



## RESOLUÇÃO Nº 018/2024 – CONEPE

Aprova a adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática no Câmpus Universitário "Deputado Rene Barbour" em Barra do Bugres.

A Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE, da Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado" – UNEMAT, no uso de suas atribuições legais, considerando Processo nº 23065.004125/2024-35, Parecer nº 007/2024-Colegiado de Curso, Parecer nº 049/2023-Colegiado da Faculdade, Parecer 047/2023-Colegiado Regional, Parecer nº 013/2024-PROEG e a decisão do Conselho tomada na 2ª Sessão Ordinária realizada nos dias 04 e 05 de junho de 2024,

RESOLVE:

**Art. 1º** Aprovar a adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática no Câmpus Universitário "Deputado Rene Barbour" em Barra do Bugres.

**Art. 2º** O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática visa atender a legislação nacional vigente, as Diretrizes Curriculares Nacionais e normativas internas da UNEMAT e tem as seguintes características:

- I. Carga horária total do Curso: 3.500 (três mil e quinhentas) horas;
- II. Tempo mínimo de integralização: no mínimo de 8 (oito) semestres;
- III. Modalidade de Ensino: Presencial;
- IV. Período de funcionamento: Noturno;
- V. Forma de ingresso: SISU/ENEM e Vestibular da Instituição.

**Art. 3º** O Projeto Pedagógico do Curso consta no Anexo Único Resolução.

**Art. 4º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

**Art. 5º** Revogam-se as disposições em contrário.

Sala das Sessões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em Cáceres, 04 e 05 de junho de 2024.

**Profa Dra Vera Lucia da Rocha Maquêa**  
Presidente do CONEPE



**ANEXO ÚNICO**  
**RESOLUÇÃO Nº 018/2024 – CONEPE**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE BARRA DO BUGRES**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO “CARLOS ALBERTO REYES  
MALDONADO”**

REITOR: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia da Rocha Maquêa  
VICE-REITOR: Prof. Dr. Alexandre Gonçalves Porto  
PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nilce Maria da Silva

**CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE BARRA DO BUGRES**

Diretor Político-Pedagógico e Financeiro: Prof. Dr. Fernando Selleri Silva  
Rua A número 130, bairro Cohab São Raimundo. Complemento: Caixa Postal 92.  
Barra do Bugres– MT, CEP: 78390-000. Telefone: (65)3361-6450, e-mail: dppf.bbg@unemat.br

**FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**

DIRETORA: Prof. Dr. Edmilton Gusken  
Rua A Número 130, bairro Cohab São Raimundo. Complemento: Caixa Postal 92. Barra do  
Bugres– MT, CEP: 78390-000. E-mail: facet.bbg@unemat.br  
PTES Marilu Trindade Miranda  
PTES Fernanda Maria Santos Ferreira  
Discente Bolsista: Juliana Sant’ Ana Dias

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

matematicabbg@unemat.br  
Prof. Dr. Kilwangy Kya Kapitango-a-Samba

**COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Docente Kilwangy Kya Kapitango-a-Samba  
Técnica Fernanda Pereira da Silva Cruz Ferreira  
Docente Anderson Dias Lima  
Técnico Frank Willian Rodrigues da Silva  
Docente Cláudia L. Negreiros  
Docente Luciana Bertholdi Machado  
Discente André Trapani Costa Possignolo

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Prof. Dr. Kilwangy Kya Kapitango-a-Samba  
Prof. Dr. Diego Piasson  
Prof. Ms. Anderson Dias Lima  
Prof. Dr. Eptácio Pedro da Silva Júnior  
Prof. Dr. Márcio Urel Rodrigues  
Prof. Dr. João Severino Filho



### DADOS GERAIS

Denominação do curso	Licenciatura em Matemática
Ano de Criação	1990
Ano de implantação do currículo anterior	2013
Data de adequação do PPC	2024/1
Data de reformulação do PPC	2024
Grau oferecido	Licenciatura
Título acadêmico conferido	Licenciado em Matemática
Modalidade de ensino	Presencial
Tempo Mínimo de integralização	8 semestres
Carga horária	3.500 horas
Número de vagas oferecidas	40 vagas semestrais
Turno de funcionamento	Noturno
Endereço do curso	Rua A Número 130, bairro Cohab São Raimundo. Complemento: Caixa Postal 92. Barra do Bugres– MT, CEP: 78390-000.
Formas de ingresso	Vestibular da UNEMAT, SISU e Edital de Ocupação de Vagas Remanescentes.
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	Autorização sob Portaria 193/99-SEDUC/MT em 28/04/1999 e publicada no DOE em 18/05/1999. Portaria de Reconhecimento 05/2011 -GAB/CEE-MT 2011.



