interno. Projeção ortogonal. <b>UNIDADE VI:</b> Produto vetorial. Área de um paralelogramo. <b>UNIDADE VII:</b> Produto Misto. Volume de um paralelepípedo. <b>UNIDADE VIII:</b> Estudo da reta e do plano.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
CORREIA, Paulo Sérgio Quielli. <b>Álgebra Linear e Geometria Analítica.</b> Interciência, 2006. OLIVEIRA, I. Camargo; BOULOS, Paulo. <b>Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial.</b> Editora McGraw Hill, 1987. LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com Geometria Analítica.</b> 2ª edição. São Paulo: Harbra, 1992.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

MELLO, Dorival Antônio de; WATANABE, Renate Gompertz. **Vetores e uma iniciação à Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011. 199 p.

**Bibliográfica complementar**

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Analítica – Vol. 7**. Atual, 2005.

OLIVEIRA, F. Nuguel. **Cálculo Vetorial e Geometria Analítica**. Editora Atlas, 1977.

BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra Linear**. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1980.

REIS & SILVA. **Geometria Analítica**. Editora LTC, 1994.

SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 2**. Tradução Seiji Hariki. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.

HOLT, Jeffrey. **Álgebra Linear com aplicações**. Rio de Janeiro: Ltc, 2016.

**Componente curricular: Física I**

Código: M22

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 51

PCC: 17

Extensão: -

Total: 68

**Objetivo(s)**

- Elaborar um plano de aulas abrangendo o conteúdo de parte da Física Clássica, contida neste programa, preparar e ministrar aulas teóricas, resolução de exercícios e discutir fatos observados no cotidiano do cidadão comum associados com estes conteúdos;
- Analisar, interpretar e elaborar temas da Física, que vão além de simples memorização e reprodução do conhecimento.

**Ementa:**

Unidades. Grandezas físicas e vetores. Equilíbrio de uma partícula. Movimento retilíneo. Segunda lei de Newton e gravitação. Movimento plano. Trabalho e energia. Impulso e momento linear. Equilíbrio, torque. Rotação.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Cinemática. Breve introdução à Física; Estudo dos movimentos: uniforme e uniformemente variado; Grandezas vetoriais nos movimentos; Movimento circular e nas proximidades da superfície terrestre; Aplicações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE II:** Dinâmica As leis de Newton; Atrito; Trabalho, Potência e Energia; Gravitação; Aplicações.

**Bibliográfica básica**

HALLIDAY, David.; WALKER, Jearl.; RESNICK, Robert. **Fundamentos da Física 1 – Mecânica.** LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. **Curso de Física Básica 1 – Mecânica.** Edgard Blucher, 2002

TIPLER, Paul A., **Física Para Cientistas e Engenheiros vol. 1**, 5ª Ed., Editora LTC, Rio de Janeiro 2006.

**Bibliográfica complementar**

ALAOR, Chaves. **Física Básica – Mecânica.** LTC, 2007.

SAMPAIO, José Luiz. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física – Ensino Médio Vol. Único.** Atual 2007.

SAMPAIO, José Luiz. **Universo da Física 1.** Atual, 2001.

SEARS, Y., ZEMANSKY, F., **Física I**, 12ª Ed., Editora Pearson Addison Wesley, Rio de Janeiro 2008

SOARES, Paulo Toledo.; RAMALHO JUNIOR, Francisco.; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Os Fundamentos da Física – Vol. 1 – Mecânica.** Moderna, 2007.

**Componente curricular: Prática do Ensino de Matemática I**

Código: M23

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica:04

PCC: 30

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Compreender o papel que a Matemática desempenha nas escolas de ensino fundamental e médio e desenvolver uma visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos com superação dos preconceitos presentes no ensino e aprendizagem dessa disciplina;
- Desenvolver habilidades para observar e identificar no comportamento do escolar características do desenvolvimento e da aprendizagem que orientem a sua futura prática educativa;
- Formar uma atitude questionadora frente aos problemas de ensino e aprendizagem que oriente sua postura de professor e a adoção de formas de trabalho que favoreçam a aprendizagem dos conceitos matemáticos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Identificar e compreender os erros que os alunos cometem na aprendizagem dos conceitos matemáticos;
- Aplicar métodos e técnicas destinadas a situações de aprendizagem em Matemática.

**Ementa:**

Teorias e práticas na Educação de 5ª a 8ª séries ou 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental regular. Educação de Jovens e Adultos. Integração entre a Matemática e os Temas Transversais neste nível de ensino.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I** – Discutir as diferenças teóricas e práticas entre a educação de 5ª a 8ª séries ou 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental Regular. Utilização de laboratório de Ensino da matemática.

**UNIDADE II** – Educação de Jovens e Adultos, vivenciadas em cursos supletivos e outros.

**UNIDADE III** – Propor e discutir metodologias que promovam a integração entre a Matemática e os Temas Transversais.

**Bibliográfica básica**

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/EF, 1997.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do Ensino da Matemática**. Cortez, 2009.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da Teoria à Prática**. Papyrus, 2000.

**Bibliográfica complementar**

ARAÚJO JUNIOR, Carlos Fernando. **Ensino de Ciências e Matemática**. Andross, 2006.

AUTORES DIVERSOS. **Ensino Fundamental: Conteúdos, Metodologias e Práticas**. Alínea, 2009.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado. Vol. 1 e Vol. 2**. Brasília: MEC/SEF, 1999.

CASTRO, Amélia Domingues de.; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de.. **Ensinar a Ensinar**. Gengage Learning, 2001.

SOUZA, Julio C. M. **Matemática Divertida e Curiosa**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.

**Componente curricular: Estatística Básica**

Código: M24

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: -

**Carga horária**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar e descrever um conjunto de dados através de tabelas, gráficos e de características numéricas, tais como medidas de posição, dispersão, assimetria e curtose;</li><li>• Entender e utilizar os procedimentos para inferência e predição a partir de uma amostra de uma população;</li><li>• Aplicar as técnicas de contagem e os conceitos de probabilidade a fenômenos aleatórios naturais do cotidiano;</li><li>• Estabelecer relações entre os conteúdos abordados e as outras áreas do conhecimento de modo a</li><li>• Utilizar e/ou aplicar os conceitos nessas outras áreas;</li><li>• Relacionar conhecimentos e informações, organizar, generalizar, argumentar, deduzir, induzir.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Estatística Descritiva e Indutiva. Distribuição de Frequências. Medidas de Posição. Medidas de Assimetria e Curtose. Variável Aleatória. Modelos de Distribuição Discreta. Modelos de Distribuição Contínuas. Teoria da Probabilidade.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Estatística Conceitos básicos, Amostra, Distribuição de frequência, Representação gráfica, Medidas de uma distribuição, Medidas de dispersão.			
<b>UNIDADE II:</b> Probabilidade: Conceitos de probabilidade, Propriedades, Adição de probabilidades, Eventos mutuamente exclusivos, Probabilidade Condicional, Eventos independentes, Multiplicação de probabilidades.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
CAMPOS, Weber.; CARVALHO, Sérgio. <b>Estatística Básica Simplificada – Teorias e Mais de 200 Questões Comentadas.</b> Campus, 2008.			
CRESPO, Antônio Arnot. <b>Estatística Fácil.</b> Saraiva, 2001.			
NAZARETH, Helenalda. <b>Curso Básico de Estatística.</b> 12º ed. São Paulo: Ática, 2000.			
<b>Bibliográfica complementar</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

FONSECA, Jairo Simon & MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. Atlas, 2000.  
MEYER, Paul L. **Probabilidades: Aplicações à Estatística**. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro.  
HOEL, Paul G. **Estatística Matemática**. Editora Guanabara. Rio de Janeiro.  
LIPSCHULTZ, Seymour. **Probabilidade**. Editora McGraw Hill do Brasil. São Paulo.  
GELSON Iezzi. **Fundamentos da Matemática Elementar: Combinatória, Binômio, Probabilidade**. São Paulo: Atual, 1993

### QUINTO SEMESTRE

<b>Componente curricular: Física II</b>			
Código: M25	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 51	PCC: 17	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>Elaborar um plano de aulas abrangendo o conteúdo de parte da Física Clássica, contida neste programa, preparar e ministrar aulas teóricas, resolução de exercícios e discutir fatos observados no cotidiano do cidadão comum associados com estes conteúdos;</li><li>Analisar, julgar e elaborar temas da Física, que vão além de simples memorização e reprodução do conhecimento.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Elasticidade. Movimentos periódicos. Hidrostática. Hidrodinâmica e viscosidade. Temperatura e dilatação. Calor. Transmissão de calor. Propriedades térmicas da matéria. Propriedades moleculares da matéria. Propagação de ondas. Corpos vibrantes. Fenômenos acústicos.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Elasticidade, Movimentos periódicos. <b>UNIDADE II:</b> Hidrostática. Leis da Hidrostática e aplicações. <b>UNIDADE III:</b> Termologia. Termometria. Dilatação Térmica. Calorimetria. Lei dos Gases Perfeitos.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE IV:** Ondas e Óptica Geométrica. Introdução ao estudo das ondas. Fenômenos Ondulatórios. Ondas mecânicas e eletromagnéticas. Introdução ao estudo da Óptica. Espelhos e Lentes.

**Bibliográfica básica**

HALLIDAY, David.; WALKER, Jearl.; RESNICK, Robert. **Fundamentos da Física 2 – Gravitação, Ondas, Termodinâmica.** LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. **Curso de Física Básica 2 – Fluidos, Oscilações e ondas, Calor .** Edgard Blucher, 2002

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física Para Cientistas e Engenheiros - Vol. 2,** LTC, 2009.

**Bibliográfica complementar**

ALAOR, Chaves. **Física Básica – Gravitação, Fluidos, Ondas e Termodinâmica.** LTC, 2007.

FERRARO, Nicolau Gilberto. **Aulas de Física – Vol. 2 – Termologia, Óptica e Ondas.** Atual, 2003.

HALLIDAY, RESNICK e WALKER. **Fundamentos de Física.** 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

SAMPAIO, José Luiz. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física – Ensino Médio Vol. Único.** Atual 2007.

SEARS, ZEMANSKY, YOUNG e FREEDMAN. **Física II.** 12. ed. Rio de Janeiro: Pearson Addison Wesley, vol.2, 2009.

**Componente curricular: Cálculo Diferencial e Integral III**

Código: M26

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: M15

**Carga horária**

Teórica: 68

PCC: -

Extensão: -

Total: 68

**Objetivo(s)**

- Calcular limites e derivadas de funções de várias variáveis;
- Resolver problemas que envolvem máximos e mínimos de funções de mais de uma variável;
- Calcular integrais múltiplas e utilizá-las em aplicações;
- Aplicar os teoremas acima no estudo de problemas aplicados, como o estudo de campos de força, dinâmica de fluidos, e outros problemas físicos;
- Apresentar domínio e uma visão mais ampla do Cálculo Diferencial e Integral e seu potencial de aplicação no estudo de problemas reais, tendo como consequência o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

domínio e a segurança sobre os conteúdos relacionados, a serem ensinados no Ensino Médio, por um lado, e a serem utilizados como base para a continuidade dos estudos, em nível de pós-graduação, em Matemática, Matemática Aplicada e áreas afins, dada a importância e inserção do tema em várias áreas do conhecimento.

**Ementa:**

Formas indeterminadas; Integrais impróprias; Fórmula de Taylor; Funções de Várias Variáveis; Cálculo Diferencial de Várias Variáveis; Integrais Múltiplas.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Formas Indeterminadas. Regra de L'Hôpital.

**UNIDADE II:** Integrais impróprias. Integrais impróprias com extremos de integração infinitos. Outras integrais impróprias.

**UNIDADE III:** A Fórmula de Taylor. Polinômio de Taylor. Fórmula de Maclaurin. Polinômio de Maclaurin.

**UNIDADE IV:** Funções de Várias Variáveis. Limites de funções com mais de uma variável. Continuidade de funções de várias variáveis.

**UNIDADE V:** Cálculo Diferencial de Várias Variáveis. Derivadas parciais de funções de mais de uma variável. Interpretação geométrica das derivadas parciais. Aproximação linear e funções diferenciáveis. Diferenciabilidade e Diferencial total. As regras da Cadeia. Diferenciação Implícita.

**UNIDADE VI:** Derivadas Direcionais e Gradientes. Planos tangentes e normais a superfície. Derivadas parciais de ordem superior. Extremos para funções de mais de uma variável.

**UNIDADE VII:** Integrais Múltiplas. Integrais repetidas. Integral Dupla. Cálculo de Integrais duplas e integrais iteradas. Área de superfícies. A integral tripla.

**Bibliográfica básica**

SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 2.** Tradução Seiji Hariki. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 2.** 3ª edição. São Paulo: HARBRA, 1992.

MUNEM, Mustafá. A. **Cálculo. Vol. 2.** São Paulo. LTC, 1982.

**Bibliográfica complementar**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo. Vol. 3.** 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC. 2002.

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis – Vol. 3.** LTC, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R. **Cálculo (George B. Thomas Jr). Vol. 2.** Tradução de Luciana do Amaral Teixeira e Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. 11ª edição. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 1.** 3ª edição. São Paulo: HARBRA, 1992.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações.** 10ª Edição. Tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

**Componente curricular: Prática do Ensino de Matemática II**

Código: M27	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 04	PCC: 30	Extensão: -	Total: 34

**Objetivo(s)**

- Compreender o papel que a Matemática desempenha nas escolas de ensino fundamental e médio e desenvolver uma visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos com superação dos preconceitos presentes no ensino e aprendizagem dessa disciplina;
- Desenvolver habilidades para observar e identificar no comportamento do escolar características do desenvolvimento e da aprendizagem que orientem a sua futura prática educativa;
- Formar uma atitude questionadora frente aos problemas de ensino e aprendizagem que oriente sua postura de professor e a adoção de formas de trabalho que favoreçam a aprendizagem dos conceitos matemáticos;
- Identificar e compreender os erros que os alunos cometem na aprendizagem dos conceitos matemáticos;
- Aplicar métodos e técnicas destinadas a situações de aprendizagem em Matemática.

**Ementa:**

Teorias e práticas na Educação do Ensino Médio. Educação de Jovens e Adultos. Integração entre a Matemática e os Temas Transversais neste nível de ensino.

**Conteúdo Programático:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE I:** Discutir as diferenças teóricas e práticas entre a educação do Ensino Médio Regular e o Ensino Médio para Jovens e Adultos. Utilização de laboratório de Ensino da matemática.

**UNIDADE II:** Educação de Jovens e Adultos, vivenciadas em cursos supletivos e outros.

**UNIDADE III:** Propor e discutir metodologias que promovam a integração entre a Matemática e os Temas Transversais.

#### **Bibliográfica básica**

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** matemática. Brasília: MEC/EF, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Programa de desenvolvimento profissional continuado. Vol.1 e 2.** Brasília: MEC/SEF, 1999.

MACHADO, Sílvia Dias Alcântara et al. **Educação Matemática: Uma Introdução.** EDUC, 1999.

#### **Bibliográfica complementar**

NIQUINI, Débora Pinto. **Informática na Educação – Implicações Didático – Pedagógicas e Construção de Conhecimento.** Universal, 1996.

PARPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças – Repensando a Escola na Era da Informática.** Artes Médicas, 1994.

PERRENOUD, Philippe. **10 Novas Competências para Ensinar.** Artes Médicas, 2000.

SAVIANI, Dermeval. **Educação e Questões da Atualidade.** Cortez, 1991.

SOUZA, Julio C. M.. **Matemática divertida e Curiosa.** Record,1999.

#### **Componente curricular: Didática da Matemática**

Código: M28	Número de aulas semanais:	Pré-requisito: -
-------------	---------------------------	------------------

#### **Carga horária**

Teórica: 34	PCC: 34	Extensão: -	Total: 68
-------------	---------	-------------	-----------

#### **Objetivo(s)**

- Analisar e compreender o processo de ensino-aprendizagem e os diversos fatores que influenciam nesse processo;
- Identificar na prática educativa diferentes concepções de educação, de ensino e aprendizagem e de relação professor-aluno, que fundamentam as ações do professor em sala de aula;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Compreender a relevância do ensino da Matemática no processo de desenvolvimento dos alunos do Ensino Fundamental e Médio;
- Conceber e planejar uma prática do ensino da matemática que corresponda a uma proposta progressista de educação;
- Vivenciar experiências em ambientes educativos, desenvolvendo a capacidade de análise da prática profissional e promover a reflexão em torno de questões inerentes a essa prática profissional.

**Ementa:**

Compreensão do processo ensino-aprendizagem em matemática. Construção dos saberes docentes em Matemática. Metodologias para o ensino da Matemática. Planejamento escolar e avaliação em Matemática.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** A Didática como teoria do ensinar e aprender: conceitos e objetivos;

**UNIDADE II:** Tendências Pedagógicas e suas implicações no Ensino da Matemática.

**UNIDADE III:** Metodologias para o ensino de matemática: Tópicos sobre Jogos Matemáticos, História da Matemática, Resolução de Problemas, Transposição Didática, Modelagem Matemática e uso do computador.

**UNIDADE IV:** Planejamento: Tópicos do Projeto Político Pedagógico; Planejamento de ensino em Matemática;

**UNIDADE V:** Avaliação da aprendizagem Matemática.

**UNIDADE VI:** A Prática Pedagógica no Ensino da Matemática no cotidiano Escolar.

**Bibliográfica básica**

ALMOULD, Saddo. **Fundamentos da didática da Matemática**. Curitiba: EDUFPR, 2007.

BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao estudo das situações didáticas**. São Paulo: Ática, 2008.

CHIUMMOC, Ana; DE MAIO, Waldemar. **Didática da Matemática**. Coleção Fundamentos de Matemática. São Paulo, SP: LTC, 2012.

**Bibliográfica complementar**

DALMÁS, Ângelo. **Planejamento Participativo na Escola: Elaboração, Acompanhamento e Avaliação**. 12ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas: Papyrus, 1998.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática: Uma análise da influência**

francesa. 2ed. São Paulo, SP: Autêntica, 2011.

TOLEDO, Marília. **Didática da Matemática - Como Dois e Dois A Construção da Matemática**. São Paulo, SP: FTD, 2010.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo: Liberdade, 1999.

**Componente curricular: Extensão I**

Código: M29

Número de aulas semanais: 07

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: -

PCC: -

Extensão: 119

Total: 119

**Objetivo(s)**

- Discutir o significado da extensão em uma perspectiva articuladora com o ensino e a iniciação científica, por meio da pesquisa, assim como suas implicações no processo de formação acadêmico-profissional e de transformação social do professor de Matemática.
- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de extensão numa abordagem interdisciplinar.
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais

**Ementa:**

Abordar os procedimentos pedagógicos, metodológicos e científicos para a construção de projetos e atividades de extensão na formação inicial do professor de Matemática. Diretrizes para a elaboração de projetos de extensão: o diagnóstico, planejamento, execução e avaliação das ações. Habilidades interpessoais e intrapessoais dos professores. Pensamento matemático, didático e social. Interdisciplinaridade e a criatividade.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Discutir os procedimentos pedagógicos, metodológicos e científicos que estão envolvidos em projetos e atividades de extensão, e como eles estão articulados ao processo de ensino e aprendizagem na formação inicial do professor de Matemática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE II:** Apresentar as diretrizes para a construção de projetos de extensão, que incluem o diálogo interdisciplinar com as disciplinas do curso, as relações interpessoais e intrapessoais, bem como a conexão entre a extensão, o pensamento matemático, o pensamento didático e o pensamento social.

**UNIDADE III:** Tratar da relação entre extensão e interdisciplinaridade, além de destacar a importância da criatividade no desenvolvimento de projetos de extensão. Serão abordados também os possíveis caminhos que a extensão pode seguir, desde o diagnóstico até a avaliação das ações, passando pelo planejamento e execução de projetos.

**UNIDADE IV:** Enfatizar a importância da construção e aplicação dos projetos de extensão, destacando o conceito de processo formativo do estudante. Além disso, serão abordados temas como a iniciação científica-pesquisa e extensão, que são fundamentais para a qualificação do processo formativo do estudante.

**UNIDADE V:** Diagnóstico: identificar as demandas e necessidades da comunidade ou público-alvo em questão, para que o projeto possa atender a essas necessidades de forma efetiva.

**UNIDADE VI:** Planejamento: definir a estrutura do projeto, incluindo seus objetivos, metodologia, recursos necessários, cronograma e equipe responsável. É importante considerar aspectos como a viabilidade do projeto e sua adequação aos recursos disponíveis.

**UNIDADE VII:** Execução: etapa para a implementação do projeto, ou seja, as atividades serão realizadas de acordo com o plano estabelecido. É importante acompanhar o progresso do projeto e fazer ajustes se necessário.

**UNIDADE VIII:** Monitoramento e avaliação: acompanhar e avaliar os resultados do projeto, a fim de verificar se seus objetivos foram alcançados e se ele está atendendo às necessidades da comunidade ou público-alvo. É importante identificar pontos positivos e negativos do projeto e buscar aprimorá-lo para futuras edições.

**UNIDADE IV:** Prestação de contas: etapa em que deverá ser apresentado os resultados do projeto à instituição ou aos órgãos financiadores, caso existam. É importante demonstrar o impacto do projeto e os resultados alcançados em relação aos objetivos estabelecidos.

#### **Bibliográfica básica**

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1983.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

GONÇALVES, N. G; QUIMELLI, G. A. S. (Orgs). **Princípios da Extensão Universitária: contribuições para uma discussão necessária**. Curitiba, PR: CRV, 2020.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

**Bibliográfica complementar**

KUHN, T.S. **A estrutura das revoluções científicas**. 6ªed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

MELLO, C. M., ALMEIDA-NETO, J. R. M., PETRILLO, R. P. (2020). **Curricularização da Extensão Universitária**. 1a ed., Editora Freitas Bastos: Rio de Janeiro-RJ

OLIVEIRA, I. M.; CHASSOT, A. **Saberes que sabem à extensão universitária**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2019.

SERVA, F, M. **A extensão universitária e sua curricularização**. Rio de Janeiro, RJ: Lumen Juris, 2020.

SOUZA, A. L. L. **A história da extensão universitária**. Campinas, SP: Alínea, 2010.

**Componente curricular: Funções de Variáveis Complexas**

Código: M30

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Apresentar um bom domínio dos conteúdos sobre números complexos, que são trabalhados no ensino médio;
- Compreender e elaborar argumentações matemáticas no que se refere a funções reais e complexas;
- Ter uma visão histórica dos números complexos;
- Ler criticamente um texto didático sobre números complexos;
- Reconhecer a analiticidade de uma função e utilizá-la na representação integral.

**Ementa:**

Números Complexos; Funções Analíticas; Funções Elementares; Transformações por Funções Elementares; Integrais; Séries de Potências.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Números Complexos. Propriedades. Representação Geométrica. Conjugados Complexos. Valores absolutos. Forma Polar. Produtos, potências e quocientes. Regiões no Plano Complexo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE II:** Funções Analíticas. Funções de variáveis Complexas. Limite. Continuidade. Fórmulas de derivação. As Condições de Cauchy-Riemann. Funções Analíticas. Funções harmônicas.

**UNIDADE III:** Funções Elementares. A Função exponencial. As funções trigonométricas. Funções Hiperbólicas. Função Logarítmica. Propriedades das funções elementares.

**UNIDADE IV:** Transformações por Funções Elementares. A Função  $z^n$ . A função  $1/z$ . O ponto no infinito. A transformação Linear Fracionária. A transformação  $w = \exp z$ .

**UNIDADE V:** Integrais. Integrais Definidas. Caminhos. Integrais Curvilíneas. Teorema Cauchy-Goursart. Domínios simplesmente conexos e multiplamente conexos. Integrais Indefinidas. A formula integral de Cauchy. Derivadas de funções analíticas.

**UNIDADE VI:** Séries de Potências. Série de Taylor. Série de Laurent. Propriedades. Convergência uniforme. Integração e derivação. Unicidade de representações por séries de potências. Multiplicação e divisão.

**Bibliográfica básica**

ÁVILA, Geraldo. **Variáveis Complexas e Aplicações**. LTC, 1996.

CHURCHILL, Ruel V. **Variáveis Complexas e suas Aplicações**, McGraw-Hill do Brasil e Editora da USP, São Paulo, 1975.

NETO, Alcides Lins. **Funções de uma Variável Complexa**, Projeto Euclides, SBM. Rio de Janeiro, 1996.

**Bibliográfica complementar**

MCMAHON, David. **Variáveis Complexas Desmistificadas**. CIENCIA MODERNA, 2009.

**Componente curricular: Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I**

Código: M31	Número de aulas semanais: 05	Pré-requisito: -
-------------	------------------------------	------------------

**Carga horária**

Teórica:-	PCC: -	Extensão: -	Total: 100
-----------	--------	-------------	------------

**Objetivo(s)**

- Participar de forma colaborativa da elaboração e execução de atividades escolares, além da sala de aula;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos, as necessidades da sociedade atual, os princípios e objetivos do projeto político pedagógico da escola;
- Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos.

**Ementa:**

Estágio supervisionado em escola de ensino fundamental, composto de observação em sala de aula, auxílio ao professor titular, regência de sala e outras atividades relacionadas.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Elaboração do projeto de ensino.

**UNIDADE II:** Execução do projeto.

**UNIDADE III:** Elaboração do relatório.

**UNIDADE IV:** Apresentação do relatório.

**Bibliográfica básica**

ALVITE, Maria Mercedes Capelo. **Didática e Psicologia: Crítica ao Psicologismo na Educação**. Loyola, 1987.

CANDAU, Vera Maria; et alii. **A Didática em Questão**. Vozes, 1987.

PICONEZ, Stela C. B.; et alii. **A prática de ensino e estágio supervisionado**. Papyrus, 1991.

**Bibliográfica complementar**

CARVALHO, Irebe de Melo. **O processo didático**. Fundação Getúlio Vargas, 1982.

DEMO, Pedro. **Pesquisa, princípio científico e educativo**. Cortez, 1990.

FRANCO, Luiz Antônio Carvalho. **Interação professor – aluno: problemas de educação escolar**. Cortez, 1986.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora – Uma Prática em Construção da Pré-Escola à Universidade**. Educação e realidade, Porto Alegre, 1993.

PIMENTEL, L. **Noções de Psicologia Aplicada à Educação**. Melhoramentos, 2000.

**SEXTO SEMESTRE**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Componente curricular: Libras</b>			
Código: M32	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 34	PCC: 34	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Discutir as especificidades do sujeito surdo e sua respectiva identidade, analisando os marcos históricos da educação dos surdos.</li><li>• Caracterizar a Libras como língua, identificando os principais aspectos de sua gramática.</li><li>• Desenvolver a habilidade de comunicação em Libras.</li><li>• Proporcionar um espaço de discussão sobre os rumos da Educação de Surdos e da Educação Inclusiva a partir de uma perspectiva cultural, na qual o sujeito surdo é considerado a partir de sua diferença.</li><li>• Apresentar e estimular a reflexão sobre possibilidades didáticas que valorizem a diferença surda e colaborem com o desenvolvimento sociocognitivo de alunos surdos em Escolas de Surdos e/ou Escolas Inclusivas.</li><li>• Multiplicar conhecimentos que envolvem diferentes disciplinas do contexto escolar de alunos surdos a partir das ideias e dos discursos contemporâneos que constituem os currículos escolares</li><li>• Apresentar e discutir os sinais específicos utilizados em diferentes disciplinas do currículo escolar.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Introdução: aspectos clínicos, educacionais e socioantropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e socioantropológicos da surdez. Alfabeto manual ou datilológico; Sinal-de-Nome; Características básicas da			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

fonologia de Libras: configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais. Praticar Libras: o alfabeto; expressões manuais e não manuais.

**UNIDADE II:** Sistematização do léxico: Números; Expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas etc.; Expressões socioculturais negativas: desagrado, impossibilidade etc.; Introdução à morfologia da Libras: nomes (substantivos e adjetivos), alguns verbos e alguns pronomes; Praticar Libras: diálogos curtos com vocabulário básico.

**UNIDADE III:** Noções de tempo e de horas; Aspectos sociolinguísticos: variação em Libras; Noções da sintaxe da Libras: frases afirmativas e negativas; Praticar Libras: diálogo e conversação com frases simples.

#### **Bibliográfica básica**

ALMEIDA, Elizabeth Oliveira Crepaldi de. **Leitura e Surdez: Um Estudo com Adultos não Oralizados**. Revinter, 2000.

CASTRO, Alberto Rainha de; CARVALHO, Ilza Silva de. **Comunicação por Língua Brasileira de Sinais**. Senac Distrito Federal, 2005.

FERNANDES, Eulália. **Surdez e bilingüismo**. Mediação, 2004.

#### **Bibliográfica complementar**

GOES, Maria Cecília Rafael de. **Linguagem, surdez e educação**. Autores Associados, 1996.

GOLDFELD, Márcia. **A Criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista**. Plexus, 1997.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de (Org.);GOES, Maria Cecília Rafael de (Org.). **Surdez: processos educativos e subjetividade**. Lovise, 2000.

MOURA, Maria Cecília. **O Surdo: caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

QUADROS, Ronice Muller de. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Brasília: Ministério de Educação e Cultura, 2004.

#### **Componente curricular: Teoria dos Números**

Código: M33

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: -

#### **Carga horária**

Teórica: 68

PCC: -

Extensão: -

Total: 68

#### **Objetivo(s)**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Conhecer os aspectos históricos e teóricos da teoria dos números naturais, suas aplicações e relações com as outras disciplinas do curso e com os conteúdos relacionados do ensino fundamental e médio;
- Ter adquirido conhecimento sobre as principais definições, propriedades e teoremas da disciplina, de modo a possuir conhecimento e segurança suficientes para transmissão do conhecimento, quando atuando no magistério, e na continuidade dos estudos, em nível de pós-graduação.

**Ementa:**

Números Naturais; Indução Matemática; Divisão nos naturais; Algoritmo de Euclides; M.M.C.; M.D.C; Equações Diofantinas; Números Primos; Números Especiais; Congruência.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Números Naturais. Propriedades. Adição e multiplicação. Subtração.

**UNIDADE II:** Indução Matemática. Elemento Mínimo de um conjunto de Naturais. Princípio da boa ordenação. Princípio da Indução Finita. Indução Matemática.

**UNIDADE IV:** Divisão nos naturais. Divisibilidade. Divisão Euclidiana.

**UNIDADE V:** Algoritmo de Euclides. Máximo Divisor Comum (M. D. C.). Existência e unicidade do M.D.C. Naturais primos entre si. Mínimo Múltiplo Comum (M. M. C.).

**UNIDADE VI:** Aplicações do M. D. C. Equações Diofantinas (Condições de existência de solução e soluções possíveis para equações do tipo  $ax + by = c$ ). Expressões binômias. Números de Fibonacci.

**UNIDADE VII:** Números Primos. Números primos e números compostos. Teorema Fundamental da aritmética. Distribuição dos números primos. Crivo de Erastóstenes. Primos gêmeos. Conjectura de Goldbach. Método da fatoração de Fermat.

**UNIDADE VIII:** Números especiais. Primos de Fermat e de Mersenne. Números perfeitos. Decomposição do fatorial em fatores primos.

**UNIDADE IX:** Congruência. Naturais Congruentes. Caracterização de Naturais Congruentes. Propriedades e teoremas das Congruências. Critérios de divisibilidade. Resolução de congruências lineares. Teorema Chinês dos restos.

**Bibliográfica básica**

HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética.**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

FILHO, Edgard de Alencar. **Introdução a Teoria dos Números**. São Paulo. Editora Nobel, 1987.  
LANDAU, Edmund. **Teoria Elementar dos Números**. Coleção Clássicos de Matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002.

**Bibliográfica complementar**

DE MAIO, Waldemar. **Álgebra – Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números**. LTC, 2007.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Números Irracionais e Transcendentes**. SBM. Brasília 1980.

SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à Teoria dos Números**. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2000.

SALAHODDIN, S., MARCUS S. & HEMAR, Godinho. **Teoria dos Números**. Editora UnB, 1999.

SALAHODDIN, S.. **Uma Introdução à Teoria dos Números**. Ciência Moderna, 2008.

**Componente curricular: Cálculo Numérico**

Código: M34	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -
-------------	------------------------------	------------------

**Carga horária**

Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
-------------	--------	-------------	-----------

**Objetivo(s)**

Introduzir os fundamentos dos métodos numéricos básicos utilizados na solução de problemas matemáticos que aparecem comumente nas engenharias e ciências aplicadas; promover a utilização de pacotes computacionais; analisar a influência dos erros introduzidos na utilização e implementação computacional destes métodos.

**Ementa:**

Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica. Quadrados mínimos lineares. Tratamento numérico de equações diferenciais ordinárias.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Erros nas representações de números reais. Aritmética de ponto flutuante.

**UNIDADE II:** Zeros de funções reais. Métodos: bissecção, Newton e secante.

**UNIDADE III:** Resolução de sistemas lineares. Métodos diretos: eliminação de Gauss e fatoração LU.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE IV:** Resolução de sistemas lineares. Métodos iterativos: Gauss-Jacobi e Gauss-Seidel.

**Bibliográfica básica**

HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética.**

FILHO, Edgard de Alencar. **Introdução a Teoria dos Números.** São Paulo. Editora Nobel, 1987.

LANDAU, Edmund. **Teoria Elementar dos Números.** Coleção Clássicos de Matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002.

**Bibliográfica complementar**

DE MAIO, Waldemar. **Álgebra – Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números.** LTC, 2007.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Números Irracionais e Transcendentes.** SBM. Brasília 1980.

SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à Teoria dos Números.** Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2000.

SALAHODDIN, S., MARCUS S. & HEMAR, Godinho. **Teoria dos Números.** Editora UnB, 1999.

SALAHODDIN, S.. **Uma Introdução à Teoria dos Números.** Ciência Moderna, 2008.

**Componente curricular: Equações Diferenciais**

Código: M35

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: M20

**Carga horária**

Teórica: 68

PCC: -

Extensão: -

Total: 68

**Objetivo(s)**

- Identificar problemas que envolvem taxas de variação e, portanto, dão origem a uma equação diferencial;
- Relacionar as leis gerais da Física, Biologia, Economia e outras ciências, com as equações diferenciais ordinárias;
- Aplicar as equações diferenciais na resolução de situações-problema;
- Resolver equações diferenciais lineares de primeira ordem e algumas de ordem  $n$ ;
- Aplicar o conteúdo abordado em outras disciplinas do curso.

**Ementa:**

Equações Diferenciais de Primeira Ordem. Equações Diferenciais de Segunda Ordem. Equações Diferenciais de Ordem Superior.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Classificação e definição das equações diferenciais.

**UNIDADE II:** Equações Diferenciais de Primeira Ordem. Equações lineares: Método dos fatores integrantes. Equações de variáveis Separáveis. Equações homogêneas. Aplicações das equações lineares de primeira ordem. Equações exatas e fatores integrantes.

**UNIDADE III:** Equações Lineares de Segunda Ordem. Equações Homogêneas com Coeficientes Constantes. Soluções de Equações Lineares Homogêneas e o Wronskiano. Raízes Complexas de equações características. Raízes repetidas e redução de ordem. Equações não homogêneas e Métodos dos Coeficientes Indeterminados. Variação dos Parâmetros.

**UNIDADE IV:** Equações Lineares de Ordem Superior. Teoria geral das equações diferenciais de ordem  $n$ . Equações homogêneas com coeficientes constantes. O método dos Coeficientes Indeterminados. O método da variação dos parâmetros.

**Bibliográfica básica**

BOYCE, William Edward; DIPRIMA, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. Tradução e revisão técnica Valéria de Magalhães Iório. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

FIGUEIREDO, Djairo; NEVES, Aloísio Ferreira. **Equações diferenciais aplicadas**. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.

BROUNSOM, Richard.; COSTA, Gabriel. **Equações Diferenciais**. Artmed, 2008.

**Bibliográfica complementar**

BOYCE, Willian Edward. **Equações Diferenciais: Uma Introdução a Métodos Modernos e suas Aplicações**. LTC, 2009.

DIACU, Florin. **Introdução a Equações Diferenciais**. LTC, 2004.

FIGUEIREDO, Djairo G.; NEVES, Aloisio Ferreira. **Equações Diferenciais Aplicadas**. IMPA, 1997.

SIMMONS, George F.. **Equações Diferenciais: Teoria, Técnica e Prática**. Macgraw – Hill Brasil, 2007.

ZILL, Dennis G. **Equações Diferenciais – Volume 1**. Makron Books, 2000.

**Componente curricular: Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental II**

Código: M36

Número de aulas semanais: 05

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica:-

PCC: -

Extensão: -

Total: 100



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Objetivo(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Participar de forma colaborativa da elaboração e execução de atividades escolares, além da sala de aula;</li><li>• Promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos, as necessidades da sociedade atual, os princípios e objetivos do projeto político pedagógico da escola;</li><li>• Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;</li><li>• Utilizar estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos.</li></ul>
<b>Ementa:</b>
Estágio supervisionado em escola de ensino fundamental, composto de observação em sala de aula, auxílio ao professor titular, regência de sala e outras atividades relacionadas.
<b>Conteúdo Programático:</b>
<b>UNIDADE I:</b> Elaboração do projeto de ensino. <b>UNIDADE II:</b> Execução do projeto. <b>UNIDADE III:</b> Elaboração do relatório. <b>UNIDADE IV:</b> Apresentação do relatório.
<b>Bibliográfica básica</b>
ALVITE, Maria Mercedes Capelo. <b>Didática e Psicologia: Crítica ao Psicologismo na Educação</b> . Loyola, 1987. CANDAU, Vera Maria; et alii. <b>A Didática em Questão</b> . Vozes, 1987. PICONEZ, Stela C. B.; et alii. <b>A prática de ensino e estágio supervisionado</b> . Papyrus, 1991.
<b>Bibliográfica complementar</b>
CARVALHO, Irebe de Melo. <b>O processo didático</b> . Fundação Getúlio Vargas, 1982. DEMO, Pedro. <b>Pesquisa, princípio científico e educativo</b> . Cortez, 1990. FRANCO, Luiz Antônio Carvalho. <b>Interação professor – aluno: problemas de educação escolar</b> . Cortez, 1986. HOFFMANN, Jussara. <b>Avaliação mediadora – Uma Prática em Construção da Pré-Escola à Universidade</b> . Educação e realidade, Porto Alegre, 1993.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

PIMENTEL, L. **Noções de Psicologia Aplicada à Educação**. Melhoramentos, 2000.

## SÉTIMO SEMESTRE

<b>Componente curricular: Álgebra</b>			
Código: M37	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer uma Relação de Equivalência ou de Ordem e utilizar suas propriedades;</li><li>• Identificar uma função injetora, sobrejetora ou bijetora e explorar suas propriedades;</li><li>• Analisar uma tabela de multiplicação para uma operação binária em um conjunto finito;</li><li>• Reconhecer um grupo e explorar suas propriedades;</li><li>• Reconhecer anéis e corpos e explorar suas propriedades;</li><li>• Saber operar com polinômios sobre anéis ou sobre corpos.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Relações, Grupos. Anéis. Corpos.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Relações Binárias, Relações de equivalência, Relações de ordem, Aplicações e operações.			
<b>UNIDADE II:</b> Grupos e Subgrupos, Homomorfismo e isomorfismo Grupos Cíclicos, Teorema de Lagrange e subgrupos normais			
<b>UNIDADE III:</b> Anéis e Corpos			
<b>Bibliográfica básica</b>			
COSFORD, Arthur F.. <b>As Ideias da Álgebra</b> . ATUAL, 1995.			
DOMINGUES, Hygino Hugueros. <b>Álgebra Moderna</b> . ATUAL, 2003.			
LANG, Serge. <b>Álgebra Para Graduação</b> . CIENCIA MODERNA, 2008.			
<b>Bibliográfica complementar</b>			
BIRKHOFF, G. <b>Álgebra moderna</b> . Guanabara Dois, Rio de Janeiro			
GARCIA, A.; LEQUAIN, Yves. <b>Introdução à Álgebra</b> . IMPA, Rio de Janeiro, 1994.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra**. IMPA, Rio de Janeiro, 1993.  
IEZZI, Gelson ; DOMINGUES, Hygino H. **Álgebra moderna**. Atual, São Paulo  
MONTEIRO, L. H. Jacy. **Elementos de Álgebra**. Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro.

<b>Componente curricular: Física III</b>			
Código: M38	Número de aulas semanais: 04	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 51	PCC: 17	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar um plano de aulas abrangendo o conteúdo de parte da Física Clássica, contida neste programa, preparar e ministrar aulas teóricas, resolução de exercícios e discutir fatos observados no cotidiano do cidadão comum associados com estes conteúdos;</li><li>• Analisar, julgar e elaborar temas da Física, que vão além de simples memorização e reprodução do conhecimento.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			
Carga elétrica e Lei de Coulomb. O Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores e Dielétricos. Corrente e Resistência Elétricas. Circuitos de Corrente Contínua. O Campo Magnético. A Lei de Ampère. A Lei da Indução de Faraday. Indutância. Equações de Maxwell.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Carga elétrica e a Lei de Coulomb. O Campo elétrico. <b>UNIDADE II:</b> Lei de Gauss, Potencial elétrico, Capacitores e Dielétricos. <b>UNIDADE III:</b> Corrente e Resistência elétricas, Circuitos de Corrente Contínua. <b>UNIDADE IV:</b> O Campo Magnético, a Lei de Ampère. <b>UNIDADE V:</b> A Lei de Indução de Faraday, Indutância. <b>UNIDADE VI:</b> Equações de Maxwell.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
HALLIDAY, David.; WALKER, Jearl. RESNICK, Robert. <b>Fundamentos da Física 3 – Eletromagnetismo</b> . LTC, 2009.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. **Curso de Física Básica 3 – Fluidos, Oscilações e ondas, Calor**. Edgard Blucher, 2002.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física Para Cientistas e Engenheiros - Vol. 3, LTC, 2009.

**Bibliográfica complementar**

ALAOR, Chaves. **Física Básica – Gravitação, Fluidos, Ondas e Termodinâmica**. LTC, 2007.

FERRARO, Nicolau Gilberto. **Aulas de Física – Volume 3 – Eletricidade**. Atual, 2003.

SAMPAIO, José Luiz. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física – Ensino Médio Volume Único**. Atual 2007.

SAMPAIO, José Luiz. **Universo da Física 3**. Atual, 2001.

SOARES, Paulo Toledo.; RAMALHO JUNIOR, Francisco.; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Os Fundamentos da Física – Volume 3 - Eletricidade**. Moderna, 2007.

**Componente curricular: História da Matemática**

Código: M39

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC: -

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Entender a história da Matemática como fonte teórica de compreensão dos problemas relacionados ao ensino e aprendizagem da Matemática;
- Utilizar a história da Matemática, mais especificamente a história da construção do conhecimento matemático, como uma facilitadora no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos;
- Superar as características de a historicidade, linearidade, terminalidade (prontidão), individualidade, descontextualização e neutralidade marcadamente presentes nos discursos sobre o conhecimento matemática e nas práticas de ensino.

**Ementa:**

Origens Primitivas dos Números e da Geometria. A matemática Egípcia. A matemática na Mesopotâmia. A matemática na Grécia. A matemática Árabe. A matemática na Idade Média. A matemática do renascimento à revolução industrial. A matemática do Pré-modernismo ao modernismo. A matemática no Brasil.

**Conteúdo Programático:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE I:** Origem dos números e da geometria. O desenvolvimento da matemática Egípcia e Mesopotâmica.

**UNIDADE II:** A era de ouro da matemática Grega e seu desenvolvimento.

**UNIDADE III:** A matemática Hindu-árabe.

**UNIDADE IV:** A matemática na Europa durante a idade média.

**UNIDADE V:** O grande desenvolvimento dos conceitos matemáticos após o renascimento e as grandes descobertas.

**UNIDADE VI:** A matemática da revolução industrial à segunda guerra mundial.

**UNIDADE VII:** A matemática para o terceiro milênio.

**Bibliográfica básica**

ARAGÃO, Maria José. **História da Matemática**. Interciência, 2009.

BOYER, Carl B.. **História da Matemática**. Edgard Bluscher LTDA, 1996.

EVES, Howard. **Introdução a História da Matemática**. Unicamp, 2004.

**Bibliográfica complementar**

CAJORI, Frorian. **Uma História da Matemática**. Ciência Moderna, 2007.

MIGUEL, Antônio. **História da Matemática em Atividades Didáticas**. Livraria da Física, 2004.

STRUIK, **História concisa das matemáticas**. Gradiva. 1989.

SILVA, Clóvis Pereira da. **A Matemática no Brasil: Uma História do seu desenvolvimento**. UFPR editora.

LINTZ, Rubens G. **História da matemática**. FURB, 1999.

**Componente curricular: Laboratório de Matemática**

Código: M40

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: -

PCC: 68

Extensão: -

Total: 68

**Objetivo(s)**

- Refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática e as diferentes utilizações dos materiais didáticos;
- Identificar o Laboratório de Ensino de Matemática como espaço para a discussão e desenvolvimento de habilidades voltadas para o planejamento da atividade docente;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Compreender as diferentes concepções em torno do Laboratório de Ensino de Matemática;
- Desenvolver projetos didáticos que explorem o uso do Laboratório de Ensino de Matemática na aprendizagem dos conceitos, procedimentos e atitudes na sala de aula, através de oficinas temáticas.