## 1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

### 1.1 Histórico do curso de Licenciatura em Matemática em Barra do Bugres

Em 1998, o Conselho Universitário – CONSUNI, da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, cria o curso de Licenciatura em Matemática em Barra do Bugres, autorizado pela SEDUC/MT, através da Portaria nº 196/99, sob a responsabilidade da Faculdade de Ciências Exatas (FACIEX), sendo realizado em fevereiro de 1999 o primeiro vestibular.

Em 2002, o curso de Matemática do Campus de Barra do Bugres foi reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso, através da Portaria nº 211/02, por um período de 04 (quatro) anos, contados a partir de 22/10/2002.

Até então, o curso disponibilizava 30 vagas semestrais, e só a partir de 2004/1 passou a ofertar 40 vagas semestrais. O tempo mínimo para conclusão era de 08 e máximo de 14 semestres. A oferta do curso era (e continua sendo) no período noturno.

Em 2004, a resolução do CONSUNI 010/2004 - que homologa a resolução 015/2004 Ad Referendum CONSUNI - autoriza a implantação de uma turma única, fora de sede, do Curso de Licenciatura em Matemática, a ser ofertada no município de Nobres-MT. A resolução 009/2004 Aprova o Projeto Pedagógico dessa Turma Especial e a resolução 021/2007 - ad referendum, cria o Núcleo Pedagógico de Nobres, vinculado ao campus de Barra do Bugres. A Portaria 302 - CEE/MT reconhece o curso por 5 anos.

Em 2006, o curso passa a ter carga horária total de 3.350 (três mil trezentos e cinquenta) horas.

No ano de 2008 o CONEPE, através da resolução n. 034/08, aprova uma adequação da matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática - do Campus Universitário de Barra do Bugres - que reduz sua carga horária total de 3.350 (três mil trezentos e cinquenta) horas, para 2810 horas, totalizando 174 créditos.

Em 2011, o curso foi reconhecido e renovado por mais cinco anos, conforme Portaria 005/2011, publicada no Diário Oficial de 08 de fevereiro de 2011.

Em 2013, o curso é novamente reestruturado e passa a ser constituído por 194 créditos e carga horária total de 3.110 (três mil cento e dez) horas. Essa configuração perdurou até a aprovação e implementação do Projeto de Curso que é apresentado neste documento.

### 1.2 Atos Jurídicos - Administrativos Básicos do Curso de Licenciatura em Matemática

1) Portaria nº 041/2023-GAB/CEE-MT, de acordo com o Parecer CEPS no 096/2023, publicada no DOE de 17/07/2023, de renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, oferecido pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Barra do Bugres/MT;

2) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996) que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;

3) Parecer 1.302/2001 CNE/CES, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática;

4) RESOLUÇÃO CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003, que orienta sobre o Parecer nº 1302/2001 e dispõe sobre o PPC para cursos de Matemática;

5) Lei nº 10.639/03 – que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional sobre a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

6) Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que prevê a inserção do componente curricular de LIBRAS como obrigatório nos cursos de formação de professores;

7) Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio supervisionado de estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior;



8) Decreto nº 7.611/2011, sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado;

9) Parecer CNE/CP nº 8 de 6 de março de 2012 e a Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012, estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

10) Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

11) Resolução 002/2015 CNE/CP de 01 de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de Licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda Licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das Licenciaturas;

12) Decreto 8.752/2016, que institui a Política Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;

13) Resolução CNE/CP 02/2019 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);

14) Resolução CNE/CNS 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências;

15) Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos na elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências;

16) Resolução do CONEPE 011/2020 – UNEMAT, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão das atividades de Extensão na creditação curricular nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso;

17) Orientativo I de 2020 da PROEG que subsidia a adequação de PPC's de graduação, dos impactos da Resolução 02/2019-CNE/CP.

18) Resolução CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019. 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).

19) A Diretriz Curricular Nacional para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura de 2001.