**Ementa:**

O Laboratório de Ensino de Matemática na formação inicial e continuada do professor de Matemática. As diferentes concepções em torno do Laboratório de Ensino de Matemática. O Laboratório de Ensino de Matemática como suporte à pesquisa acadêmica e práticas pedagógicas.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** O laboratório de ensino de Matemática na formação inicial e continuada do professor de Matemática. A implementação e objetivos de um Laboratório de Ensino de matemática; A prática docente em Matemática no espaço do Laboratório de Matemática; os materiais didáticos de manipulação enquanto recursos para as aulas em Matemática.

**UNIDADE II:** As diferentes concepções em torno do laboratório de ensino de Matemática. Concepções sobre o Laboratório de Ensino de Matemática no ambiente escolar; Experiências com Laboratório de Matemática no espaço escolar e acadêmico; Potencialidades didático-pedagógicas de um Laboratório de Matemática.

**UNIDADE III:** Aplicações de projetos didáticos que explorem o laboratório de Matemática na sala de aula. O uso de materiais didáticos de manipulação e o processo de ensino-aprendizagem; Organização do Laboratório de Ensino de Matemática para apoio a formação de professores; Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de Matemática; Organização de propostas de atividades com materiais didáticos de manipulação; Oficinas voltadas para o ensino

**Bibliográfica básica**

LORENZATO, S. (org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

RÊGO, R. G.; RÊGO, R. M. e VIEIRA, K. M. **Laboratório de Ensino de Geometria**. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

RÊGO, R. G. e RÊGO, R. M. **Matematicativa**. Campinas - SP: Autores Associados, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### Bibliográfica complementar

LORENZATO, Sergio (Org.) **Para Aprender Matemática**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

SMOLE, K. S., DINIZ, M. I., PESSOA, N. e ISHIHARA, C. **Coleção Cadernos do Mathema – Jogos de Matemática do 6o ao 9o ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SILVA, M. S. da. **Clube de Matemática: Jogos educativos**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

RODRIGUES, R. F., KHIDIR, K. S., CARVALHO, R. A. de (Org.). **Construção de saberes em Laboratórios: ensino e pesquisa mediados pela extensão**. Goiânia: Gráfica e Editora América, 2013.

JANOS, M. **Matemática e natureza**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

### Componente curricular: Estágio Supervisionado do Ensino Médio I

Código: M41

Número de aulas semanais: 05

Pré-requisito: -

#### Carga horária

Teórica:-

PCC: -

Extensão: -

Total: 100

### Objetivo(s)

- Participar de forma colaborativa da elaboração e execução de atividades escolares, além da sala de aula;
- Promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos, as necessidades da sociedade atual, os princípios e objetivos do projeto político pedagógico da escola;
- Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos.

### Ementa:

Estágio supervisionado em escola de ensino médio, composto de observação em sala de aula, auxílio ao professor titular, regência de sala e outras atividades relacionadas.

### Conteúdo Programático:

**UNIDADE I:** Elaboração do projeto de ensino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE II:** Execução do projeto.

**UNIDADE III:** Elaboração do relatório.

**UNIDADE IV:** Apresentação do relatório.

**Bibliográfica básica**

ALVITE, Maria Mercedes Capelo. **Didática e Psicologia: Crítica ao Psicologismo na Educação**. Loyola, 1987.

CANDAU, Vera Maria; et alii. **A Didática em Questão**. Vozes, 1987.

PICONEZ, Stela C. B.; et alii. **A prática de ensino e estágio supervisionado**. Papirus, 1991.

**Bibliográfica complementar**

CARVALHO, Irebe de Melo. **O processo didático**. Fundação Getúlio Vargas, 1982.

DEMO, Pedro. **Pesquisa, princípio científico e educativo**. Cortez, 1990.

FRANCO, Luiz Antônio Carvalho. **Interação professor – aluno: problemas de educação escolar**. Cortez, 1986.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora – Uma Prática em Construção da Pré-Escola à Universidade**. Educação e realidade, Porto Alegre, 1993.

PIMENTEL, L. **Noções de Psicologia Aplicada à Educação**. Melhoramentos, 2000.

**OITAVO SEMESTRE**

**Componente curricular: Análise Real**

Código: M42

Número de aulas semanais: 04

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 68

PCC: -

Extensão: -

Total: 68

**Objetivo(s)**

- Aprofundar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas Cálculo Diferencial e Integral I e II, colocando-os de forma a dar uma visão mais construtiva da teoria;
- Apresentar um bom domínio de conteúdos matemáticos, de modo a ter facilidade na transmissão dos conteúdos associados ao ensino médio;
- Elaborar argumentações matemáticas, interpretá-las e representá-las graficamente, com clareza, precisão e objetividade;
- Compreender sutilezas teóricas, estimular a capacidade de raciocínio, possibilitando assim, dar continuidade a estudos em nível de pós-graduação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Ementa:</b>			
Números Naturais, Números Reais, Sequências de Números Reais. Séries Numéricas. Algumas Noções Topológicas.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Conjuntos Finitos e Infinitos, conjuntos enumeráveis.			
<b>UNIDADE II:</b> Corpo, Corpo Ordenado e Corpo Ordenado Completo.			
<b>UNIDADE III:</b> Limite de sequência, operações com limites.			
<b>UNIDADE IV:</b> Series convergente, testes de convergência.			
<b>UNIDADE V:</b> Conjuntos abertos, conjunto fechados e conjuntos compactos.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
ÁVILA, Geraldo. <b>Análise Matemática para Licenciatura</b> . São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2006.			
ÁVILA, Geraldo. <b>Introdução à Análise Matemática</b> . Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 1998.			
LIMA, Elon Lage, <b>Análise Real</b> , vol. 1. Projeto Euclides, IMPA, 1989.			
<b>Bibliográfica complementar</b>			
BARBONI, Ayrton. <b>Fundamentos de Matemática: Cálculo e Análise</b> . LTC, 2007.			
FERREIRA, J. Campos. <b>Introdução à Análise Matemática</b> . Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.			
FIGUEIREDO, D. G. <b>Análise I</b> , LTC, 1996.			
GUERREIRO, J. Santos. <b>Curso de Análise Matemática</b> . Escolar, 2007.			
BARTLE, R. G. <b>Elementos de Análise Real</b> , Editora <i>Campus</i> , Rio de Janeiro, 1983.			
<b>Componente curricular: Iniciação à Modelagem Matemática</b>			
Código: M43	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 17	PCC: 17	Extensão: -	Total: 34
<b>Objetivo(s)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar a modelagem no processo de ensino e aprendizagem da Matemática;</li><li>• Criar situações problemas a partir do contexto do aluno utilizando a modelagem matemática;</li><li>• Interagir conceitos matemáticos com outras áreas do conhecimento;</li><li>• Equacionar situações problemas;</li></ul>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Ementa:</b>			
Conceitos básicos. Matemática Aplicada. Colocação do problema e pesquisa da área do objeto. Modelagem/Modelação como método de ensino. Desenvolvimento e execução do modelo.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Conceitos e tipos de modelos: determinístico e estocástico, tempo contínuo e discreto. Noções de identificação de modelos. Conceitos básicos da teoria de sistemas ligados à modelagem: Recursos computacionais de apoio à simulação.			
<b>UNIDADE II:</b> Modelagem/Modelação Matemática aplicada ao ensino de conteúdos programáticos do ensino médio. Modelagem/Modelação Matemática aplicada ao ensino de conteúdos programáticos a nível de graduação.			
<b>Bibliográfica básica</b>			
BIEMBENGUT, Maria Sallet. HEIN, Nelson. <b>Modelagem matemática no ensino</b> . Editora Contexto. 2003.			
CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. L.. <b>Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: Pesquisas e Práticas Educacionais</b> . Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007.			
JACOBINI, O. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.. <b>Uma Reflexão Sobre a Modelagem Matemática no Contexto da Educação Matemática Crítica</b> . Bolema, 2006.			
<b>Bibliográfica complementar</b>			
ABRANTES, P., PONTE, J. P. da, FONSECA, H. et al. <b>Investigações matemáticas na aula e no currículo</b> . Associação de professores de matemática, 1999.			
BARBOSA, J. C. <b>O que pensam os professores sobre a modelagem matemática?</b> . Zetetiké, 1999.			
BIEMBENGUT, M. S. <b>Modelagem Matemática &amp; implicações no ensino-aprendizagem de matemática</b> . Blumenau: Editora da FURB, 1999.			
ROSA, M.; OREY, D. C.. <b>Vinho e Queijo: Etnomatemática e Modelagem!</b> Bolema, 2003.			
SCANDIUZZI, P. P.. <b>Água e Óleo: Modelagem e Etnomatemática?</b> . Bolema, 2002.			

<b>Componente curricular: Álgebra Linear</b>			
Código: M44	Número de aulas semanais: 04		Pré-requisito: -
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 68	PCC: -	Extensão: -	Total: 68
<b>Objetivo(s)</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Compreender os conceitos fundamentais da Álgebra Linear, incluindo vetores,
- matrizes, sistemas de equações lineares, espaços vetoriais e transformações lineares;
- Ser capaz de resolver sistemas de equações lineares usando métodos como
- eliminação de Gauss;
- Compreender as propriedades das transformações lineares e ser capaz de
- determinar se uma transformação é injetora, sobrejetora ou bijetora;
- Aprender as técnicas para diagonalizar matrizes e determinar suas propriedades.
- Compreender os conceitos de espaços vetoriais, bases, subespaços e dimensões, e
- aplicá-los para resolver problemas em Álgebra Linear;
- Ser capaz de trabalhar com espaços vetoriais euclidianos e entender conceitos como
- ortogonalidade e projeção;
- Aprender as técnicas de autovalores e autovetores e aplicá-las para resolver
- problemas em Álgebra Linear;
- Ser capaz de resolver problemas de geometria analítica e álgebra vetorial, incluindo o cálculo de distâncias, ângulos e áreas.

**Ementa:**

Sistemas Lineares, Transformações Lineares, Produtos Internos, Matrizes e operadores Lineares, Determinantes, vetores Valores Próprios e Diagonalização, Formas Bilineares e Quadráticas.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Sistemas Equivalentes, solução de sistemas.

**UNIDADE II:** Determinante, interpretação geométrica, propriedades, O teorema de Laplace.

**UNIDADE III:** Transformações Lineares, Rotação, Projeção, Reflexão, Núcleo e imagem transformações singulares e não singulares e operações com transformações Lineares.

**UNIDADE IV:** Representação de uma transformação por matriz, mudança de base.

**UNIDADE V:** Produto Interno, Base ortonormais e processo de Gram-Schmidt.

**UNIDADE VI:** Vetores e Valores Próprios, Polinômio característico, Diagonalização de Operadores.

**UNIDADE VII:** Formas Bilineares e Matrizes, formas quadráticas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### Bibliográfica básica

BOLDRINI, José Luiz.. **Álgebra Linear**. HARBRA, 1986.  
BUSBY, Robert C.; ANTON, Howard.. **Álgebra Linear Contemporânea**. BOOKMAN, 2006.  
LIPSCHUTZ, Seymour.; LIPSON, Marc. **Álgebra Linear – Col. Schaum**. BOOKMAN, 2004.

### Bibliográfica complementar

LAY, David C. . **Álgebra Linear e Suas Aplicações**. LTC, 1999.  
NICHOLSON, Keith. **Álgebra Linear**. Mcgraw-Hill Interamericana, 2ª ed..  
POOLE, David. **Álgebra Linear**. Thomson Pioneira, 2004.  
SHOKRANIAN, Salahoddin. **Uma Introdução À Álgebra Linear**. CIENCIA MODERNA, 2009.  
STEINBRUCH, Alfredo. **Álgebra Linear**. MAKRON BOOKS. 2ª ed.

### Componente curricular: Estágio Supervisionado do Ensino Médio II

Código: M41	Número de aulas semanais: 05	Pré-requisito: -
-------------	------------------------------	------------------

#### Carga horária

Teórica:-	PCC: -	Extensão: -	Total: 100
-----------	--------	-------------	------------

### Objetivo(s)

- Participar de forma colaborativa da elaboração e execução de atividades escolares, além da sala de aula;
- Promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos, as necessidades da sociedade atual, os princípios e objetivos do projeto político pedagógico da escola;
- Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos.

### Ementa:

Estágio supervisionado em escola de ensino médio, composto de observação em sala de aula, auxílio ao professor titular, regência de sala e outras atividades relacionadas.

### Conteúdo Programático:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE I:** Elaboração do projeto de ensino.

**UNIDADE II:** Execução do projeto.

**UNIDADE III:** Elaboração do relatório.

**UNIDADE IV:** Apresentação do relatório.

**Bibliográfica básica**

ALVITE, Maria Mercedes Capelo. **Didática e Psicologia: Crítica ao Psicologismo na Educação**. Loyola, 1987.

CANDAU, Vera Maria; et alii. **A Didática em Questão**. Vozes, 1987.

PICONEZ, Stela C. B.; et alii. **A prática de ensino e estágio supervisionado**. Papyrus, 1991.

**Bibliográfica complementar**

CARVALHO, Irebe de Melo. **O processo didático**. Fundação Getúlio Vargas, 1982.

DEMO, Pedro. **Pesquisa, princípio científico e educativo**. Cortez, 1990.

FRANCO, Luiz Antônio Carvalho. **Interação professor – aluno: problemas de educação escolar**. Cortez, 1986.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora – Uma Prática em Construção da Pré-Escola à Universidade**. Educação e realidade, Porto Alegre, 1993.

PIMENTEL, L. **Noções de Psicologia Aplicada à Educação**. Melhoramentos, 2000.

**Componente curricular: Extensão II**

Código: M46

Número de aulas semanais: 07

Pré-requisito: M29 -

**Carga horária**

Teórica: -

PCC: -

Extensão: 119

Total: 119

**Objetivo(s)**

- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de extensão numa abordagem interdisciplinar.
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais

**Ementa:**

Construção de projetos e atividades de extensão na formação inicial do professor de Matemática. Diretrizes para a elaboração de projetos de extensão: o diagnóstico,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

planejamento, execução e avaliação das ações. Habilidades interpessoais e intrapessoais dos professores. Pensamento matemático, didático e social. Interdisciplinaridade e a criatividade.

### Conteúdo Programático:

**UNIDADE I:** Diagnóstico: identificar as demandas e necessidades da comunidade ou público-alvo em questão, para que o projeto possa atender a essas necessidades de forma efetiva.

**UNIDADE II:** Planejamento: definir a estrutura do projeto, incluindo seus objetivos, metodologia, recursos necessários, cronograma e equipe responsável. É importante considerar aspectos como a viabilidade do projeto e sua adequação aos recursos disponíveis.

**UNIDADE III:** Execução: etapa para a implementação do projeto, ou seja, as atividades serão realizadas de acordo com o plano estabelecido. É importante acompanhar o progresso do projeto e fazer ajustes se necessário.

**UNIDADE IV:** Monitoramento e avaliação: acompanhar e avaliar os resultados do projeto, a fim de verificar se seus objetivos foram alcançados e se ele está atendendo às necessidades da comunidade ou público-alvo. É importante identificar pontos positivos e negativos do projeto e buscar aprimorá-lo para futuras edições.

**UNIDADE V:** Prestação de contas: etapa em que deverá ser apresentado os resultados do projeto à instituição ou aos órgãos financiadores, caso existam. É importante demonstrar o impacto do projeto e os resultados alcançados em relação aos objetivos estabelecidos.

### Bibliográfica básica

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1983.

GONÇALVES, N. G; QUIMELLI, G. A. S. (Orgs). **Princípios da Extensão Universitária: contribuições para uma discussão necessária.** Curitiba, PR: CRV, 2020.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

### Bibliográfica complementar

KUHN, T.S. **A estrutura das revoluções científicas.** 6ªed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

MELLO, C. M., ALMEIDA-NETO, J. R. M., PETRILLO, R. P. (2020). **Curricularização da Extensão Universitária.** 1a ed., Editora Freitas Bastos: Rio de Janeiro-RJ

OLIVEIRA, I. M.; CHASSOT, A. **Saberes que sabem à extensão universitária.** Jundiá, SP: Paco Editorial, 2019.

SERVA, F, M. **A extensão universitária e sua curricularização.** Rio de Janeiro, RJ: Lumen Juris, 2020.

SOUZA, A. L. L. **A história da extensão universitária.** Campinas, SP: Alínea, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### 14.12.2 Disciplinas eletivas

<b>Componente curricular: Física Moderna e Contemporânea</b>			
Código: M47	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 34	PCC:	Extensão: -	Total: 34
<b>Objetivo(s)</b>			
Propiciar uma apreciação do conteúdo de Física Moderna e Contemporânea, dentro de uma avaliação crítica que possibilite a sua apropriação como conteúdo instrucional nos níveis de ensino básico e superior.			
<b>Ementa:</b>			
Teoria da Relatividade Restrita. Introdução à Física Quântica. Natureza Ondulatória da Matéria. Aplicações da Mecânica Quântica.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			
<b>UNIDADE I:</b> Teoria da relatividade: A cinemática relativista: os postulados da relatividade, a relatividade da simultaneidade, a relatividade do tempo, a relatividade da distância, as transformações de Lorentz e suas consequências; o paradoxo dos gêmeos; A Dinâmica relativista: momento, energia cinética e energia total relativística.			
<b>UNIDADE II:</b> Teoria Quântica I: A origem da teoria quântica: a radiação do corpo negro; A dualidade onda partícula para ondas eletromagnéticas: o efeito fotoelétrico e o efeito Compton; Ondas de probabilidade e ondas de matéria: a natureza dual das partículas massivas, a equação de Schroedinger e o princípio da indeterminação.			
<b>UNIDADE III:</b> Teoria Quântica II: Armadilhas eletrônicas: poço de potencial infinito; poço de potencial finito; O átomo de hidrogênio: o modelo de Bohr e equação de Schroedinger; Algumas propriedades dos átomos: spin, momento angular, momento magnético. O experimento de Stern – Gerlach, a ressonância magnética nuclear. O princípio de exclusão de Pauli e as armadilhas com mais de um elétron. Funcionamento dos lasers.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**UNIDADE IV:** A estrutura dos sólidos: A condutividade elétrica nos sólidos, teoria clássica dos elétrons livres no metal, teoria quântica da condução elétrica, teoria de bandas, condutores, semicondutores e isolantes, supercondutividade.

**UNIDADE V:** Física Nuclear: A descoberta do núcleo, propriedades dos núcleos, decaimento radioativo alfa e beta, datação radioativa, medidas de dose de radiação, modelos nucleares, Fissão nuclear e reator nuclear, fusão termonuclear e fusão nuclear controlada.

**Bibliográfica básica**

HALLIDAY, D. E RESNICK, R, **Fundamentos de Física**, Vol. 4, Ondas e Termodinâmica, 8ª edição (Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Ótica, Relatividade, Física Quântica**, Volume 4, 1a. Edição revisada, São Paulo:Edgard Blücher, 2002.

TIPLER, P.A., **Física: Mecânica Quântica, Relatividade e Estrutura da Matéria**, Volume 3, 5ª edição (Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2006.

**Bibliográfica complementar**

EISBERG, R., R. Resnick “*Física Quântica*”. Rio de Janeiro: Guanabara, 1979.

Mc KELVEY, J.P. e GROUCH, H., *Física*, Volume 1. São Paulo: Harper & Row, 1979.

PHYSICAL SCIENCE STUDY COMITTEE, *Física*, Parte II. São Paulo: Edart, 1972.

R. RESNICK e D. HALLIDAY, *Física*, Volume 1. Rio de Janeiro: LTC,1985.

TIPLER, P.A. “*Física Moderna*”. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

**Componente curricular: Fundamentos da Etnomatemática**

Código: M48

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC:

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Realizar pesquisa em Etnomatemática;
- Utilizar a Etnomatemática como metodologia de ensino da Matemática;
- Reconhecer as várias dimensões da Etnomatemática.

**Ementa:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Etnomatemática. Porque Etnomatemática. As várias dimensões da Etnomatemática. A dimensão cognitiva: conhecimento e comportamento. Etnomatemática na civilização em mudança. A Etnomatemática e a matemática indígena.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Porque Etnomatemática.

**UNIDADE II:** As várias dimensões da Etnomatemática.

**UNIDADE III:** A dimensão cognitiva: conhecimento e comportamento. Etnomatemática na civilização em mudança.

**UNIDADE IV:** A etnomatemática e a matemática indígena.

**Bibliográfica básica**

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre as Tradições e a Modernidade.** Belo Horizonte. Editora Autêntica, 2002.

CARAHER, T.; CARAHES, D.; SCHLIEMANN, A.. **Na Vida Dez, Na Escola Zero.** Cortez, 1988.

ROSA, M.; OREY, D. C.. **Vinho e Queijo: Etnomatemática e Modelagem!.** Bolema, 2003.

**Bibliográfica complementar**

BICUDO, Maria Aparecida Vigiani & GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. **Filosofia da Educação Matemática.** Belo Horizonte. Editora Autêntica, 2002.

BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO. Miriam de Godoy. **Informática e Educação Matemática.** Belo Horizonte. Editora Autêntica, 2001.

GERDES, P. **Sobre o Conceito de Etnomatemática – Estudos em Etnomatemática.** ISP/ KMU, 1989.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática. Uma análise da influência Francesa.** Belo Horizonte. Editora Autêntica, 2001.

SCANDIUZZI, P. P. **Água e Óleo: Modelagem e Etnomatemática?** Bolema, 2002.

**Componente curricular: Jogos Matemáticos**

Código: M49

Número de aulas semanais: 02

Pré-requisito: -

**Carga horária**

Teórica: 34

PCC:

Extensão: -

Total: 34

**Objetivo(s)**

- Utilizar jogos como alternativa de ensino de Matemática;
- Saber relacionar o teórico, o prático e o lúdico;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Compreender o raciocínio lógico por detrás dos jogos.

**Ementa:**

Desenvolvimento, na forma de oficinas pedagógicas, de materiais lúdicos para o Ensino de Matemática envolvendo geometria, topologia, combinatória e lógica. Apresentação de alternativas de ensino de matemática, com o objetivo de tornar as aulas mais prazerosas. Mágicas baseadas em conceitos matemáticos. Vivência e exploração dos jogos como estratégias de ensino/aprendizagem.

**Conteúdo Programático:**

**UNIDADE I:** Ensino da Matemática por meio de jogos.

**UNIDADE II:** O teórico, a prática, o lúdico.

**UNIDADE III:** Raciocínio Lógico por detrás dos jogos.

**UNIDADE IV:** Jogos de Tabuleiro.

**Bibliográfica básica**

AGUIAR, J. S.. **Jogos para o ensino de conceitos: Leitura e Escrita na pré-escola.** Papyrus Editora, 1999.  
BORIN, J. **Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.**IME/ USP, 1998.  
BRENELLI, R. P. **O jogo como espaço para pensar: A construção de noções lógicas e aritméticas** Papyrus Editora, 2002.

**Bibliográfica complementar**

KAMII, C.. **A criança e o número: Implicações Educacionais da Teoria de Piaget para a Atuação junto a Escolares de 4 a 6 anos.** Papyrus, 1996.  
KAMII, C.. **Aritmética: Novas Perspectivas. Implicações da Teoria de Piaget.** Papyrus Editora, 2001.  
KAMII, C. e DEVRIES, R.. **Jogos em grupo na educação infantil: Implicações da Teoria de Piaget.** Trajetória Cultural, 1991.  
MACEDO, L. e outros. **Aprender com Jogos e Situações-Problemas.** Artmed, 2000.  
MIRANDA, S. **Do fascínio do jogo à alegria do aprender nas séries iniciais.** Papyrus Editora, 2001.

**Componente curricular: Tópicos I**

Código: M50	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -
-------------	------------------------------	------------------

**Carga horária**

Teórica: 34	PCC:	Extensão: -	Total: 34
-------------	------	-------------	-----------

**Objetivo(s)**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Ementa:</b>	
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Licenciatura em Matemática, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição. O plano de ensino deverá ser, obrigatoriamente, analisado pela coordenação do curso e aprovado pelo Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática.	
<b>Conteúdo Programático:</b>	
<b>Bibliográfica básica</b>	
<b>Bibliográfica complementar</b>	

<b>Componente curricular: Tópicos II</b>			
Código: M51	Número de aulas semanais: 02	Pré-requisito: -	
<b>Carga horária</b>			
Teórica: 34	PCC:	Extensão: -	Total: 34
<b>Objetivo(s)</b>			
<b>Ementa:</b>			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Licenciatura em Matemática, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição. O plano de ensino deverá ser, obrigatoriamente, analisado pela coordenação do curso e aprovado pelo Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática.			
<b>Conteúdo Programático:</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

<b>Bibliográfica básica</b>
<b>Bibliográfica complementar</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 15 ADAPTAÇÃO CURRICULAR

Conforme previsto no Regulamento Didático do IFMT, adaptação é o ajuste da situação acadêmica de estudantes de graduação oriundos de transferência ao contexto regular do curso, para o prosseguimento dos estudos.

Deverão realizar adaptação os estudantes oriundos de transferência interna, externa e *ex officio*, quando, na análise de seus documentos, for identificada incompatibilidade de carga horária, ementa ou componente curricular.

No que se refere à carga horária dos componentes curriculares, quando for inferior a 75% do previsto no Projeto Pedagógico do Curso e no que se refere à ementa, quando esta não contemplar os conteúdos elencados no Projeto Pedagógico do Curso.

A adaptação curricular ocorrerá por meio de aulas ou de complementação de estudos, a serem desenvolvidos paralelamente ao curso, de forma presencial ou a distância, conforme programação definida pela coordenação de curso e certificada ao estudante ou seu representante legal.

Será permitido ao estudante do Curso Superior de Licenciatura em Matemática realizar, no máximo, quatro adaptações presenciais por semestre.

Quando o número de adaptações presenciais for maior que 4 (quatro), o estudante deverá realizar primeiro as adaptações, para, depois que obter êxito nelas, prosseguir para outro período ou módulo, respeitando os pré-requisitos, quando previstos no PPC.

Outras normas regulamentares serão definidas pelo Regulamento Didático do IFMT.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 16 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, aproveitamento de estudos é o mecanismo de reconhecimento de componentes curriculares devidamente cursados e concluídos pelo estudante, seja no IFMT ou em outra instituição de ensino.

O aproveitamento de estudos, previsto no calendário acadêmico, deverá ser requerido pelo estudante, ou seu representante legal, à coordenação de curso, em razão de ter concluído determinado componente curricular, com aprovação, em outro curso de graduação.

Os pedidos deverão ser solicitados por ocasião da matrícula, para estudantes ingressantes no IFMT, ou por ocasião de rematrícula nos cursos de graduação, quando se tratar de alunos já matriculados, conforme estabelecido nos calendários acadêmicos.

Os pedidos de aproveitamento de estudos deverão conter:

- a) Formulário próprio;
- b) Histórico escolar atualizado, contendo o nome do curso e dos componentes curriculares, com especificação do período em que foram cursados, porcentagens de frequência, carga horária e a média ou conceito final;
- c) Ementa ou plano de ensino dos componentes curriculares cursados com aproveitamento, que sejam equivalentes ao componente pleiteado, com a carga horária e a bibliografia utilizada;
- d) Documento expedido pela instituição de origem em que conste o número e data de autorização ou reconhecimento do curso.

A falta de qualquer um dos documentos especificados ou a existência de informações conflitantes implicará no indeferimento da solicitação do candidato.

O aproveitamento de estudos compreenderá componentes curriculares que tenham sido cursados até 5 (cinco) anos antes, em cursos de graduação.

O aproveitamento de estudos será concedido aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática quando o conteúdo e a carga horária do componente curricular analisado equivaler a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento. Somente serão analisados os componentes curriculares equivalentes aos que integram o currículo vigente do curso do estudante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Cabe ao estudante encaminhar à coordenação de curso o processo de aproveitamento de estudos.

O coordenador e o colegiado de curso deverão analisar os processos e emitir pareceres quanto ao aproveitamento de componentes curriculares, relacionando a equivalência e a dispensa de componente curricular após consulta aos docentes dos componentes envolvidos.

Ao final, a coordenação de curso dará ciência do resultado ao requerente e remeterá o processo à Secretária-geral de Documentação Escolar para providências.

Outras normas regulamentares serão definidas pelo Regulamento Didático do IFMT.

### **16.1 Prazo para Integralização**

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 02 de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial ficou definido para o curso de Licenciatura em Matemática do IFMT/ *Campus* Juína:

- Prazo mínimo: 8 semestres;
- Prazo máximo desejável: 16 semestres;

A desvinculação compulsória do aluno de cursos de grau médio e superior, o jubramento, antes prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/1961, na Lei 5.540/1968 e no Decreto Lei 464/69, art. 6 com nova redação introduzida pela Lei 5.789/72, foram revogadas pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/1996 vigente. Desta maneira deixa de prever o jubramento e institui ao contrário, uma política de igualdade, tolerância e empenho na recuperação de alunos de menor rendimento escolar.

### **16.2 Vagas Oferecidas e Número de Turmas**

O curso prevê a entrada anual de uma turma com 35 alunos. O regime de matrícula permanece semestralmente, de acordo com a legislação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Juína.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **17 PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

Atividades diversificadas são propostas para complementar a formação do futuro professor de Matemática, propiciando desenvolver sua postura de estudioso e pesquisador e ampliar seu universo científico e cultural. São elas: estágios obrigatórios e não obrigatórios, participação em projetos de iniciação científica, participação em projetos de extensão, participação em eventos científicos locais, regionais e nacionais, monitoria, cursos de extensão universitária, seminários e oficinas, palestras, bolsas do Programa de Apoio ao Estudante (PAE), atuação junto ao Curso Preparatório Ideal dentre outras.

A seguir apresentamos um detalhamento das atividades mencionadas acima.

### **17.1 Iniciação Científica**

Tem por objetivo familiarizar os alunos com os procedimentos de investigação e com o processo histórico de produção e disseminação de conhecimento. O acesso aos conhecimentos produzidos pela investigação acadêmica nas diferentes áreas que compõem o conhecimento alimenta o seu desenvolvimento profissional e possibilita ao futuro professor manter-se atualizado e fazer opções em relação a organização e a metodologia dos conteúdos que ensina. Os projetos de Iniciação Científica poderão ser desenvolvidos com bolsas do CNPq, e em consonância com a Política da Pró - Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFMT.

### **17.2 Projetos Especiais**

- Envolvimento dos alunos do curso em atividades visando a capacitação de professores do ensino fundamental e médio para atuarem em ambientes enriquecidos pela tecnologia, segundo a abordagem construcionista;
- Participação de alunos em atendimento a comunidade escolar da cidade de Juína, trabalhando conteúdos matemáticos com vistas a eliminação de dificuldades e preparação para as Olimpíadas de Matemática;
- Participação de alunos em atendimentos a professores e alunos das escolas de ensino médio, auxiliando na montagem de Feiras de Ciências, em trabalhos de pesquisa de alunos mais avançados das referidas escolas e orientando quanto ao uso de experiências no processo ensino e aprendizagem de Física;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Participação de alunos na apresentação de alternativas para o professor de ensino fundamental e médio realizar atividades não tradicionais e lúdicas no processo ensino e aprendizagem de Matemática;
- Participação de alunos em um projeto de pesquisa que tem por objetivo investigar o processo de formação continuada de professores que ensinam Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental do município de Juína;
- Participação dos alunos como professores de um cursinho, destinado a alunos de baixa renda, com o objetivo de prepará-los para prestarem os exames vestibulares;

### **17.3 Estágios não obrigatórios**

O aluno do curso de Licenciatura em Matemática do IFMT/ *Campus* Juína poderá realizar estágios não obrigatórios:

- Participando ou promovendo programa de estudos em uma determinada disciplina do curso, visando aprofundar os conhecimentos;
- Junto ao Laboratório de Informática, visando adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando sua utilização no ensino de Matemática, em especial para a formulação e solução de problemas;
- Junto ao Laboratório de Física-Matemática (FISMAT), com atendimento em plantão de dúvidas, preparação de material e de minicursos para professores do ensino fundamental e médio, e para alunos ingressantes.

### **17.4 Cursos de Extensão, Seminários e Oficinas**

- Eventos abrangendo conteúdos desenvolvidos nas disciplinas, propiciando a complementação e aprofundamento deles, incentivando a postura de estudioso e o aprender a aprender;
- Eventos para professores do ensino fundamental e médio, com aulas ministradas pelos alunos, envolvendo preparação de material didático.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### **17.5 Construção da Cidadania**

- “Dia do Calouro” com um “Não ao Trote Violento”, voltado para o social e o filantrópico (coleta de alimentos, coleta de sangue, atividades esportivas, gincana);
- “Dia do Alerta”, campanha contra o uso abusivo de álcool e de drogas, com palestras proferidas por psicólogos, psiquiatras ou profissionais da saúde da comunidade;

### **17.6 Participação em Grupos de Pesquisa**

A formação de um Grupo de Pesquisa Ensino e Aprendizagem como Objeto da Formação de Professores contando com a participação de alunos do curso nas discussões, orientados por membros do grupo que são docentes do curso de Licenciatura em Matemática. Para fomentar ainda mais as discussões poderão ser convidadas outros professores que não são docentes do curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **18 METODOLOGIA E PREMISSAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS**

Um dos objetivos do curso é formar um profissional autônomo, crítico, articulado, criativo e reflexivo, capaz de aprender continuamente. O profissional desejado não é mais apenas o detentor de um conjunto de conhecimentos específicos, mas, sobretudo, aquele capaz de construir o conhecimento necessário, com base em uma série de habilidades, competências, atitudes, valores e capaz de aplicar este conhecimento.

Nesse sentido, há necessidade de modificações nos processos de ensino e aprendizagem. O processo de ensino deve ir além da aquisição dos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de uma determinada atividade, como ocorre tradicionalmente. O foco da aprendizagem deve extrapolar o conhecimento técnico-funcional e abordar o desenvolvimento das citadas habilidades, competências, atitudes e valores.

O modelo dos processos de ensino e aprendizagem em que o docente detém o conhecimento, e transfere seu conhecimento ao discente, que recebe este conhecimento de maneira relativamente passiva deve ser superado. A premissa pedagógica do curso é de transformação do processo de aprendizagem em uma descoberta, com integração ativa do discente ao processo.

Trata-se de procurar inovar na relação professor-aluno e no processo de aprendizagem, o que envolve mudanças culturais importantes. Assim, há o enfrentamento de desafios na área de educação, que compreendem não somente uma redefinição do papel do discente no processo de aprendizagem, mas também do papel do docente.

Pressupõe-se que a aprendizagem é um processo ativo, que envolve dois atores: o aprendiz (discente) e o tutor (docente). O discente passa a ser responsável pelo seu processo de aprendizado e deve ter comprometimento, curiosidade, iniciativa e persistência. O docente, por sua vez, assume o papel de facilitador do processo, por meio do planejamento e da organização das atividades de aprendizagem.

Cabe ao docente fazer sugestões, dar recomendações, desafiar a criatividade, estimular o envolvimento, a curiosidade e a iniciativa e, principalmente, encorajar o pensamento independente do discente. Dessa forma, o docente não apenas põe à disposição dos discentes o conhecimento de que é detentor, mas passa a ser também um orientador do processo de busca



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

e construção do conhecimento, estimulando o discente a formular perguntas sobre a realidade e a tentar respondê-las.

Esta mudança implica alterações no dia a dia de cada disciplina, com reforço de atividades que supõem a participação do discente. Embora as aulas expositivas continuem existindo, elas se articulam com aulas, e outras atividades, que supõem forte participação dos discentes.

Reforça-se, como recurso didático, o uso de diversas formas de comunicação e de debate, com a incorporação de novos recursos tecnológicos, como, por exemplo, a utilização de ambientes virtuais como suporte para as estratégias de aprendizagem. No mesmo espírito, há possibilidade de realização de atividades monitoradas, definidas pelo docente e realizadas pelos discentes de maneira autônoma, preferencialmente desenvolvidas fora da sala de aula, com o objetivo de oferecer ao discente a possibilidade de vivenciar, praticar e investigar de maneira autônoma o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades são estruturadas por meio de roteiros e acompanhadas por meio de relatórios, discussões, apresentações e outras.

Algumas premissas orientadoras da estruturação do curso podem ser apresentadas, de maneira resumida, a seguir:

- I. O currículo deve ser integrado, reduzindo o número de componentes curriculares isoladas. Mais do que isso, deve permitir a implantação de trabalho coordenado entre os vários docentes envolvidos no curso;
- II. O currículo deve incorporar elementos de flexibilização assim como permitir a flexibilização das práticas de ensino e de aprendizagem;
- III. Não usar somente aulas expositivas, mas métodos mais recentes como aprendizado baseado em problemas, ensino baseado em projetos, entre outros. As atividades devem ser apoiadas por um conjunto de meios intra e extrassala, tais como análise de textos, experimentação, vídeos, debates, projetos multidisciplinares, pesquisa na biblioteca e na Internet, estudos de casos e visitas a empresas e outras organizações, bem como a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- IV. As atividades desenvolvidas a partir do projeto pedagógico devem ser periodicamente revistas de modo a identificar os momentos de readequação do projeto pedagógico;
- V. O currículo deve estimular e permitir a integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- VI. O discente deve participar ativamente da sua própria formação;
- VII. O desempenho do discente deve ser acompanhado, compreendendo não somente conteúdos, mas também o desenvolvimento das habilidades e competências essenciais necessárias para a prática profissional.

### **18.1 Integração metodológica interdisciplinar e articulação entre os conteúdos curriculares**

Para viabilizar uma nova maneira de conceber os conhecimentos, rompendo a analiticidade que os gerou e buscando fomentar a síntese entre os componentes curriculares, com vistas a abrir percursos coletivos e individuais de reconstrução dos sentidos, adotar-se-á a matriz integrativa como elemento estruturador do currículo. Essa integração deve permitir:

- a) A integração de conteúdo;
- b) O trabalho cooperativo entre docentes;
- c) A aplicação de métodos como o aprendizado baseado em problemas, o ensino baseado em projetos, entre outros;
- d) A abordagem multidisciplinar de situações próximas daquelas que os futuros profissionais encontrarão ao longo de sua carreira;
- e) A integração dos discentes com os discentes dos demais cursos do *Campus* Júina, por meio de atividades integradoras.

Para tanto, propõe-se a seguinte sistemática:

- I. Discussão pelo corpo docente das bases pedagógico-conceituais do projeto pedagógico do curso, com o fito de estabelecer os eixos estruturadores dos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

programas de aprendizagem a cada semestre e momento da práxis de formação do discente;

- II. Aglutinação dos conteúdos previstos pelos eixos definidos em torno das competências de caráter teórico, procedimental e atitudinal pertinentes a cada semestre do curso;
- III. Delimitação e criação de estratégias de ensino e aprendizagem coletivas, no momento de construção dos programas de aprendizagem pelo corpo docente, com vistas a otimizar a integração do trabalho pedagógico interdisciplinar.

Este roteiro metodológico deverá permear toda a implementação dos componentes curriculares durante o funcionamento do curso, permitindo uma renovação constante das discussões de caráter pedagógico-formativo e uma prática crítica-reflexiva integrada ao modus operandi do corpo docente.

Como etapa de análise e realimentação do processo, preconiza-se a realização periódica de avaliações coletivas dos objetivos formativos de curto, médio e longo prazo, tendo por meta a aproximação do marco teórico do curso da realidade social no qual ele se refere.

Com vistas a romper a visão tradicional de conhecimento estanque, compartimentado em componentes curriculares que não se comunicam e não alcançam a síntese desejada para propiciar ao formando as competências, habilidades, atitudes e valores necessários ao desempenho crítico e autônomo da profissão, propõe-se a adoção de programas de aprendizagem.

Estes programas obedecem a agrupamentos de conteúdo, procedimentos e atitudes a serem atingidos pelo licenciado, segundo o eixo de ensino-aprendizagem estruturador adotado para atividades naquele momento do curso.

Alguns pressupostos e condições que necessitam ser melhor explicitados encontram-se abaixo discriminados:

- I. Os componentes curriculares devem se articular de modo a propiciar o encontro de saberes, procedimentos e atitudes de origem diversificada quanto à área de conhecimento de onde provém; contudo, a diversidade não deve significar hierarquia de um tipo de competência sobre as demais;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- II. É necessário que fique patente a ligação entre os objetivos estabelecidos para cada programa de aprendizagem e as competências, habilidades, atitudes e valores esperados do licenciado estipulados no Projeto Pedagógico do curso, de forma a possibilitar uma visibilidade constante da apropriação deles no processo formativo;
- III. As ações que visam avaliar os programas de aprendizagem devem possibilitar a incorporação de práticas avaliativas que apontam para a autonomia, postura crítica e emancipação do formando e dos demais elementos que constituem a comunidade acadêmica, repercutindo assim de forma global e integradora no cotidiano acadêmico.

## **18.2 Atividades desenvolvidas pelo corpo discente**

### **18.2.1 Aulas teóricas**

Em que o discente recebe e desenvolve conhecimentos básicos ou avançados, previstos nos conteúdos curriculares. Essas atividades são desenvolvidas individualmente ou em grupo, em salas de aulas ou outros espaços compatíveis. Excepcionalmente, com autorização do Colegiado de Curso, parte da disciplina poderá ser desenvolvida sob a forma de estudo dirigido ou ainda, contar com a participação de outro docente. Podem prever a utilização de quadro branco, projetores multimídia e outros materiais didáticos.

### **18.2.2 Aulas práticas**

Em que o discente recebe e desenvolve conhecimentos que envolvem a experimentação com elementos organizacionais ou que os representem. Essas atividades acontecem em espaços especialmente preparados para essas atividades ou em visita a campo. As atividades podem ser desenvolvidas individualmente ou em grupo.

### **18.2.3 Desenvolvimento de projetos**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Em que o discente desenvolve e eventualmente fomenta soluções para problemas relacionados com a prática docente. Essa atividade é desenvolvida preferencialmente em grupo e pressupõe a mobilização dos conhecimentos teóricos aprendidos e o uso dos diversos espaços disponíveis. Os projetos podem estar ou não vinculados a uma disciplina.

### **18.3 Integração entre as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão**

A legislação estabelece que a educação superior deve formar profissionais nas diferentes áreas do saber com reconstrução dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos. Muitos dos conhecimentos divulgados são originados da pesquisa e são passados aos discentes através de conceitos, teorias e exemplos práticos para desenvolverem suas capacidades críticas e profissionais.

Assim, o ensino e a pesquisa compõem uma unidade e devem seguir no mesmo caminho fortalecendo os processos de ensino e aprendizagem. O IFMT tem como objetivo, além de formar novos profissionais, despertar o querer científico e contribuir para a formação de novos pesquisadores que colaborarão com a ampliação do conhecimento científico desenvolvida por servidores e discentes nos diferentes níveis e modalidades de ensino. A pesquisa passa a ser também, um dos princípios fundamentais do IFMT.

A Pesquisa é entendida como sendo um procedimento racional e sistemático, voltado à produção acadêmica, com objetivo de manter um processo constante de ação-reflexão-ação constante com a realidade local, na busca de alternativas e soluções para os problemas existentes no contexto institucional, regional e nacional. Capacitados, munidos do conhecimento teórico e prático-científico o discente complementa sua formação através da extensão onde através de um processo educativo, cultural e científico, articula o ensino e a pesquisa para transformar a sociedade. A extensão possui dimensões formativas e libertadoras indissociáveis que com equidade levam a socialização e a aplicação do saber acadêmico.

Aprende-se, ensina-se e compartilha-se os conhecimentos produzidos pelas experiências acadêmicas possibilitando o usufruto direto e indireto, por parte de diferentes segmentos da sociedade. A extensão complementa o ensino e a pesquisa e aprofunda os vínculos existentes entre o IFMT e o saber local, propiciando a difusão de conhecimento e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

alternativas de transformação que fortaleçam a cidadania, de forma participativa e dialógica, tendo como ponto de partida o saber e a realidade local e como fonte de transformação o conhecimento e a pesquisa do IFMT.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **19 AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A estrutura de avaliação no curso inclui, de um lado, a avaliação do corpo discente e, de outro, a avaliação do corpo docente e do próprio processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação, como parte integrante dos processos de ensino e aprendizagem, e, portanto, parte essencial do caráter formativo, que a educação deve assumir para o discente, tem sido objeto de considerações e críticas desde o período anterior à vigência da Lei 9.394/96; entretanto, como frisou Hoffman (1998, p. 36), a prática avaliativa não irá mudar em nossas escolas em decorrência de leis, resoluções, decretos ou regimentos escolares, mas a partir do compromisso dos educadores com a realidade social que enfrentamos.

Levando em conta essa advertência da autora, no presente projeto busca-se propor alternativas que assumam a avaliação como processo contínuo, interativo e de mediação na estruturação de um conhecimento dotado de sentido para o profissional.

Adota-se, pois, para este projeto pedagógico, as seguintes disposições quanto ao processo de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem:

- a) Avaliação entendida como mediação entre sujeitos em uma busca coletiva na construção de conhecimento;
- b) Valorização da integração dos aspectos da pesquisa individual e coletiva e suas aberturas à comunidade ao ensino e aprendizagem no processo avaliativo;
- c) Compreensão do processo avaliativo como dinâmica reveladora das visões de mundo presentes para os atores envolvidos (professor/aluno) e consequente estímulo à percepção das diferenças;
- d) Fomento de atitudes tolerantes e de respeito mútuo à pluralidade de formas de conhecimento divergentes, expressas na escolha de instrumentos de avaliação pautados pela concepção da diversidade como base para um convívio democrático e cidadão.