20) Portarias do INEP/MEC que tratam dos conteúdos avaliados no exame do ENADE;

21) Relatório de Avaliação Institucional;

22) Relatório de Avaliação Institucional do Ensino;

23) Relatório do Exame Nacional de Desempenho (ENADE);

24) Instrumento de Avaliação do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT) por meio da Resolução Normativa 01/2017;

São considerados também, os marcos normativos institucionais da UNEMAT, ao do Estatuto, Regimento, Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2017-2021, Portarias, Resoluções e Projeto Pedagógico do campus que permeiam as práticas pedagógicas no âmbito do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Inovação.

### **1.3 Fundamentação teórico-metodológica**



De acordo com a Resolução CNE/CP 02/2019, formulada com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais, os cursos de Licenciatura em Matemática têm como objetivo a formação de professores para a Educação Básica.

O conhecimento humano relacionado à Matemática, está, desde a sua gênese, simbioticamente ligado aos outros conhecimentos historicamente produzidos e praticados para responder às necessidades emergidas da própria evolução das sociedades. Mesmo com a criação das disciplinas, nas últimas décadas do Século XIX, a Matemática permaneceu intrinsecamente ligada às demais áreas do conhecimento humano.

Partindo das considerações acima, o projeto pedagógico do curso de Matemática tem como princípios orientadores – sintonizados com as dimensões científicas, pedagógicas e contextualizados e, definidos no âmbito do curso, os eixos que devem assegurar os parâmetros de conhecimento (geral e específico) – as competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral do profissional, bem como o diálogo amplo no contexto da IES, para incorporar os valores, objetivos e referências do curso.

Este projeto contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Matemática (Licenciatura); e tem como horizonte a missão da UNEMAT e como propósito a formação de professores qualificados para o exercício da docência em Matemática e a necessidade de formação continuada de professores.

Os conhecimentos científicos são ministrados nos Componentes Curriculares, partindo sempre de uma postura questionadora (reflexão pela e para a ação), desenvolvida entre discentes e professores sobre os assuntos a serem estudados, de modo a fornecer ao professor formador um constante acompanhamento do desenvolvimento do acadêmico - propiciando orientação à prática docente dos formadores e à formação de professores autônomos. Esse procedimento, possibilitará ao professor formador a implementação de ações necessárias ao desenvolvimento do futuro professor, em específico, às que se fizerem necessárias à minimização das dificuldades constatadas e ao desenvolvimento das competências e habilidades necessárias na articulação teoria e prática.

Os professores formadores privilegiarão metodologias que permitam um efetivo aprendizado, contando com recursos manipulativos, tecnológicos, entre outros.

Considerando as especificidades dos objetivos educacionais envolvidos no desenvolvimento do novo perfil do educador matemático, os pressupostos da ação pedagógica a ser exercida devem pautar-se pelas seguintes diretrizes:

- As ações de ensino e aprendizagem devem ser planejadas com base no levantamento das reais necessidades educativas e continuamente reestruturadas em seus conteúdos;
- O uso de linguagem adequada à compreensão do discente;
- A garantia de que a estrutura e o desenvolvimento do curso estejam colaborando para a formação do educando com vistas ao perfil definido neste projeto pedagógico;
- O fomento da aprendizagem por meio da ação e da interação com pessoas que possuam o mesmo nível de escolaridade reconhecendo que os discentes podem aprender, também, uns com os outros;
- A regulação de um sistema educativo que privilegie a participação ativa e crítica;
- Avaliação contínua da ação pedagógica.

Estas diretrizes foram estruturadas a partir da Resolução CNE/CP 02/2019 formulada com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais em consonância com as aprendizagens prescritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cuja proposta curricular envolvem três grupos primordiais:

● **Grupo I:** trata-se da 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, perfazendo a carga horária total de 810 horas neste PPC. Especificamente, 630 horas são destinadas às competências gerais estabelecidas pela BNCC e



LDB que compõem a base comum e 180 horas são destinadas aos créditos de livre escolha do discente.

● **Grupo II:** compreende a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento voltados para o domínio pedagógico desses conteúdos com base nas competências específicas estabelecidas pela BNCC e DCN do curso, perfazendo a carga horária de 1605 horas neste PPC;

● **Grupo III:** corresponde à prática pedagógica distribuída em 420 horas para o estágio supervisionado e 405 horas para a Prática como Componentes Curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, acrescentando 320 horas de extensão em atendimento à Resolução 07/2018.