Quanto aos elementos constitutivos da avaliação nos processos de ensino e aprendizagem, salienta-se os seguintes aspectos:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- I. Avaliação diagnóstica: demanda observação constante e significa a apreciação contínua pelo docente do desempenho que o discente apresenta.
- II. Avaliação formativa: corresponde às análises do aproveitamento do discente, realizando-se com periodicidade curta, o que representa uma visão mais próxima do processo de apropriação do conhecimento pelo discente. Necessita estabelecer objetivos a médio prazo, para então se estruturar em fases iniciais e em níveis ascendentes de complexidade, pois significa a decomposição em metas pedagógicas anteriormente estipuladas de forma genérica.
- III. Avaliação somativa: objetiva a apreciação genérica do grau em que os objetivos amplos foram atingidos, como parte essencial de etapas anteriores dos processos de ensino e aprendizagem, alcançadas no transcorrer da formação do licenciado.

Tais aspectos são parte relevante da concepção da avaliação que embasa o presente projeto pedagógico. Para explicitar tal base teórica é mister observar que, consoante com as diretrizes da Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), há que implementar sistemáticas de avaliação, não apenas dos processos internos aos cursos, mas também de outros processos de caráter acadêmico-administrativo que incidem sobre o resultado da formação acadêmica, seja de modo direto, seja indireto.

Portanto, a avaliação deve ser compreendida como um meio capaz de ampliar a compreensão das práticas educacionais em desenvolvimento, com seus problemas, conflitos e contradições, e de promover o diálogo entre os sujeitos envolvidos, estabelecendo novas relações entre realidade sociocultural e prática curricular, o pedagógico e o administrativo, o ensino a pesquisa e a extensão na área.

De modo geral, uma avaliação deve ser elaborada de modo a:

- Orientar o planejamento estratégico do curso e da instituição de ensino;
- Apontar fragilidades e subsidiar a formulação, implantação de controle de ações corretivas;
- Indicar se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- No caso de avaliações de componentes curriculares e demais atividades pedagógicas, deve possibilitar a verificação da adequação dos métodos de ensino com o discriminado no projeto pedagógico do curso;
- Gerar dados e informações quantitativas e qualitativas para medição de desempenho docente, discente e organizacional;
- Orientar a direção do *Campus*, direção de ensino, a coordenação de registro e documentação escolar e a coordenação de curso.

No processo de reavaliação curricular adotado neste PPC determina-se que anualmente será feita uma análise ampla dos sucessos e fracassos obtidos pelos discentes e a sua relação com as competências desejadas. Nesse momento, o Grupo de Reavaliação Curricular formado por docentes, técnicos administrativos, discentes e convidados externos avalia os resultados obtidos após o desenvolvimento das atividades definidas nos Planos de Ensino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 20 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Visando a eficácia e a eficiência, o sistema de avaliação do curso é periódico e sistemático e ocorrerá de forma externa de acordo com o SINAES e de forma interna pelo Núcleo Docente Estruturante.

### 20.1 Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do SINAES

Os cursos de Licenciatura do IFMT *Campus* Juína desenvolvem processos avaliativos que se inserem no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, sistema este instituído pelo MEC no ano de 2004. O SINAES tem como objetivo assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

A avaliação dos cursos de graduação visa identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial às relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

Em relação à avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação é realizada por meio da aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE é um instrumento de avaliação que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e, tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, às habilidades e competências desenvolvidas.

O ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, por isso o registro de participação ou dispensa dos alunos é condição indispensável para a emissão do histórico escolar e para a colação de grau.

São avaliados pelo Exame todos os alunos do primeiro ano do curso, como ingressantes, e do último ano do curso, como Concluintes. Ingressantes são todos aqueles que, até uma determinada data estipulada a cada ano pelo INEP, tiverem concluído entre 7% e 22% da carga horária mínima do currículo do curso. Já os concluintes, são todos os estudantes que integralizaram pelo menos 80% da carga horária mínima do currículo do respectivo curso, até



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

uma determinada data estipulada pelo INEP a cada ano, ou ainda, os que tenham condições acadêmicas de conclusão do curso durante o referido ano letivo.

O IFMT/ Juína, através do seu Departamento de Ensino, realiza a inscrição junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, de todos os alunos habilitados a participar do ENADE.

De acordo com a Lei nº. 10.861 de 14 de abril de 2004, Art. 5º., § 5º.: o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Por isso, os estudantes selecionados pelo INEP para participarem do ENADE deverão comparecer e realizar, obrigatoriamente o Exame, como condição indispensável para sua colação de grau.

Importante destacar que o Ministério da Educação alterou a forma de avaliar os cursos de graduação e divulgou a Portaria Normativa nº. 4, de 05/08/2008 publicada no DOU em 07/08/2008, instituindo o CPC – Conceito Preliminar de Curso.

Estes conceitos variam de 1 a 5. Considera Conceito Preliminar satisfatório o igual ou superior a três. O CPC é calculado com base em informações de cada curso e das notas do ENADE. Os cursos que obtiverem no CPC conceitos de 3 a 5, terão sua Portaria de Renovação de Reconhecimento automaticamente publicada no Diário Oficial da União. Cursos com conceito igual ou superior a 3 são aqueles que atendem plenamente aos critérios de qualidade para funcionarem. Considera-se conceito preliminar satisfatório e ficam dispensados de avaliação in loco nos processos de renovação de reconhecimento. Os cursos que obtiverem conceitos 1 e 2, obrigatoriamente terão que passar pela avaliação in loco para terem seu Reconhecimento Renovado.

## **20.2 Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do Núcleo Docente Estruturante**

O acompanhamento e a avaliação do projeto pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática serão feitos a cada 2 (dois) anos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) na busca de reconstrução das práticas e modalidades de trabalho que compõem o projeto. Cabe ao NDE garantir o crescimento e a qualificação do processo de formação para a docência na educação básica na área de Computação através de encontros permanentes de discussão e trabalho que envolvam a dinâmica de desenvolvimento do Curso – desenvolvimento dos módulos de formação, qualificação crescente das Práticas de Ensino e dos Estágios Supervisionados e a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

reconstrução das propostas de Atividades Complementares que, no IFMT *Campus* Juína, envolvem experiências acadêmico-científico-culturais oferecidas e indicadas para os estudantes ampliarem seu campo de formação.

A avaliação do Curso compreende três dimensões:

- O Departamento de Ensino do IFMT *Campus* Juína e o NDE organizam e implementam processos de avaliação da prática docente, processos estes que envolvem a participação de todos os estudantes e professores na identificação e análise da qualidade do trabalho. A CPA (Comissão Permanente de Avaliação) produz instrumentos que são disponibilizados no sistema do IFMT *Campus* Juína e os resultados das avaliações permitem o planejamento de ações futuras com vistas à permanente qualificação do trabalho de formação acadêmica;
- A CPA (Comissão Permanente de Avaliação) realiza diagnóstico das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho da universidade e encaminha aos órgãos competentes as solicitações quando necessárias mudanças, adaptações que se colocam como necessárias no desenvolvimento das atividades de ensino;
- O NDE organiza espaços de discussão e acompanhamento da qualificação didático-pedagógica dos docentes através de levantamentos semestrais que permitem observar a produção dos professores e o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **21 PLANO DE MELHORIA DO CURSO**

Dentro do plano de melhoria para o curso estão previstas ações futuras como:

- Construção de mais salas de aula com capacidade para 35 alunos;
- Aquisição de Livros e Periódicos para a biblioteca de acordo com a bibliografia proposta nesse projeto;
- Ampliação do Laboratório de Informática;
- Construção do Laboratório de Física e Matemática (FISMAT) e aquisição de materiais pedagógicos;
- Firmar convênio com as escolas para realização dos estágios em horários diversificados (matutino, vespertino e noturno);
- Contratação de Professores efetivos por meio de concurso público.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **22 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ATENDIMENTO AOS DISCENTES – CONTROLE DE RETENÇÃO E EVASÃO ACADÊMICA**

Segundo Lobo e outros (2007), a evasão é um dos principais problemas que afligem a educação, sendo que no Ensino Superior Brasileiro a média oscila entre 20% e 30%. De acordo com pesquisas realizadas, entre os principais motivos que levam à evasão estão às dificuldades de aprendizagem dos discentes que estão chegando do Ensino Médio e os problemas financeiros, já que grande parte dos estudantes possui baixa renda. A evasão faz com que haja vagas ociosas nos cursos de graduação, o que acarreta o déficit da formação profissional, deixando de produzir riquezas para o país e sociedade.

No IFMT - *Campus* Juína, a realidade não é muito diferente. Altos índices de evasão também representam recursos perdidos, sendo uma fonte de ociosidade de docente, servidores, equipamentos e espaço físico. O IFMT possui política de atendimento aos discentes, organizada de acordo com as necessidades dos acadêmicos, procurando atendê-los no ingresso, na sua permanência até a conclusão do curso escolhido. Sendo o acesso o primeiro contato do discente com o IFMT, entende-se que é de extrema importância atendê-lo adequadamente.

Assim, o IFMT, tem como política, melhorar as formas de ingresso dos estudantes. Uma das ações relacionadas a essa política é a qualificação contínua da execução dos concursos vestibulares e processos seletivos. Além do aprimoramento da aplicação das provas, busca garantir o atendimento adequado aos candidatos com necessidades específicas. É objetivo do IFMT, também, trabalhar para que a forma de aplicação do sistema de cotas, estabelecido pela Lei Nº 12.711/2012, seja aperfeiçoada, facilitando a compreensão e agilizando a resposta ao estudante.

Dado estes problemas é preciso ampliar e fortalecer as políticas de permanência. Uma das formas que o campus Juína atua é a busca pela ampliação do atendimento ao discente, tais como: a distribuição de auxílios (auxílio transporte e moradia), bolsa monitoria e de bolsas de iniciação científica e extensão os quais amenizam as dificuldades financeiras dos estudantes e consequentemente diminuem as chances de evasão. Para apoiar discentes portadores de necessidades especiais, o campus dispõe do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais - NAPNE para integrar estes discentes e garantir sua permanência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

A implantação da Política de Controle à Evasão tem o intuito de aperfeiçoar o atendimento aos discentes que requererem cancelamento ou trancamento da matrícula, os quais primeiramente deverão responder a um questionário na Coordenação de Registro e Documentação Escolar ou no Departamento de curso do IFMT. Após este atendimento, serão encaminhados aos setores competentes, que buscarão constatar os problemas e dificuldades apresentados pelos discentes, a fim de estabelecer a melhor forma de resolução, evitando assim a evasão destes e a melhoria das práticas de atendimento ao discente.

### **22.1 Assistência estudantil do IFMT**

A Política de Assistência Estudantil do IFMT é regulamentada por meio das Resoluções do Conselho Superior nº 94 e nº 95 de 18 de outubro de 2017 e tem como princípio: afirmação da Educação Profissional e Tecnológica como política pública de Estado; universalidade da assistência estudantil; democratização das políticas de acesso e permanência; supremacia no atendimento às necessidades socioeconômicas, socioculturais e pedagógicas; respeito à dignidade da pessoa humana, sua autonomia e ao direito de usufruir dos benefícios e serviços de qualidade, bem como à convivência escolar e comunitária; defesa da Diversidade, dos Direitos Humanos e em favor da justiça social e erradicação das diversas formas de violência e preconceitos.

Os programas de assistência aos estudantes são de caráter universal (destinado a todos os discentes) e, de apoio à permanência cuja prioridade é o acesso dos discentes egressos de escolas públicas, com renda per capita familiar de até um salário-mínimo e meio (Decreto nº 7.234/2010). Os programas são organizados conforme as seguintes modalidades: acesso universal - programas de acolhimento e acompanhamento social, psicológico e pedagógico; programas preventivos e de promoção à saúde e qualidade de vida; programa de incentivo às atividades esportivas, de lazer e culturais; seguro escolar; programa de Incentivo ao desempenho escolar e acadêmico – Monitoria; programa de incentivo ao desempenho escolar e acadêmico - participação em eventos técnico-científicos e de formação política estudantil; Programa de Apoio aos Estudantes com Deficiências e/ou Necessidades Educacionais Específicas. Incentivo à Permanência: auxílios moradia, transporte, alimentação, creche, permanência e residência estudantil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 22.2 Permanência e êxito dos estudantes do IFMT

O IFMT, entendendo a educação como um direito constitucional do cidadão brasileiro, busca não apenas garantir o acesso do estudante à instituição, como sua permanência e êxito na mesma, concluindo as etapas de ensino às quais se propõem a fazer, considerando que, o êxito ou o fracasso do estudante tem influência significativa na vida em sociedade, pois a escola é etapa importante do desenvolvimento humano.

Compreende-se que para que o estudante permaneça na instituição, são necessários programas e projetos que organizem as ações buscando esta permanência com êxito. Com este intuito, o IFMT designou, já em 2015, a Comissão de Elaboração do Plano de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFMT, a qual como uma das suas primeiras iniciativas foi a solicitação de designação de Comissão Local de Permanência e Êxito em cada *campus* deste Instituto. As comissões Central e locais, em colaboração, levantaram as principais causas que levam o estudante do IFMT a evadir, a ficar retido e os principais fatores que fazem com que o estudante permaneça nesta instituição.

A partir deste estudo foi elaborado um banco de dados com propostas de atividades e projetos que podem ser desenvolvidos objetivando a permanência do estudante no IFMT. Esta ampla pesquisa de causas, fatores e possibilidades deu origem ao Plano Estratégico Institucional de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFMT – PEIAPEE/IFMT, que foi aprovado através da Resolução CONSUP nº 109 de 18/10/2017. Assim, cada comissão local, com a atualização dos dados citados acima, realizará uma análise geral do desenvolvimento das atividades previstas e seus resultados, identificando potencialidades/fragilidades. Esses dados poderão subsidiar a tomada de decisão no sentido de atualização do Plano de Permanência e Êxito do *campus*.

Por meio da Portaria nº 25 de 30 de janeiro de 2018, foi instituído o Plano Estratégico de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFMT – *Campus Juína*. Dentre várias ações que foram concretizadas, citamos: o aumento de ações de interação entre as disciplinas; concentração dos auxílios para os alunos com maior vulnerabilidade social; parcerias com a prefeitura para ofertar o transporte gratuito à Instituição; ações para promover o bom relacionamento.

### 22.2.1 Atendimento aos discentes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Para o atendimento ao discente, o IFMT *campus* Juína proporciona apoio à formação integral dos estudantes por meio da assistência estudantil. Estas ações têm como objetivo proporcionar ao estudante apoio para a permanência e qualidade de sua formação no *campus*, como forma de reduzir os índices de retenção e evasão decorrentes de dificuldades de ordem socioeconômicas. O Quadro a seguir, apresenta as ações que serão desenvolvidas pela Assistência Estudantil no *Campus* Juína / IFMT.

	<b>AÇÃO</b>	<b>COMO O CAMPUS DESENVOLVE / ATENDE</b>
1	Apoio à permanência e ao êxito escolar dos estudantes em situação de vulnerabilidade social.	A Assistência Estudantil tem por objetivo garantir os mínimos direitos sociais aos cidadãos, contribuindo assim, no processo de inclusão e redução das desigualdades. Inserida no universo escolar tem por finalidade principal realizar serviços e ações que viabilizem o direito à educação garantindo o acesso e a permanência na escola. Abaixo, seguem alguns dos benefícios estudantis, serviços e ações deste setor: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Auxílio Moradia;</li><li>2. Auxílio Alimentação</li><li>3. Auxílio Transporte;</li><li>4. Auxílio Permanência;</li><li>5. Residência estudantil;</li><li>6. Seguro Estudantil;</li><li>7. Monitoria Didática;</li><li>8. atendimentos individualizados ou em grupos;</li><li>9. Orientação social para os alunos e suas famílias;</li><li>10. Encaminhamentos para a rede social;</li><li>11. Visitas domiciliares.</li></ol>
2	Atendimento multidisciplinar realizado por profissionais especialistas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Acompanhamento psicológico, com a finalidade de auxiliar o estudante em relação às dificuldades que o levaram a buscar ajuda, de modo que a dificuldade não</li></ol>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

		<p>o impeça de ter um bom desempenho acadêmico e favorecer seu crescimento pessoal;</p> <p>2. Atendimentos de enfermagem, urgências e emergências.</p>
3	Auxílio ao estudante para participação em Aulas Externas.	Apoio à complementação das atividades acadêmicas e à formação integral dos estudantes: auxílio para participação em aulas externas e eventos acadêmicos, científicos, tecnológicos, culturais, esportivos e políticos estudantis.
4	Auxílio para participação em eventos acadêmicos, científicos, tecnológicos, culturais, esportivos e políticos estudantis.	Tendo em vista a concretização dos processos de ensino e aprendizagem, bem como a complementação das atividades acadêmicas, o discente poderá fazer jus a: <ul style="list-style-type: none"><li>• Auxílio à participação em eventos de natureza Acadêmica, Científica e Tecnológica;</li><li>• Auxílio à participação em eventos Esportivos.</li></ul>

### 22.2.2 Apoio ao desenvolvimento acadêmico

Possibilita ao discente o desenvolvimento de atividades acadêmicas e apoio sócio psicopedagógico que contribuam para a sua formação pessoal e profissional, seja no âmbito do ensino, da pesquisa e inovação ou da extensão, constituindo-se como meio de ampliação curricular, de experiência e vivência acadêmica. O Quadro abaixo apresenta as ações que são desenvolvidas quanto ao apoio ao discente relativo ao aspecto desenvolvimento acadêmico, no *campus* Juína do IFMT.

	<b>AÇÃO</b>	<b>COMO O CAMPUS DESENVOLVE / ATENDE</b>
1	Apoio pedagógico	Promove assessoria didático-pedagógica à direção de ensino, às coordenações de cursos, aos docentes e aos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem, visando assegurar a implementação das políticas e diretrizes educacionais de ensino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

		Realiza acompanhamento pedagógico, com a finalidade de apoiar os discentes em suas dificuldades de aprendizagem, ampliando condições para um bom desempenho acadêmico. Promove ações de integração entre família, escola e comunidade.
2	Bolsas de Extensão	Oferece, através da Pró-reitora de Extensão, bolsas de estudo aos estudantes e professores para o desenvolvimento de projetos de extensão que são ofertadas pelo CNPq, Capes e fomento próprio.
3	Bolsas de Iniciação Científica	Oferece, através da Pró-reitora de Pesquisa e Inovação, bolsas de estudo aos estudantes e professores para o desenvolvimento de projetos de pesquisas científicas e tecnológicas que são ofertadas pelo CNPq, Capes e fomento próprio.
4	Recuperação paralela	Os estudos de recuperação são momentos formativos que possibilitam ao docente e ao discente reverem a prática de ensino e aprendizagem a fim de ressignificá-las, oportunizando ao discente superar lacunas da aprendizagem e dos resultados obtidos ao longo do período letivo, num processo em que se valorize a construção do conhecimento. Os estudos de recuperação serão desenvolvidos paralela e continuamente às aulas regulares.

### 22.3 Acompanhamento de Egressos

Quanto ao acompanhamento de egresso, a política de acompanhamento de egressos do IFMT é instituída pela Resolução CONSUP n° 143/2017 e consta no Regulamento Didático vigente. Conforme o PDI vigente, o IFMT disponibiliza aos egressos ambientes específicos para profissionais formados, para que esses egressos possam se manter em contato uns com os outros e ainda, possam constituir grupos de discussão, visando a troca de experiências profissionais, publicações técnicas e científicas, e para divulgar oportunidades de trabalho e de aperfeiçoamento profissional.

Para tanto, o IFMT dispõe de Programa de Acompanhamento dos Egressos, com o objetivo de manter uma linha permanente de estudos e análises, a partir das informações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

coletadas, para avaliar a qualidade do ensino e adequação da formação do profissional às necessidades do mercado de trabalho. O Programa de Acompanhamento dos Egressos conta ainda com uma base de dados, com informações atualizadas dos egressos; mecanismos para a promoção de um relacionamento contínuo entre o IFMT e seus egressos; e mecanismos para avaliar a adequação da formação do profissional para o mercado de trabalho.

Por meio da coordenação do curso, mantém contato com os egressos por meio das redes e mídias sociais, onde convida, estimula e oportuniza a participação deles em todos os eventos realizados pelo curso, tais como: na Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX), nos cursos e projetos de extensão, projetos de ensino, entre outros eventos dentro e fora do *campus*, na área da educação.

Além da coordenação deste curso, os professores mantêm contato com os egressos e estimulam a participação deles, inclusive durante o desenvolvimento das aulas com participação desses egressos, onde têm a oportunidade de trocar experiências e vivências com estudantes do curso.

Há também o incentivo aos egressos para que publiquem seus trabalhos acadêmicos, bem como o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), em parceria com seus orientadores em eventos científicos internos e externos ao IFMT.

#### **22.4 A Atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas**

Atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas O IFMT, considerando a importância de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, adota como referência a Norma Brasileira Nº 9.050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata da Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências e Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos e o Plano de Promoção e garantia de acessibilidade do IFMT.

Em atendimento ao prescrito no Regulamento dos Cursos de Graduação do IFMT, Resolução Consup/IFMT nº 043/2013, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específica (NAPNE) tem por objetivo principal criar na instituição a cultura da “educação para a convivência”, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

arquitetônicas, educacionais, de comunicação e atitudinais, bem como as especificidades e peculiaridades de cada deficiência e altas habilidades, buscando a reflexão sobre o papel do professor e da instituição numa prática pedagógica inclusiva. O NAPNE busca promover a inclusão de pessoas com necessidades específicas no campus, contribuindo para o seu acesso na instituição, permanência e conclusão com êxito do curso ofertado, por meio da promoção de ações adequadas para a inserção dos diferentes grupos de pessoas excluídas e marginalizadas no âmbito do IFMT. Nesse sentido, os objetivos do NAPNE são:

- I. sensibilizar a comunidade escolar para a convivência com a diversidade e a promoção da acessibilidade física, pedagógica, atitudinal e comunicativa;
- II. identificar e atender as pessoas com necessidades específicas do IFMT;
- III. conhecer, na comunidade externa, as pessoas com necessidades específicas;
- IV. promover a inclusão de pessoas com necessidades específicas no IFMT e no mundo do trabalho;
- V. estabelecer parcerias com instituições, órgãos representativos e de atendimento às pessoas com necessidades específicas;
- VI. acompanhar a aplicação da legislação vigente relativa aos direitos das pessoas com necessidades específicas.

Os serviços prestados pelo NAPNE são:

- I. apoio psicopedagógico especializado para estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas;
- II. realização de oficinas e rodas de conversa sobre necessidades específicas;
- III. oferta anual de oficina de LIBRAS para iniciantes;
- IV. avaliação para a concessão de armários de forma emergencial, mediante a apresentação de laudo médico;
- V. promoção de palestras, seminários e demais ações informativas e intervencionais sobre necessidades específicas e inclusão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### **22.5 Melhoria da qualidade de ensino**

Criação do papel do docente responsável por grupos de componentes curriculares, no sentido de homogeneizar o nível das avaliações e metodologias, de modo a evitar possíveis disparidades.

### **22.6 Melhoria do desempenho e da formação do discente**

- Horário de atendimento extraclasse (04 horas semanais); desde que os discentes manifestem interesse;
- Oferta de atividades e/ou projetos interdisciplinares semestralmente que farão parte dos programas de aprendizagem;
- Oferecimento de componentes curriculares eletivos, abrangendo áreas complementares, visando ampliar a formação acadêmica;
- Excursões didático-científicas para participar de eventos técnico- científicos.
- Convite a profissionais de diversas áreas afins ao curso de licenciatura para ministrar palestras ou aulas-técnicas.

### **22.7 Melhoria do desempenho do docente**

Avaliação do desempenho do docente, referente ao componente curricular ministrado no semestre letivo, por parte dos discentes e apresentação dos resultados aos docentes em reuniões didático-pedagógicas.

### **22.8 Orientação acadêmica dos discentes**

- O Coordenador do Curso orientará os discentes quanto aos componentes curriculares nas quais eles podem se matricular;
- Incentivo aos discentes a procurarem docentes que atuam no curso para desenvolverem estágios, monitorias e/ou projetos de pesquisa ou extensão;
- Elaboração do Manual Acadêmico, distribuído anualmente aos discentes ingressantes, com todas as informações relativas ao curso e a instituição de ensino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **22.9 Trabalho de orientação/conscientização para participação no ENADE**

Considerando que o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, o Coordenador do curso com os docentes orientará os discentes sobre a importância de participarem do ENADE, alertando-os sobre a responsabilidade coletiva, tendo em vista que o conceito é representado por médias e uma exigência legal para conclusão do curso.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do *Campus* Juína conta com profissionais para o atendimento pedagógico ao discente, bem como profissionais com a função de assistente de alunos para ajudá-los no cumprimento às normas da instituição.

Conta também com infraestruturas como Refeitório e Alojamentos Femininos e Masculinos. Além disso, subsidia em parte o transporte escolar.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 23 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, aproveitamento de estudos é o mecanismo de reconhecimento de componentes curriculares devidamente cursados e concluídos pelo estudante, seja no IFMT ou em outra instituição de ensino.

O aproveitamento de estudos, previsto no calendário acadêmico, deverá ser requerido pelo estudante, ou seu representante legal, à coordenação de curso, em razão de ter concluído determinado componente curricular, com aprovação, em outro curso de graduação.

Os pedidos deverão ser solicitados por ocasião da matrícula, para estudantes ingressantes no IFMT, ou por ocasião de rematrícula nos cursos de graduação, quando se tratar de alunos já matriculados, conforme estabelecido nos calendários acadêmicos.

Os pedidos de aproveitamento de estudos deverão conter:

- a) Formulário próprio;
- b) Histórico escolar atualizado, contendo o nome do curso e dos componentes curriculares, com especificação do período em que foram cursados, porcentagens de frequência, carga horária e a média ou conceito final;
- c) Ementa ou plano de ensino dos componentes curriculares cursados com aproveitamento, que sejam equivalentes ao componente pleiteado, com a carga horária e a bibliografia utilizada;
- d) Documento expedido pela instituição de origem em que conste o número e data de autorização ou reconhecimento do curso.

A falta de qualquer um dos documentos especificados ou a existência de informações conflitantes implicará no indeferimento da solicitação do candidato.

O aproveitamento de estudos compreenderá componentes curriculares que tenham sido cursados até 5 (cinco) anos antes, em cursos de graduação.

O aproveitamento de estudos será concedido aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática quando o conteúdo e a carga horária do componente curricular analisado equivaler a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento. Somente serão analisados os componentes curriculares equivalentes aos que integram o currículo vigente do curso do estudante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Cabe ao estudante encaminhar à coordenação de curso o processo de aproveitamento de estudos.

O coordenador e o colegiado de curso deverão analisar os processos e emitir pareceres quanto ao aproveitamento de componentes curriculares, relacionando a equivalência e a dispensa de componente curricular após consulta aos docentes dos componentes envolvidos.

Ao final, a coordenação de curso dará ciência do resultado ao requerente e remeterá o processo à Secretaria Geral de Documentação Escolar para providências.

Outras normas regulamentares serão definidas pelo Regulamento Didático do IFMT.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **24 CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS)**

Conforme previsto no Regulamento Didático, para obtenção do diploma de Licenciado em Matemática, o estudante deverá cumprir integralmente e com aprovação todos os componentes curriculares e todas as atividades previstas no Projeto Pedagógico de Curso – PPC.

Os diplomas serão emitidos pela Secretária-Geral de Documentação Escolar de cada *campus*, em um prazo de até 120 (cento e vinte) dias após o término de todas as etapas, e homologados pela Coordenação de Registros e Emissão de Diplomas do IFMT, na Reitoria.

O concluinte que estiver em falta com qualquer documentação só poderá receber seu diploma depois de sanadas todas as pendências.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 25 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Juína* que atua ou atuou no curso de Licenciatura em Matemática, em função da aderência, é constituído pelos seguintes professores:

Nome completo	SIAPE	Titulação	Área de atuação	Regime de trabalho	Vínculo empregatício
Anderson Martins	1966706	Mestre	Filosofia	Integral (D.E.)	Estatutário
Carlos Eduardo Pereira de Moraes	3292407	Mestre	Engenharia	40 horas	Substituto
Devacir Vaz de Moraes	2411845	Mestre	Física	Integral (D.E.)	Estatutário
Elaine Alves Rocha	2055717	Mestre	Informática	Integral (D.E.)	Estatutário
Fabrcio Cesar de Moraes	3153180	Mestre	Economia	Integral (D.E.)	Estatutário
Felipe Moraes Kurtz	3321066	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário
Geraldo Aparecido Polegatti	1754160	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário
Jones Willian Soares de Queiroz	1897370	Doutor	Física	Integral (D.E.)	Estatutário
Lucas Santos Cardozo de Sá	3222535	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário
Luciano Rodrigo Lanssanova	1960129	Doutor	Estatística	Integral (D.E.)	Estatutário
Miguel Julio Zadoreski Junior	1879237	Mestre	Pedagogia	Integral (D.E.)	Estatutário
Mileide Terres de Oliveira	1238836	Doutora	Linguagem de Sinais	Integral (D.E.)	Estatutário
Nayara Longo Sartor	1801011	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário
Paulo Sérgio Lopes da Silva	2302951	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário
Rayan Arruda Santos	1263121	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário
Thiago Lopes de Faria	1572715	Mestre	Matemática	Integral (D.E.)	Estatutário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 26 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O corpo técnico administrativo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Juína* que atua ou atuou no curso de Licenciatura em Matemática, em função da aderência, é constituído pelos seguintes profissionais:

Nome completo	SIAPE	Cargo/Função
Alessandra Ferreira Mota	1269034	Assistente Social
Alessandra Luíza Salierno	2088151	Psicóloga
Aline Pickler Guarez	2105129	Assistente de Aluno
Andréia Silva Sanches	1799392	Assistente em Administração
Andrelza Costa Carvalho	2105066	Assistente de Aluno
Camille Francine Modena	2105192	Enfermeira
Jhony Rodrigues Queiroz	3119617	Assistente em Administração
Juliana Zamparoni Francisquetti	2113629	Assistente de Aluno
Kaise Cristina Soares Ramos	1972530	Assistente em Administração
Katiane Vargens de Oliveira	2084487	Pedagoga
Kellen Cristine Caetano	3331378	Técnico em Assuntos Educacionais
Lucimar Ferreira de Almeida	1759370	Assistente em Administração
Luiz Pereira da Costa Junior	2087960	Jornalista
Madeliz Saldanha	2424257	Auxiliar em Administração
Mendalli Froelich	1026119	Nutricionista
Messias Aparecido Gama Silva	2754732	Bibliotecário e Documentalista
Nathally Gabrielle Albuquerque Roberto	3304080	Técnica de Laboratório - Biologia
Odair Barbosa Neves	1875145	Assistente de Aluno
Osvair Aredes da Silva	1753084	Assistente de Aluno
Otoniel Nascimento de Souza	2180964	Técnico em Secretariado
Patricia Borges Ferreira	2942215	Técnico em Assuntos Educac.
Tania de Oliveira Silva	2212225	Auxiliar de Biblioteca
Viviane Lacerda Amaral	23396849	Assistente em Administração
Weber Lara Lima da Silva	1051972	Técnico de Laboratório - Química



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **27 INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS**

### **27.1 Descrição do espaço físico**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Juína* está localizado na Linha J, Quadra 8, Setor Chácara em Juína – MT, ocupando uma área total de 83 hectares (83000 m<sup>2</sup>). Os prédios existentes neste *Campus* estão distribuídos desta forma:

### **27.2 Descrição física dos prédios principais**

A Biblioteca ocupa uma área de 112,5 m<sup>2</sup> com 12 mesas circulares de raio um metro e com quatro cadeiras cada. Há também 14 gabinetes para pesquisas individuais Além de seis computadores com acesso à internet para pesquisa à bases de dados. Possui acervo que atende às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC, acesso à base de dados e periódicos. Os serviços prestados pela biblioteca ficam a cargo de um servidor formado em Biblioteconomia, dois servidores no cargo de auxiliares de biblioteca e um estagiário que se revezam nos períodos matutino, vespertino e noturno. A consulta ao acervo é realizada por meio de processo digital.

O Laboratório de Informática ocupa uma sala de 45 m<sup>2</sup> com 20 máquinas e seus monitores de LCD todos operando pelo sistema livre LINUX (CPU, monitor, estabilizador, teclado e mouse), todos com acesso à Internet. Os computadores estão dispostos em mesas individuais com cadeiras confortáveis, atendendo os critérios de acessibilidade, ventilação, climatização e iluminação, tendo também, para utilização do docente, quadro branco e data show disponível no laboratório. Os computadores passam por manutenção periódica, a fim de manter seu bom funcionamento. No *Campus* há um docente formado em Computação e um Técnico em Informática.

Sala de docentes: O *Campus* possui 03 (três) salas de docentes. As salas são climatizadas com mesas individuais de trabalho, cadeiras estofadas, escaninhos para armazenamento de materiais com segurança e privacidade, há estrutura tecnológica de apoio administrativo (impressora e telefone) e acesso à internet. Dispõe, ainda, de apoio técnico-administrativo.

Sala de aulas: O *Campus* possui 17 (dezesete) salas de aulas equipadas com quadro branco, projetor multimídia, mesa individual ao docente e capacidade para até 35 discentes com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

mesas e cadeiras individuais. As salas de aula são climatizadas e contemplam aspectos de acessibilidade, ventilação e iluminação.

A sala da coordenação de curso permite o atendimento individual e/ou em grupos dos discentes com privacidade. Para a coordenação, há mesa e cadeira individual de trabalho, há estrutura pessoal de apoio aos coordenadores, impressoras, telefones, escaninhos individuais para armazenar equipamentos com segurança, computadores individuais, com acesso à internet, para utilização.

Os banheiros, salas de aulas e pátio do instituto possuem rampas de acesso para portadores de necessidades específicas, de acordo com o decreto 5.296/2004.

Há também uma copa disponível aos servidores, equipada com pia, geladeira, micro-ondas, mesas e cadeiras, que pode ser utilizada para fazer suas refeições, bem como local para descanso nos intervalos entre as aulas e/ou atividades.

### **27.3      Uso da estrutura da biblioteca pelo Curso de Matemática**

A biblioteca de uma instituição não pode ser vista apenas como depósito de livros ou apenas como espaço para algum estudo. Mais do que isto, a biblioteca é um espaço para descobertas, leituras (tanto como busca, quanto pelo prazer).

O curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus* Juína utilizará intensamente a biblioteca, pois se trata de um curso com uma carga horária alta em disciplinas teóricas. Desta forma, o aluno de matemática utilizará a biblioteca para:

- Estudos individuais (resolver exercícios e trabalhos de uma determinada disciplina, por exemplo);
- Estudos em grupo (resolver exercícios e trabalhos de uma determinada disciplina);
- Consulta a periódicos eletrônicos (através do portal da CAPES, SCIELO, Domínio Público, Biblioteca Nacional, Biblioteca do Senado, entre outras bases) ou periódicos impressos, das áreas de educação, educação matemática ou matemática pura.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- Consulta a livros das áreas de educação, educação matemática ou matemática pura.
- Consulta a livros de outras áreas;
- Como espaço para aulas de reforço, tanto do professor de uma determinada disciplina como por monitores do próprio curso;
- Como espaço para leitura individual.

Convém destacar que os professores incentivarão a todo o momento o uso da biblioteca, apresentando constantemente as ementas e as bibliografias, e/ou sugerindo pesquisas e trabalhos.

Desta forma, todas estas ações visam criar uma cultura de leitura e pesquisa, valorizando o papel de uma biblioteca na formação do indivíduo. Assim, o aluno será incentivado para adquirir também livros ao longo do curso e forme a sua biblioteca particular.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## 28 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Regulamento Didático do IFMT aprovado pela Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020, no seu art. 154, determina que o "Núcleo Docente Estruturante (NDE), obrigatório para os cursos de graduação, é o órgão consultivo, constituído por um grupo permanente de docentes, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do PPC, tendo por finalidade a revitalização dos cursos".

O Núcleo Docente Estruturante atuará como um órgão de coordenação didática, destinado a implantar uma política de melhorias do curso no ensino, pesquisa e extensão e acompanhar a sua execução, possuindo caráter deliberativo e normativo em sua esfera de decisão. Sendo responsável pela concepção e adequações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), e tem por finalidade, a implantação e cumprimento dele.

O NDE será composto por, no mínimo, cinco docentes da área do conhecimento do curso que participam na integralização do currículo pleno do curso, de preferência com, pelo menos, 60% com titulação mínima obtida em programas de pós-graduação *Stricto Sensu*, em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, porém ao menos 20% em tempo integral, para mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## **29 COLEGIADO DE CURSO**

Conforme art. 157 do Regulamento Didático do IFMT, o “Colegiado de curso é o órgão administrativo, consultivo e de supervisão responsável por coordenar e fixar diretrizes e orientações didáticas para o respectivo curso ou programa, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica”.

O colegiado de curso deverá ser constituído por presidente, que será o coordenador de curso; representantes do corpo docente em efetivo exercício, representantes do corpo de estudantes do curso e representantes do corpo técnico. A designação dos membros do colegiado se dará por ato expedido pela direção-geral do *Campus*.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### **30 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Resolução CNE/CP 2, de 18 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

BRASIL. Parecer CNE/CP 9/2001, de 8 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Parecer CNE/CP 27/2001, de 2 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Parecer CNE/CP 21/2001, de 6 de agosto de 2001. Dispõe sobre duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Parecer CNE/CP 28/2001, de 2 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Referenciais para formação de professores. Brasília: SEF, 1999.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

FIORENTINI, D. (Org.) Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

GARCIA, C. M. Formação de professores para uma mudança educativa. Portugal: Porto Editora, 1999.

GUIMARÃES, C. M.; MARIN, F. A. D. G. Projeto pedagógico: considerações necessárias à sua construção, Nuances, ano IV, v. IV, p. 35-47, set. 1998.

MASETTO, M. (Org.) Docência na universidade. Campinas: Papirus, 1998.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L das G. C. Docência no ensino superior. v. 1. São Paulo: Cortez, 2002.

SACRISTÁN, J. G.; GÓMES, A. I. P. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Documento base da Sociedade Brasileira de Educação Matemática: subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática, no Seminário Nacional de Licenciatura em Matemática. Salvador, abr. 2003.

TANURI, L. M. et al. Pensando a licenciatura na Unesp. Nuances, ano IX, v. 9, n. 9/10, p. 211-229, jan./jun. e jul./dez. 2003.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Trad. Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

UnB. Diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura da UnB. Brasília: Comissão da Reforma Curricular das Licenciaturas /UnB, 2003.

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Documento elaborado pela Comissão da Estrutura Curricular dos Cursos de Graduação em Matemática da UFSCar em maio de 2003, relativo à determinação do perfil do profissional a ser formado, definição das áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores. São Carlos: UFSCar, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

USP. Projeto de formação de professores – USP. São Paulo: Pró-Reitoria de Graduação – USP, 2002.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXOS

### ANEXO I

# REGIMENTO PARA O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

## TÍTULO I

### DAS DETERMINAÇÕES INICIAIS

#### CAPÍTULO I

#### Da Constituição e da Finalidade do Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 1º.** Este documento regulamenta os critérios de coordenação, planejamento, desenvolvimento, supervisão e avaliação referentes às atividades do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMT/ *campus* Juína.

**Art. 2º.** O Estágio Curricular Supervisionado pode ser definido como o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o Estágio Curricular supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que esse momento se chama Estágio Curricular Supervisionado. A Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP), nº 2/2015 nos diz que o Estágio Curricular Supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico. Nesse sentido, o desenvolvimento do Estágio terá enquanto referência os seguintes eixos:

- I. As especificidades da profissão docente na atualidade;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- II. As demandas do ensino na Educação Básica;
- III. O entendimento do trabalho cooperativo entre Escola e Universidade fundamentado inclusive pelos saberes docentes dos professores da Educação Básica;
- IV. As necessárias e possíveis articulações entre Escola, Sociedade e Universidade.

**Art. 3º.** As atividades de estágio devem buscar em todas as suas variáveis, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

**Art. 4º.** A prática da ética profissional deve perpassar todas as atividades vinculadas ao estágio.

## CAPÍTULO II

### Da Estrutura Organizacional do Estágio Supervisionado

**Art. 5º.** A estrutura organizacional do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática do IFMT - *Campus* Juína é composta de:

- I. Coordenador de Curso.
- II. Professor Regente da disciplina de Estágio de Prática Pedagógica.
- III. Acadêmicos - Estagiários.
- IV. Professor Regente da disciplina de Matemática responsável pelo estagiário na Unidade de Ensino.

**Parágrafo único:** É atribuição do Professor Regente da disciplina de Estágio de Prática Pedagógica coordenar todas as atividades relacionadas ao estágio.

## CAPÍTULO III

### Da Definição do Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 6º.** O Estágio Curricular Supervisionado em Licenciatura em Matemática define-se como um processo de aprendizagem profissional que:

- I. integra o conhecimento adquirido pelo aluno em sala de aula à prática profissional e o estimula ao reconhecimento de habilidades e competências adquiridas em situações reais de vida e trabalho;
- II. é desenvolvido junto às unidades escolares conveniadas para o estágio;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- III. está em sintonia com o projeto pedagógico do curso, com os objetivos do IFMT - *Campus* Juína e com o perfil profissional desejado.

**Art. 7º.** O Estágio Curricular Supervisionado é elemento constituinte do currículo do curso em Licenciatura em Matemática, regido nos termos da lei, de natureza obrigatória, conforme projeto do curso aprovado pelo Conselho Diretor.

**Parágrafo Único:** O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMT - *Campus* Juína está articulado, na matriz curricular, através das disciplinas: Estágio Curricular Supervisionado I (ECS I), Estágio Curricular Supervisionado II (ECS II), Estágio Curricular Supervisionado III (ECS III) e Estágio Curricular Supervisionado IV (ECS IV).

**Art. 8º.** A prática do Estágio Curricular Supervisionado, a cada semestre, na Licenciatura em Matemática resultará em um documento denominado "Relatório de Estágio de Prática Pedagógica", numerado conforme for o estágio (I, II, III ou IV), cuja estruturação e apresentação deverá seguir:

§ 1º - Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - em vigor.

§ 2º - Quando se tratar de elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais, o acadêmico seguirá o disposto no Anexo I deste Regulamento.

## CAPÍTULO IV

### **Das Políticas e Objetivos do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática.**

**Art. 9º.** As políticas e objetivos do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática visam:

- I. relacionar teoria e prática social; (Art. 1º, § 2º e Art. 3º, XI, da LDBEN);
- II. garantir uma avaliação permanente e continuada do Estágio Curricular Supervisionado com a participação de todos os envolvidos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- III. oferecer condições concretas de investigação, análise, interpretação e intervenção com a realidade;
- IV. proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações de prática profissional efetiva, criando a possibilidade de exercitar suas habilidades;
- V. proporcionar ao aluno a oportunidade de integrar-se ao campo profissional, ampliando sua formação teórica, na prática, por meio de atividade interdisciplinar;
- VI. fomentar o desenvolvimento de competências e habilidades, como cidadão e profissional consciente;
- VII. possibilitar a atuação profissional do aluno e a reflexão sobre a mesma, em experiência significativa;
- VIII. oportunizar o estabelecimento de parceria entre Escola e o IFMT/ *Campus* Juína, bem como do trabalho em cooperação entre os docentes de ambas as instituições;
- IX. permitir que os licenciando cooperem com os professores da Escola Básica estabelecendo, a partir do processo de ação-reflexão-ação, referenciais para suas condutas docentes enquanto estagiários e futuros professores.

## CAPÍTULO V

### Da Matrícula nas Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 10º.** A matrícula é obrigatória para a validação das atividades desenvolvidas nas disciplinas: Estágio Curricular Supervisionado I, Estágio Curricular Supervisionado II, Estágio Curricular Supervisionado III e Estágio Curricular Supervisionado IV.

§1º - É obrigatório o atendimento dos pré-requisitos das disciplinas estabelecidas na Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática.

§2º - A ausência da matrícula acarretará a não validação de quaisquer atividades relacionadas ao curso em qualquer tempo.

## CAPÍTULO VI

### Da Organização e da Duração do Estágio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**Art. 11º.** A duração do Estágio Curricular, enquanto componente obrigatório, obedecerá a carga horária disposta nas disciplinas do Curso que o compoerem, tendo no total o mínimo de 400 horas, sendo:

- I. 200 (duzentas) horas para o Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental.
- II. 200 (duzentas) horas para o Estágio Supervisionado do Ensino Médio.

**Parágrafo Único:** Do 5º ao 8º semestre as Atividades de Estágio corresponderão a 100 (cem) horas e serão segmentadas da seguinte forma:

- a) 10 (dez) horas de observação em aula;
- b) 10 (dez) horas de participação efetiva em aula, ajudando o professor em suas tarefas pedagógicas;
- c) 60 (sessenta) horas de estágio supervisionado com regência efetiva da Classe;
- d) 15 (quinze) horas para planejamento e atividades relacionadas;
- e) 5 (cinco) horas para a elaboração do relatório.

**Art. 12º.** Compreende-se como Atividades de Estágio:

- I. Interlocução do acadêmico com o professor regente na Unidade de Ensino conveniada para a eleição da ementa a ser desenvolvida na aula.
- II. Observação da prática docente em sala de aula.
- III. Planejamento das Práticas Pedagógicas (tema, objetivos, conteúdos, procedimentos metodológicos, sistema avaliativo e bibliografia serem utilizados pelo acadêmico-estagiário em suas aulas de estágio).
- IV. Efetivo trabalho de acompanhamento, participação, monitoria, assessoria e iniciação à docência.
- V. Elaboração do Relatório Final, conforme previsto no Art. 8º deste Regulamento.
- VI. Apresentação à comunidade acadêmica do Relatório do Estágio de Prática Pedagógica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**Art. 13º.** Compreende-se como Relatório de Estágio de Prática Pedagógica o resultado do processo de reflexão, planejamento e aplicação de conceitos e práticas didático-pedagógicas oriundas do processo vivenciado no âmbito escolar.

**Art. 14º.** A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática não poderá exceder a jornada de 06 (seis) horas diárias, perfazendo 30 (trinta) horas semanais, conforme disposto na Lei nº 11.788/2008.

## TÍTULO II

### DA ESTRUTURA E DO FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

#### CAPÍTULO VII

##### Da Organização

**Art. 15º.** O Estágio Curricular Supervisionado será coordenado pela Coordenação Geral de Estágios do IFMT/ *campus* Juína, que proverá junto ao Departamento de Ensino e à Direção do IFMT/ *campus* Juína, toda documentação e formalização do Estágio com a Escola Parceira, além do acompanhamento do desenvolvimento e avaliação de todo o desenvolvimento do Estágio.

**Art. 16º.** O Estágio Curricular será desenvolvido após parceria firmada entre IFMT/ *campus* Juína e Escola(s) de Educação Básica.

**Art. 17º.** As Atividades de planejamento, orientação, acompanhamento e avaliação de horas de Estágio ficarão sob responsabilidade do professor responsável pela disciplina que comporte horas de Estágio, além da articulação com o professor parceiro da(s) escola(s).

**Art. 18º.** O Estágio Curricular Supervisionado será realizado sob a participação de:

- I. Direção do IFMT/ *Campus* Juína;
- II. Comissão de Ensino Local;
- III. Professor Supervisor de Estágio, por disciplina;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- IV. Professor de Matemática da Escola estagiada (professor parceiro), bem como Direção e Coordenação da mesma;
- V. Estagiário (futuro professor).

**Art. 19º.** A realização do Estágio Curricular Supervisionado, por parte do licenciando, não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza, tanto no IFMT/ *Campus* Juína, como na Escola. (Art. 6º do Decreto nº 87.497/82, que regulamenta a Lei nº 6.494/77).

§ 1º O Termo de Compromisso (Anexo II) será firmado entre o licenciando e a parte concedente na oportunidade de desenvolvimento do Estágio Curricular, com a interveniência do IFMT/ *Campus* Juína e constituirá comprovante da inexistência de vínculo empregatício.

§ 2º O Termo de Compromisso de que trata o parágrafo anterior deverá mencionar o instrumento jurídico a que se vincula.

## CAPÍTULO VIII

### Das Competências

**Art. 20º.** Cabe à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática:

- I. Colaborar com a Coordenação Geral de Estágios (CGE) e com os professores supervisores quanto à escolha da Escola Parceira e a formalização do Estágio Curricular com a mesma;
- II. Realizar os procedimentos necessários, e de sua instância, para o pleno desenvolvimento dos Estágios;
- III. Responsabilizar-se pelo arquivamento e disposição da documentação referente ao Estágio Curricular;
- IV. Promover a interação entre os professores supervisores de Estágio, a fim de que um trabalho de articulação entre conteúdos, procedimentos e atitudes possa ser realizado;
- V. Promover encontros entre profissionais da Escola e da Universidade com o objetivo de que a parceria seja consolidada.

**Art. 21º.** O professor supervisor de Estágio, em cada disciplina, será responsável por:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- I. Orientar os licenciando quanto à escolha da Escola Parceira, formalizando juntamente com a Coordenação de Curso, o Estágio Curricular Supervisionado;
- II. Realizar juntamente com a Coordenação de Curso os procedimentos necessários quanto ao estabelecimento e cadastro de parcerias com as unidades escolares para o desenvolvimento dos Estágios;
- III. Orientar o processo de desenvolvimento do Estágio articulando aspectos como conhecimento matemático, habilidades e competências do licenciando;
- IV. Supervisionar o Estágio quanto à parceria estabelecida, buscando estar à disposição para o trabalho em conjunto com o professor parceiro da escola;
- V. Orientar e auxiliar os licenciando quanto ao preenchimento da planilha de horas de Estágio a serem desenvolvidas, bem como quanto ao relatório de Estágio, ambos a serem entregues no final do ano letivo, respectivo ao desenvolvimento do Estágio;
- VI. Proporcionar ambientes de trabalho coletivo (Aulas, Encontros, Seminários de Estágio...) nos quais discussões e reflexões didático-pedagógicas ocorram a partir do que os licenciando estejam vivenciando em seus Estágios.

**Art. 22º.** Compete ao licenciando (estagiário):

- I. Fazer contato com escola (s) de Ensino Fundamental e/ou Médio a fim de que possa ser aceito enquanto estagiário;
- II. Levar, de imediato, para ciência do Professor Supervisor de Estágio, todas as situações que se apresentem impeditivas para a realização do Estágio, a fim de que providências possam ser tomadas;
- III. Trabalhar em parceria com o professor de Matemática da escola na qual o Estágio está sendo desenvolvido, buscando mostrar atitudes de disposição, interesse e empenho para que o Estágio seja positivamente significativo para a Escola e o IFMT/ *Campus* Juína;
- IV. Elaborar com o professor da Escola Parceira um plano de estágio, com carga horária de estágio distribuída de acordo com o anexo III;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- V. Elaborar, juntamente com o professor da Escola parceira, o relatório final sobre as atividades desenvolvidas, tendo este relatório critérios de elaboração, avaliação e prazo de entrega a serem definidos, em princípio, pelo professor supervisor de Estágio responsável pela disciplina à qual o Estágio esteja vinculado;
- VI. Respeitar normas e prazos de desenvolvimento do Estágio, flexíveis a cada disciplina que o comporte;
- VII. Ter ciência e respeitar prazos quanto à entrega da documentação que permita inferir a realização do Estágio de acordo com este regimento.

**Art. 23º.** Cabem ao professor de Matemática e a Escola Parceira:

- I. Acolher o estagiário na condição de aprendiz, de parceiro quanto ao desenvolvimento, intervenção e análise de práticas pedagógicas realizadas nas aulas de Matemática e em outras atividades da comunidade escolar;
- II. Apresentar atitudes de compromisso e disposição para o trabalho em parceria entre Escola e o IFMT/ *Campus* Juína;
- III. Disponibilizar o uso de espaços físicos (Biblioteca, sala de informática, quadra, aparelhos eletrônicos...) e materiais pedagógicos de acordo com as necessidades do Plano de Trabalho do estagiário;
- IV. Colaborar com o estagiário em atividades que se relacionem com o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, do mesmo modo que em atividades que expressem a natureza da profissão docente;
- V. Especificamente ao Professor Parceiro cabe providenciar um parecer avaliativo sobre o desenvolvimento do Estágio, a ser anexado pelo estagiário no relatório de Estágio.

## CAPÍTULO IX

### **Do Desenvolvimento, Documentação e Relatório do Estágio Prática Pedagógica**

**Art. 24º** O Estágio, respeitando-se critérios e supervisão dos diferentes professores supervisores, das diferentes disciplinas que o comportem, deverá ser desenvolvido referendado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

por um plano de trabalho (Anexo XI), a ser desenvolvido conjuntamente com professor de Matemática da Escola estagiada.

**Art. 25º** O Relatório de Estágio de Prática Pedagógica fica entendido, neste regimento, pela descrição do desenvolvimento do plano de trabalho de Estágio, comportando documentações, questionamentos, reflexões e acontecimentos pertinentes ao período de desenvolvimento do mesmo.

**Art. 26º** O Relatório de Estágio de Prática Pedagógica e a planilha de horas desenvolvidas deverão ser entregues pelo licenciando, acatados prazos e normas de elaboração.

**Art. 27º** A planilha de horas de Estágio desenvolvidas deverá conter necessariamente o(s) carimbo(s) e/ou rubrica(s) da Escola(s) estagiada(s), além da assinatura do Diretor ou responsável pela(s) Escola(s).

## CAPÍTULO X

### Da Avaliação do Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 28º** A avaliação do Estágio Supervisionado deverá ocorrer desde o início do mesmo, considerando aspectos qualitativos sobre os quantitativos e será de responsabilidade do professor supervisor de Estágio, acatando também, a qualquer momento final, observações do professor de Matemática da Escola estagiada.

**Art. 29º** Os instrumentos de avaliação (Provas, Seminários, Relatórios...) serão determinados pelos professores supervisores de Estágio em cada disciplina, respeitando-se a natureza e o objetivo do Estágio Supervisionado em cada uma delas.

## TÍTULO III

### Das Disposições Gerais

**Art. 30º.** O Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura em Matemática deverá ser realizado individualmente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**Parágrafo único:** Quando o Estágio permitir atividades de acompanhamento, participação, monitoria e assessoria, poderá ser realizado em grupo, mediante análise e aprovação da Coordenação de Estágio.

**Art. 31º.** O acadêmico que por má administração, por negligência ou omissão, danificar e extraviar equipamentos ou parte deles ou outros danos causados as unidades de ensino públicas e/ou privadas conveniadas ou do IFMT - *Campus* Juína, deverá providenciar a reintegração do patrimônio das mesmas, por meio de substituição com equipamento equivalente ou ressarcimento por meio pecuniário.

**Art. 32º.** Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Estágio, Coordenação do Curso, Colegiado e Coordenação Geral dos Estágios do IFMT *Campus* Juína.

**Art. 33º.** Este Regulamento entra em vigor a partir de sua aprovação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO II

### TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

O estagiário \_\_\_\_\_, nascido em \_\_\_\_\_  
residente a Rua (Av.): \_\_\_\_\_, n.º: \_\_\_\_\_,  
Bairro: \_\_\_\_\_, Cidade: \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_,  
Estado \_\_\_\_\_, Telefone: \_\_\_\_\_, RG n.º: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_,  
licenciando do curso de LICENCIATURA EM MATEMÁTICA do IFMT - *Campus* Juína, na  
disciplina \_\_\_\_\_ no ano de 2023, período \_\_\_\_\_ e  
Escola \_\_\_\_\_ situada à  
rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_,  
telefone \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_ representado  
por \_\_\_\_\_ celebram entre si,  
de conformidade com a Lei n.º 11.788/08 e o Decreto n. 87.497/82, o presente Termo de  
Compromisso de Estágio segundo as cláusulas abaixo:

**CLÁUSULA 1ª.** - O presente Termo de Compromisso de Estágio será cumprido durante o ano letivo de 20\_\_\_\_ podendo ser prorrogado mediante Termo Aditivo ou rescindido a qualquer tempo pelas partes, mediante comunicação por escrito com antecedência mínima de cinco (5) dias úteis.

**CLÁUSULA 2ª.** - O estágio será realizado no ano letivo de \_\_\_\_\_ perfazendo um total de \_\_\_\_\_ horas, na respectiva disciplina, compatibilizadas com a carga horária de aulas do licenciando.

**CLÁUSULA 3ª.** - As atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário serão compatíveis com o perfil de formação profissional do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMT/ *Campus* Juína, de acordo com a proposta curricular do mesmo.

**CLÁUSULA 4ª.** - Durante o período de realização do estágio, o licenciando estará segurado contra acidentes pessoais pela Apólice n.º \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ sob a responsabilidade do IFMT/ *Campus* Juína.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**CLÁUSULA 5ª.** - O presente Termo de Compromisso será interrompido, automaticamente, em caso de abandono do Curso ou da Disciplina, trancamento de matrícula do licenciando ou não cumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Compromisso.

**CLÁUSULA 6ª.** - As partes elegem o foro da Comarca Juína - MT para dirimir quaisquer pendências resultantes do presente termo. E, por estarem de comum acordo, firmam o presente em 3 (três) vias de igual teor.

Juína, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

**ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E/OU MÉDIO  
PROFESSOR SUPERVISOR DE ESTÁGIO DO IFMT/ CAMPUS JUÍNA  
LICENCIANDO**

1 via – estabelecimento de ensino

1 via – seção de estágios

1 via - estagiário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

### ANEXO III

## **FICHAS E ORIENTAÇÕES PARA ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

### **Observações iniciais:**

O Estágio Supervisionado é desenvolvido no Ensino Fundamental e Médio, em várias fases, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso, sendo basicamente:

Observação da docência – 20h/aula no Ensino Fundamental e 20h/aula no Ensino Médio

Participação em docência - 20h/aula no Ensino Fundamental e 20h/aula no Ensino Médio

E docência ou regência de turma – 120h/aula no Ensino Fundamental e 120h/aula no Ensino Médio

As fichas e roteiros aqui apresentados poderão ser melhorados pelo/a Professor Orientador/a do Estágio ou adaptados conforme as necessidades do Curso.

Estão aqui organizadas as fichas correspondentes às fases do item 1 que deverão acompanhar o Relatório a ser entregue pelo estagiário ao final de cada fase.

O Estagiário, ao final de cada uma das quatro fases, deverá entregar um **Relatório Individual** obedecendo as normas para redação de trabalhos acadêmicos em vigor na Instituição e ABNT, obedecendo a estrutura mínima de capa, apresentação ou introdução, desenvolvimento, conclusão, referências (ver ABNT), anexos e/ou apêndices.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO IV

### TERMO DE COMPROMISSO

(a ser preenchido e entregue pelo estagiário no início de cada fase)

Eu, \_\_\_\_\_aluno (a) do  
Curso de \_\_\_\_\_ do Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Juína* neste ano/semestre de \_\_\_\_\_ comprometo-me  
com a realizar o Estágio Supervisionado – fase \_\_\_\_\_ junto à  
\_\_\_\_\_ pelo período de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_  
evitando qualquer interrupção ou prolongamento desnecessário dos prazos.

Juína, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

ESTAGIÁRIO/A



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO V

### CARTA DE ENCAMINHAMENTO DO/A ESTAGIÁRIO - SUGESTÃO

ILMO (a) SR. (a) \_\_\_\_\_

DIRETOR (a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus* Juína, vem mui respeitosamente requerer à V. S. permissão para que o estágio supervisionado necessário á complementação do curso do aluno \_\_\_\_\_, seja realizado neste estabelecimento.

Ciente da vossa colaboração, receba desde já meus agradecimentos.

Juína, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Professor/a Orientador/a do Estágio Supervisionado

Nome e assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO VI

**ESCOLA** \_\_\_\_\_

**ENDEREÇO** \_\_\_\_\_

**CIDADE** \_\_\_\_\_ - MT

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo o (a) aluno (a) \_\_\_\_\_  
a cumprir o Estágio Supervisionado – fase \_\_\_\_\_ neste  
estabelecimento educacional no período que for necessário, para que se cumpra a carga horária  
da disciplina \_\_\_\_\_

Juína, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Autoridade Escolar – Nome/Cargo/Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO VII

### ESTÁGIO SUPERVISIONADO – FASES OBSERVAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E DOCENCIA

#### FICHA PARA ACOMPANHAR A FREQUENCIA NO LOCAL DE ESTÁGIO

ACADÊMICO/A: \_\_\_\_\_

CURSO. \_\_\_\_\_ ANO/SEMESTRE: \_\_\_\_\_

Aula nº.	Série	Data	Hora Entrada	Hora Saída	Resumo do conteúdo ou Atividades desenvolvidas	Rubrica do professor

Assinatura da Autoridade Escolar/Diretor do Estabelecimento – Data

...../...../.....



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO VIII

### **AVALIAÇÃO GLOBAL: Para as fases observação, participação e docência**

(a ser preenchido pela autoridade escolar que acompanhou o/a estagiário/a na Instituição)

- 1 Instituição escolar: \_\_\_\_\_
- 2 Estagiário(a): \_\_\_\_\_
- 3 Acadêmico(a) do curso de Licenciatura em Matemática matriculado no \_\_\_\_\_ período
- 4 Profissional da instituição que acompanhou o(a) estagiário(a) e sua função: \_\_\_\_\_

### **AVALIAÇÃO DO(a) ACADÊMICO(a) NO LOCAL DE SEU ESTÁGIO**

ITENS A CONSIDERAR	Sim	Às vezes	Não
Preparou e organizou esquemas e etapas de seu trabalho para um estágio eficiente?			
Compareceu pontual e assiduamente ao local de estágio?			
Auxiliou o estabelecimento com sua participação e interagiu com a instituição?			
Desempenhou conscientemente os trabalhos e tarefas concernentes ao estágio, visando seu desenvolvimento profissional?			
Procurou conciliar suas ideias com as dos demais membros da comunidade escolar?			
Solicitou esclarecimentos oportuna e adequadamente?			
Evitou causar problemas ou embaraços a comunidade escolar, procurando solucionar os problemas ocorridos de forma sensata, serena e justa?			
Procurou conhecer e respeitar as normas de organização (projeto político pedagógico, regimento escolar, resoluções sobre o sistema de avaliação e outras) praticadas na Instituição?			
Demonstrou ter capacidade de tomar iniciativas criativas e adequadas ao ambiente educativo?			
Elaborou, auxiliou e desenvolveu com correção e responsabilidade o preenchimento dos registros escolares, quando necessário (diários de classe, fichas de avaliação, planos de ensino).			

De acordo com a avaliação desta Instituição Escolar, considera-se o trabalho do(a) estagiário(a):

( ) Ótimo      ( ) Bom      ( ) Regular      ( ) Deficiente

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

LOCAL

DATA

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Ciente do Estagiário(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a Avaliador/a da Instituição Escolar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO IX

### **ORIENTAÇÕES PARA O RELATÓRIO – FASE OBSERVAÇÃO**

- 1 **ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES:** realizar o estágio na escola informada ao professor orientador, utilizar os impressos próprios e adequados, preencher de maneira clara e sucinta os formulários e roteiro fornecido, quando assistir duas aulas geminadas, faça apenas um relatório, mas especifique uma por uma na folha de controle de frequência, terminada a aula, peça ao professor que assine a folha de controle, duas aulas, duas assinaturas; assim sucessivamente, depois que a folha de controle estiver totalmente preenchida e assinada pelo professor, leve-a para que o Diretor assine e coloque o carimbo da escola.
- 2 **COMO REALIZAR A OBSERVAÇÃO:** ser cordial com o/a professor/a que está ministrando a aula; não conversar com seus colegas estagiários durante as atividades *in loco*, (recomenda-se no máximo dois estagiários por turma ao mesmo tempo) e nem tampouco com os alunos *a não ser o necessário e pertinente*; anotar as observações discretas, corretas e imediatamente; pois elas só interessam à você para fins de estudo; ao término da aula, pedir ao professor para assinar a folha de controle, se houver aula geminada, o professor assina duas vezes, ainda que, mais de um estagiário esteja observando a mesma aula, não poderão aparecer comentários idênticos, pois as reflexões são individuais; ter comportamento ético evitando comentários sobre pessoas e a instituição, vestir-se adequadamente.
- 3 **DO RELATÓRIO:** Em seu período de estágio de observação, o/a estagiário/a deverá observar os itens abaixo, transcrevendo-os em seu Relatório (atenção – o estagiário deverá inserir e transcrever os fatos e fenômenos observados, mas nunca deverá mencionar nomes da escola, de professores, de alunos, a não ser com autorização escrita dos mesmos e caso seja estritamente necessário, esta orientação vale também para a inserção e uso de imagens ou fotos e relatos). Pontos que deverão ser observados, relatados e analisados:
  - I. Condições e características gerais da Instituição quanto a suas instalações (salas de aula, administrativas, biblioteca, sala de professores e outras); localização,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

clientela que atende, recursos didáticos disponíveis e demais pontos que complementem o cenário físico e pedagógico onde se realiza o estágio.

- II. Quanto à observação em sala de aula: Conteúdo desenvolvido, Forma de apresentação e ou desenvolvimento do conteúdo, Metodologia -Técnicas e Recursos, Relacionamento do professor com a classe, Características da classe e Avaliação do Conhecimento construído pelo aluno.
- III. Analisar os fatos ocorridos na escola e na sala e como foram administrados.
- IV. O Estagiário é orientado a observar comportamentos evidenciados pelo/a professor/a titular da turma onde fará sua observação, com o intuito de que sejam referência para sua futura prática, cujo resultado apresentará de forma descritiva no relatório. Tópicos para apreciação:

**a) Quanto aos objetivos e/ou competências pretendidos:**

Clareza	O/a professor/a torna claro aos alunos o objetivo da aula ou as competências pretendidas quanto aos conteúdos em foco
Adequação	Os objetivos correspondem ao nível da classe, são compreendidos e aceitos pelos alunos
Potência	Os objetivos desencadeiam e mantêm o desenvolvimento da aula e das demais atividades escolares

**b) Preparação e planejamento das aulas:**

Organização da aula	Os momentos fundamentais da aula estão interrelacionados de modo a facilitar e garantir a aprendizagem do aluno.
Seleção do conteúdo	Os conteúdos foram selecionados atendendo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Aos objetivos e competências pretendidos e nível dos alunos</li><li>• A natureza estrutural da matéria, se necessário</li></ul>
Seleção de material	O Material apresentado ao aluno é apropriado e ajusta-se ao conteúdo da aula, permite ação ao aluno; pelo seu valor, mantém-se como recurso-fonte durante a aula
Seleção de procedimentos	Os procedimentos do professor e do aluno são adequados aos objetivos e ao conteúdo estudado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

**c) Desenvolvimento das aulas:**

Início da aula	A situação de aprendizagem é organizada pelo/a professor/a de maneira que os alunos se integrem às e nas tarefas.
Clareza de apresentação do conteúdo	O assunto principal da aula é apresentado e reforçado de modo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Claro, sugestivo e interessante</li></ul>
Participação do aluno	Em todos os momentos da aula o professor providencia a participação efetiva e constante: <ul style="list-style-type: none"><li>• Evocando ou retomando rapidamente experiências anteriores fundamentais para a aprendizagem atual;</li><li>• Permitindo que estes dados contribuam ao desenvolvimento das tarefas e trabalho escolar</li></ul>

**d) Aspectos pedagógicos:**

Relacionamento e docência:	Ocorre interação professor(a)/aluno e aluno/professor(a) que favoreça a aprendizagem dos alunos
	Os alunos têm ação predominantemente ativa, durante as aulas e atividades escolares em geral
	O assunto é exposto de forma clara, do ponto de vista dos alunos
	Há evidência do domínio de conteúdo da parte do/a professor/a
	Há sequência lógica na apresentação dos conteúdos
	A contextualização do conteúdo é apresentada de modo atualizado
	Os procedimentos de ensino (técnicas e recursos) empregados favorecem a aprendizagem do público-alvo
	O assunto é enriquecido com exemplos adequados a realidade da sala
	São feitos questionamentos pertinentes ao assunto tratado pelo/a professor/a
	O/a docente valoriza e aproveita a contribuição do aluno
Ao concluir o assunto, o/a professor/a realiza integração de conteúdos de forma encadeada, fazendo <i>feedback</i> que ajude o	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
 CAMPUS JUÍNA

	aluno construir uma síntese do assunto estudado (revisão conclusiva)
Com exemplos o(a) professor(a):	Motiva e faz o aluno exemplificar
	Parte de situações concretas para esclarecer o assunto
	Usa exemplos sucintos, objetivos e adequados à realidade da turma
A variação estímulos	Estabelece interação:
	Professor – aluno
	Professor – grupo
	Aluno – Aluno
	Ocorre com a utilização de recursos didáticos:
	Álbum seriado e cartazes
	Textos diversificados
	Livros diversos ou biblioteca
	Formulários
	Retroprojektor
	Jornais e revistas
	Fitas cassete e de vídeo
	Material sucata ou concreto
Material multimídia (softwares, data show, CDs ...)	
Cita e remete a autores das teorias utilizadas	
Quanto ao tempo o(a) professor(a):	Conduz as atividades de forma segura e lógica
	Estabelece equilíbrio na distribuição de tempo entre a participação do professor (05 minutos) e alunos (05 minutos), por exemplo.
	Desenvolve atividades no tempo previsto e adequado (explicar ou expor o assunto, anotar, demonstrar, ler, resumir, manipular materiais, resolver exercícios etc.)
	Busca a consolidação de conceitos e ideias novas necessários
	Examina exemplos anteriormente apresentados



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
 CAMPUS JUÍNA

Ao conduzir a conclusão do assunto o(a) professor(a)	Fórmula situações-problema envolvendo conceitos e ideias novas do assunto em foco
	Examina a aplicação de ideias em situações novas
	Apresenta síntese e solicita análises
	Faz análises e propõe uma síntese
Sobre o retorno docente	Valoriza as contribuições positivas dadas pelo aluno e lida com cuidado corrigindo as contribuições erradas ou equivocadas
	Utiliza reforços verbais tais como:
	Muito bom; Ótimo; Exato; Isso mesmo; Continue
	Repetição da resposta do aluno
	Aproveita o que o aluno diz para dar continuidade à aula
	Cria estímulos para auxiliar o aluno a superar suas dúvidas
	Utiliza reforços não verbais tais como: Assentimento com a cabeça; Sorriso.
	Concentração do olhar no aluno quando ele fala
	Movimentação em direção ao aluno
	Transcrição da resposta do aluno no quadro
Apresentação pessoal do docente	Apresenta voz com volume, timbre e tonalidades adequados ao que está sendo dito ou exposto
	Dirige-se aos alunos com cordialidade
	Fala com dicção clara e correta, dirigindo-se a todos os alunos, buscando, entretanto, comunicação individual e personalizada
	Emprega a linguagem oral e escrita corretamente
	Apresenta gestos naturais, movimentando as mãos e o corpo naturalmente
	Movimenta-se em todo o espaço de ensino
Perguntas como estimulação	Dá pistas para que o aluno elabore algo novo a partir do que foi dito
	Pergunta com ênfase, estimulando a resposta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

	Pergunta a todos os alunos, depois particulariza
	Pergunta e espera o tempo suficiente pela resposta do aluno
	Pergunta linguisticamente na ordem direta
	Preocupa-se que todos respondam, alternadamente
	Apresenta questionamentos que exigem diferentes processos mentais
Propiciar Autoavaliação e retorno	Avalia os objetivos em pequenas etapas e globalmente
	Informa ao aluno sobre o seu desempenho, oralmente ou por escrito
	Utiliza diversos instrumentos para avaliar a aprendizagem do conteúdo e faz isto de forma continuada
	Promove novas etapas de ensino-aprendizagem, a partir das respostas erradas evidenciadas
	Preocupa-se com uma intervenção pedagógica adequada ao ritmo e individual e modo de ser de cada aluno



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO X

### ESTÁGIO SUPERVISIONADO – FASE DA DOCENCIA OU REGENCIA DE SALA

#### ORIENTAÇÕES SOBRE A ELABORAÇÃO DO RELATORIO FINAL

**ATENÇÃO:** Quanto ao formato e aspectos gráficos do relatório, referências bibliográficas e demais aspectos metodológicos, seguir as orientações de Metodologia Científica e ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para trabalhos acadêmicos e/ou científicos (ver na biblioteca).

#### Orientações gerais a seguir:

- Prepare-se ***sempre*** muito bem (revendo as teorias, lendo e estudando os PCNs e outros textos) para atuar junto a(s) turma(s) que lhe forem confiadas;
- Planeje e prepare as atividades combinando a Filosofia e Proposta Pedagógica da Escola ou Instituição (participe da sua elaboração) na qual desenvolverá as atividades e as necessidades da turma;
- Informe-se sobre o Regimento Interno da Escola, sobre o que orienta o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente) atentando para nunca aplicar algum tipo de repreensão ou castigo físico ou moral a qualquer aluno/a. Procure orientar e explicar tudo que se fizer necessário dialogando com os alunos numa atitude firme e coerente, tantas vezes que se fizer necessário, convencendo o aluno com uma argumentação inteligente e apoiado nas normas regimentais da instituição combinado com a recomendação de uma boa dose de “paciência pedagógica” ;
- Prepare-se para atuar na diversidade cultural e real dos/as educando/as quanto a portadores de necessidades especiais, origem étnica e racial, campo ou cidade, jovens e adultos;
- A avaliação diz respeito ao conteúdo construído pelos alunos (não comportamento do aluno), cuja aferição é preciso ser feita com diversos instrumentos e indicadores e critérios colocados com clareza para os alunos e conforme a legislação em vigor na escola;
- É fundamental manter conduta ética de respeito, coerência e discrição, pois a figura do Professor e da Professora servem como “espelho de conduta” aos seus



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

alunos ou alunas e, em particular nas atividades de Estágio Supervisionado não se admitirá focos em relação à quaisquer dos atores envolvidos (instituição, turmas, alunos, professor/a, direção funcionários) que colaboram conosco na realização destas tarefas;

- Lembre-se que “clonagem” de relatórios demonstra sua incompetência e ainda pode trazer consequências como reprovação do relatório e no estágio;
- No final do semestre, será realizado o “Seminário Final de Estágio Supervisionado” cuja data será informada nos murais, e será obrigatório a presença de todos e todas, como condição *sinequa non* para avaliação do Relatório e como oportunidade de síntese da conclusão do curso.
- Labore seu Relatório Final de acordo com as normas básicas de Metodologia Científica (padrão praticado pela ABNT) contendo as partes e sequências propostas nesta apostila (providencie e tire cópias se necessário) e entregue seu Relatório Final ao Professor/a Orientador/a até o dia marcado, conforme o roteiro a seguir:

## **1 IDENTIFICAÇÃO (capa):**

- Instituição
- Departamento e Curso:
- Turma/Período
- Disciplina
- Acadêmico/a
- Professor/a Orientador/a
- Local e Data:

## **2 INTRODUÇÃO OU APRESENTAÇÃO**

### **3 CONTEÚDOS OU CONCEITOS TRABALHADOS:** respectivas turmas onde ocorreram as atividades e cronograma desenvolvido (data)

## **4 METODOLOGIA:**

4.1 Perfil do público-alvo (descrever o mais detalhado possível aspectos econômicos e sócio-históricos dos alunos e alunas do ensino fundamental ou médio envolvidos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

nas atividades realizadas, não sendo necessário mencionar o nome da Instituição Escolar).

4.2. Ações ou atividades feitas (descrever detalhadamente desde o momento da preparação das aulas e sua execução prevista, imprevistos ocorridos, enfim como se deu o desenvolvimento de cada aula ministrada contrapondo o que havia sido preparado e o que foi executado).

4.3. Recursos (pedagógicos, humanos, materiais e financeiros) utilizados, disponibilizados pela escola ou buscados, criados e elaborados pelo/a acadêmico/a.

**5 AVALIAÇÃO PREVISTA e EXECUTADA:** (critérios e instrumentos para feedback dos objetivos ou competências pretendidas com os/as alunos/as do ensino médio quanto ao assunto estudado e resultados obtidos e como foram aferidos).

**6 CONCLUSÕES OU REFLEXÕES FINAIS:** elaboração pessoal de cada um resultante da dialética teoria x prática, tendo como parâmetro o Curso de Licenciatura como um todo:

- Impactos que você sentiu ao confrontar formação acadêmica e sala de aula como docente e regente de classe
- Aspectos que o curso de licenciatura como um todo deixou “em aberto” quanto a sua preparação para a prática pedagógica e sugestões sobre o que você mudaria no curso se isto dependesse da sua decisão
- Dificuldades que sentiu e enfrentou para realizar a o Estágio Supervisionado e sugestões para sua superação
- Ocorreu alguma mudança na forma como você concebia o ato de ensinar e aprender a partir da experiência em sala de aula? Como? Quais? Por quê?
- Destaque pontos expressando sua definição sobre o que significa para você hoje ser Professor(a) de Matemática no contexto educacional da sociedade contemporânea
- Outros pontos que gostaria de registrar e abordar
- Frase ou frases significativas que você guardará como lembrança ou quer deixar registrado na história do seu curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- 7 REFERÊNCIAS (BIBLIOGRAFIA):** (ver e seguir normas da ABNT) – listar o material (livros didáticos, revistas, softwares, multimídia, textos eletrônicos) usados na preparação das aulas e do relatório.
- 8 ANEXOS OU APÊNDICES** (que houver) – juntar cópia da carta de apresentação, as fichas de frequência e avaliação conforme modelo feito pela Professora Orientadora, demais fichas que houver e outros documentos que julgar conveniente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO XI

### ESTÁGIO SUPERVISIONADO - FASE DE DOCENCIA - PLANO DE AULA

PLANO DE AULA		
1 – IDENTIFICAÇÃO		
Ano:		
Escola:		
Disciplina: Matemática	Turma:	Data:
Total de horas:	Total de aulas:	
Professor (a) Titular:		
Estagiário (a):		
2 – EMENTA		
3 – OBJETIVOS		
3.1 – OBJETIVO GERAL:		
3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
4 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
5 – METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE ENSINO		
6 – RECURSOS DIDÁTICOS		
7 - AVALIAÇÃO		
8 - BIBLIOGRAFIA		
8.1 - Básica		
8.1 - Complementar		

\_\_\_\_\_  
Estagiário(a)

\_\_\_\_\_  
Professor (a) Titular

\_\_\_\_\_  
Orientador (a) do Estágio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO XII

### **PARECER N.º: CNE/CES 1.302/2001**

#### **I – RELATÓRIO**

Os cursos de Bacharelado em Matemática existem para preparar profissionais para a carreira de ensino superior e pesquisa, enquanto os cursos de Licenciatura em Matemática têm como objetivo principal a formação de professores para a educação básica.

As aplicações da Matemática têm se expandido nas décadas mais recentes. A Matemática tem uma longa história de intercâmbio com a Física e as Engenharias e, mais recentemente, com as Ciências Econômicas, Biológicas, Humanas e Sociais. As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do matemático tais como o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho também fora do ambiente acadêmico, em áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável.

Conseqüentemente os estudantes podem estar interessados em se graduar em Matemática por diversas razões e os programas de graduação devem ser bastante flexíveis para acomodar esse largo campo de interesses.

Assim essas diretrizes têm como objetivos:

- servir como orientação para melhorias e transformações na formação do Bacharel e do Licenciado em Matemática;
- assegurar que os egressos dos cursos credenciados de Bacharelado e Licenciatura em Matemática tenham sido adequadamente preparados para uma carreira na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial, assim como para um processo contínuo de aprendizagem.

#### **II – VOTO DO(A) RELATOR(A)**

Diante do exposto e com base nas discussões e sistematização das sugestões apresentadas pelos diversos órgãos, entidades e Instituições à SESu/MEC e acolhida por este Conselho, voto favoravelmente à aprovação das Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, Bacharelado, e do projeto de resolução, na forma ora apresentada.

Francisco César de Sá Barreto eds 2

Brasília(DF), 06 de novembro de 2001.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

Conselheiro(a) Francisco César de Sá Barreto – Relator(a)

Conselheiro(a) Carlos Alberto Serpa de Oliveira

Conselheiro(a) Roberto Claudio Frota Bezerra

### **III – DECISÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior aprova por unanimidade o voto do(a) Relator(a). Sala das Sessões, em 06 de novembro de 2001.

Conselheiro Arthur Roquete de Macedo – Presidente

Conselheiro José Carlos Almeida da Silva – Vice-Presidente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

## ANEXO XIII

### LEI Nº 10.861, DE 14 DE ABRIL DE 2004.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei: Art. 1º Fica instituído o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, com o objetivo de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes, nos termos do art. 9º, VI, VIII e IX, da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

§ 1º O SINAES tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

§ 2º O SINAES será desenvolvido em cooperação com os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal.

Art. 2º O SINAES, ao promover a avaliação de instituições, de cursos e de desempenho dos estudantes, deverá assegurar:

I – Avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos;

II – O caráter público de todos os procedimentos, dados e resultados dos processos avaliativos;

III – o respeito à identidade e à diversidade de instituições e de cursos;

IV – A participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo das instituições de educação superior, e da sociedade civil, por meio de suas representações.

Parágrafo único. Os resultados da avaliação referida no caput deste artigo constituirão referencial básico dos processos de regulação e supervisão da educação superior, neles compreendidos o credenciamento e a renovação de credenciamento de instituições de educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

superior, a autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos de graduação.

Art. 3º A avaliação das instituições de educação superior terá por objetivo identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades,

cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais, dentre elas obrigatoriamente as seguintes:

I – a missão e o plano de desenvolvimento institucional;

II – A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;

III – a responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;

IV – A comunicação com a sociedade;

V – As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;

VI – organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;

VII – infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;

VIII – planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional;

IX – Políticas de atendimento aos estudantes;

X – Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

§ 1º Na avaliação das instituições, as dimensões listadas no caput deste artigo serão consideradas de modo a respeitar a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas, devendo ser contemplada, no caso das universidades, de acordo com critérios estabelecidos em regulamento, pontuação específica pela existência de programas de pós-graduação e por seu desempenho, conforme a avaliação mantida pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

§ 2º Para a avaliação das instituições, serão utilizados procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a autoavaliação e a avaliação externa in loco.

§ 3º A avaliação das instituições de educação superior resultará na aplicação de conceitos, ordenados em uma escala com 5 (cinco) níveis, a cada uma das dimensões e ao conjunto das dimensões avaliadas.

Art. 4º A avaliação dos cursos de graduação tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

§ 1ª A avaliação dos cursos de graduação utilizará procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais obrigatoriamente as visitas por comissões de especialistas das respectivas áreas do conhecimento.

§ 2ª A avaliação dos cursos de graduação resultará na atribuição de conceitos, ordenados em uma escala com 5 (cinco) níveis, a cada uma das dimensões e ao conjunto das dimensões avaliadas.

Art. 5º A avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação será realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE.

§ 1º O ENADE aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

§ 2º O ENADE será aplicado periodicamente, admitida a utilização de procedimentos amostrais, aos alunos de todos os cursos de graduação, ao final do primeiro e do último ano de curso.

§ 3º A periodicidade máxima de aplicação do ENADE aos estudantes de cada curso de graduação será trienal.

§ 4º A aplicação do ENADE será acompanhada de instrumento destinado a levantar o perfil dos estudantes, relevante para a compreensão de seus resultados.

§ 5º O ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, sendo inscrita no histórico escolar do estudante somente a sua situação regular com relação a essa obrigação, atestada pela sua efetiva participação ou, quando for o caso, dispensa oficial pelo Ministério da Educação, na forma estabelecida em regulamento.

§ 6º Será responsabilidade do dirigente da instituição de educação superior a inscrição junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP de todos os alunos habilitados à participação no ENADE.

§ 7º A não-inscrição de alunos habilitados para participação no ENADE, nos prazos estipulados pelo INEP, sujeitará a instituição à aplicação das sanções previstas no § 2º do art. 10º, sem prejuízo do disposto no art. 12 desta Lei.

§ 8º A avaliação do desempenho dos alunos de cada curso no ENADE será expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com 5 (cinco) níveis, tomando por base padrões mínimos estabelecidos por especialistas das diferentes áreas do conhecimento.

§ 9º Na divulgação dos resultados da avaliação é vedada a identificação nominal do resultado individual obtido pelo aluno examinado, que será a ele exclusivamente fornecido em documento específico, emitido pelo INEP.

§ 10º. Aos estudantes de melhor desempenho no ENADE o Ministério da Educação concederá estímulo, na forma de bolsa de estudos, ou auxílio específico, ou ainda alguma outra forma de distinção com objetivo similar, destinado a favorecer a excelência e a continuidade dos estudos, em nível de graduação ou de pós-graduação, conforme estabelecido em regulamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

§ 11º. A introdução do ENADE, como um dos procedimentos de avaliação do SINAES, será efetuada gradativamente, cabendo ao Ministro de Estado da Educação determinar anualmente os cursos de graduação a cujos estudantes será aplicado.

Art. 6º Fica instituída, no âmbito do Ministério da Educação e vinculada ao Gabinete do Ministro de Estado, a Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES, órgão colegiado de coordenação e supervisão do SINAES, com as atribuições de:

I – Propor e avaliar as dinâmicas, procedimentos e mecanismos da avaliação institucional, de cursos e de desempenho dos estudantes;

II – Estabelecer diretrizes para organização e designação de comissões de avaliação, analisar relatórios, elaborar pareceres e encaminhar recomendações às instâncias competentes;

III – formular propostas para o desenvolvimento das instituições de educação superior, com base nas análises e recomendações produzidas nos processos de avaliação;

IV – Articular-se com os sistemas estaduais de ensino, visando a estabelecer ações e critérios comuns de avaliação e supervisão da educação superior;

V – Submeter anualmente à aprovação do Ministro de Estado da Educação a relação dos cursos a cujos estudantes será aplicado o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE;

VI – Elaborar o seu regimento, a ser aprovado em ato do Ministro de Estado da Educação;

VII – realizar reuniões ordinárias mensais e extraordinárias, sempre que convocadas pelo Ministro de Estado da Educação.

Art. 7º A CONAES terá a seguinte composição:

I – 1 (um) representante do INEP;

II – 1 (um) representante da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES;

III – 3 (três) representantes do Ministério da Educação, sendo 1 (um) obrigatoriamente do órgão responsável pela regulação e supervisão da educação superior;

IV – 1 (um) representante do corpo discente das instituições de educação superior;

V – 1 (um) representante do corpo docente das instituições de educação superior;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

VI – 1 (um) representante do corpo técnico-administrativo das instituições de educação superior;

VII – 5 (cinco) membros, indicados pelo Ministro de Estado da Educação, escolhidos entre cidadãos com notório saber científico, filosófico e artístico, e reconhecida competência em avaliação ou gestão da educação superior.

§ 1º Os membros referidos nos incisos I e II do caput deste artigo serão designados pelos titulares dos órgãos por eles representados e aqueles referidos no inciso III do caput deste artigo, pelo Ministro de Estado da Educação.

§ 2º O membro referido no inciso IV do caput deste artigo será nomeado pelo Presidente da República para mandato de 2 (dois) anos, vedada a recondução.

§ 3º Os membros referidos nos incisos V a VII do caput deste artigo serão nomeados pelo Presidente da República para mandato de 3 (três) anos, admitida 1 (uma) recondução, observado o disposto no parágrafo único do art. 13 desta Lei.

§ 4º A CONAES será presidida por 1 (um) dos membros referidos no inciso VII do caput deste artigo, eleito pelo colegiado, para mandato de 1 (um) ano, permitida 1 (uma) recondução.

§ 5º As instituições de educação superior deverão abonar as faltas do estudante que, em decorrência da designação de que trata o inciso IV do caput deste artigo, tenha participado de reuniões da CONAES em horário coincidente com as atividades acadêmicas.

§ 6º Os membros da CONAES exercem função não remunerada de interesse público relevante, com precedência sobre quaisquer outros cargos públicos de que sejam titulares e, quando convocados, farão jus a transporte e diárias.

Art. 8º A realização da avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes será responsabilidade do INEP.

Art. 9º O Ministério da Educação tornará público e disponível o resultado da avaliação das instituições de ensino superior e de seus cursos.

Art. 10º. Os resultados considerados insatisfatórios ensejarão a celebração de protocolo de compromisso, a ser firmado entre a instituição de educação superior e o Ministério da Educação, que deverá conter:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

- I – o diagnóstico objetivo das condições da instituição;
- II – os encaminhamentos, processos e ações a serem adotados pela instituição de educação superior com vistas na superação das dificuldades detectadas;
- III – a indicação de prazos e metas para o cumprimento de ações, expressamente definidas, e a caracterização das respectivas responsabilidades dos dirigentes;
- IV – A criação, por parte da instituição de educação superior, de comissão de acompanhamento do protocolo de compromisso.

§ 1º O protocolo a que se refere o caput deste artigo será público e estará disponível a todos os interessados.

§ 2º O descumprimento do protocolo de compromisso, no todo ou em parte, poderá ensejar a aplicação das seguintes penalidades:

- I – Suspensão temporária da abertura de processo seletivo de cursos de graduação;
- II – Cassação da autorização de funcionamento da instituição de educação superior ou do reconhecimento de cursos por ela oferecidos;
- III – advertência, suspensão ou perda de mandato do dirigente responsável pela ação não executada, no caso de instituições públicas de ensino superior.

§ 3º As penalidades previstas neste artigo serão aplicadas pelo órgão do Ministério da Educação responsável pela regulação e supervisão da educação superior, ouvida a Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação, em processo administrativo próprio, ficando assegurado o direito de ampla defesa e do contraditório.

§ 4º Da decisão referida no § 2º deste artigo caberá recurso dirigido ao Ministro de Estado da Educação.

§ 5º O prazo de suspensão da abertura de processo seletivo de cursos será definido em ato próprio do órgão do Ministério da Educação referido no § 3º deste artigo.

Art. 11º. Cada instituição de ensino superior, pública ou privada, constituirá Comissão Própria de Avaliação - CPA, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da publicação desta Lei, com as atribuições de condução dos processos de avaliação internos da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP, obedecidas as seguintes diretrizes:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS JUÍNA

I – Constituição por ato do dirigente máximo da instituição de ensino superior, ou por previsão no seu próprio estatuto ou regimento, assegurada a participação de todos os segmentos da comunidade universitária e da sociedade civil organizada, e vedada a composição que privilegie a maioria absoluta de um dos segmentos;

II – Atuação autônoma em relação a conselhos e demais órgãos colegiados existentes na instituição de educação superior.

Art. 12º Os responsáveis pela prestação de informações falsas ou pelo preenchimento de formulários e relatórios de avaliação que impliquem omissão ou distorção de dados a serem fornecidos ao SINAES responderão civil, penal e administrativamente por essas condutas.

Art. 13º. A CONAES será instalada no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da publicação desta Lei. Parágrafo único. Quando da constituição da CONAES, 2 (dois) dos membros referidos no inciso VII do caput do art. 7º desta Lei serão nomeados para mandato de 2 (dois) anos.

Art. 14º. O Ministro de Estado da Educação regulamentará os procedimentos de avaliação do SINAES.

Art. 15º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 16º. Revogam-se a alínea a do § 2º do art. 9º da Lei no 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e os arts 3º e 4º da Lei no 9.131, de 24 de novembro de 1995.