As atividades práticas, em consonância com o referencial teórico, serão desenvolvidas ao longo de todo o curso sendo utilizados Estudos de Casos, seminários, cursos, simulações, simpósios, trabalhos de/em grupo e pesquisas de campo em instituições de ensino, além da metodologia adotada para o Estágio Supervisionado.

A Iniciação Científica será estimulada desde os semestres iniciais, permeando todos os Componentes Curriculares do curso e culminando no Trabalho de Conclusão de Curso.

As metodologias adotadas devem contribuir, significativamente, para a identificação das potencialidades do educando, com vistas a sua formação integral. Uma formação que ultrapasse as dicotomias entre teoria e prática na educação.

A formação cultural, pedagógica e específica do graduando é articulada em torno de uma estrutura base que distribui os créditos de Prática como Componente Curricular ao longo curso para dar suporte ao Estágio Supervisionado.

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo Geral

O Curso de Licenciatura em Matemática do Campus de Barra do Bugres tem como objetivo geral formar professores de Matemática na Educação Básica (do Ensino Fundamental II ao Ensino Médio), com competências didáticas, metodológicas, sociais e tecnológicas, alinhadas com as políticas educacionais vigentes e os desafios contemporâneos da sociedade, visando à promoção de aprendizagem matemática, na perspectiva inclusiva e do desenvolvimento integral de discentes.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

1. Formar professores de matemática para os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, com sólidos conhecimentos específicos da área da Matemática e da Educação ou das Ciências Humanas necessários ao exercício do magistério na Educação Básica;

2. Oportunizar uma formação voltada ao emprego de metodologias inovadoras e estratégias didáticas ou educativas diversificadas, capazes de promover aprendizagem matemática contextualizada;

3. Oportunizar espaços de reflexão para a busca de novas concepções, valores e atitudes em relação à Matemática, seu ensino, outras áreas de conhecimento, diversidades sociais, culturais e políticas, visando à atuação crítica do docente de Matemática no seu desempenho profissional;

4. Promover o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas para utilização, produção e atualização de diferentes recursos didáticos, em processos de ensino e aprendizagem da Matemática;

5. Promover a formação integral dos futuros professores de matemática, considerando a construção de conhecimentos, competências e valores que respeitem a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a ética.



## 1.5 Perfil do egresso

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática, será um profissional preparado e comprometido com a excelência da educação matemática na Educação Básica, detentor de conhecimentos sólidos sobre a Matemática, de valores humanísticos e de habilidades didáticas/educativas inovadoras, capaz de desencadear impactos positivos e duradouros nos processos de ensino e aprendizagem da matemática.

Será dotado de uma abordagem pedagógica criativa e diversificada, capaz de proporcionar aprendizagem contextualizada, indo além da mera transmissão de conteúdo e incentivando o pensamento crítico e a resolução de problemas.

Também será um profissional que valoriza a diversidade e os direitos humanos, com habilidades e competências para atuar como agente de transformação social, de promover um ambiente inclusivo e respeitoso em sala de aula.

A integração das tecnologias digitais será mais uma característica marcante desse profissional. O egresso estará preparado para o uso pedagógico das inovações tecnológicas e das linguagens digitais, incorporando-as de maneira relevante para a promoção de uma aprendizagem mais atrativa e alinhada às demandas contemporâneas.

Ainda deve-se destacar as habilidades de gestão educacional, que lhe permitirão não apenas lidar com os aspectos práticos do cotidiano escolar, mas também colaborar eficazmente com colegas, pais e a comunidade educativa em geral.

Quanto à postura avaliativa a ser desenvolvida no profissional egresso deste curso, é esperada ser contínua e reflexiva, caracterizada pela capacidade de diagnosticar lacunas e adaptar estratégias para atender às necessidades dos estudantes.

Sua postura ética e democrática em todas as interações sociais, capaz de contribuir para a formação de cidadãos críticos, responsáveis e empáticos, também será uma característica deste profissional.

Em suma, o egresso deste Curso de Licenciatura em Matemática, será um educador versátil, inovador e comprometido, capaz de promover a educação matemática de alta qualidade na Educação Básica. Seu perfil multidimensional combinará conhecimentos da área da Matemática, habilidades pedagógicas e de gestão, valores humanísticos, éticos e democráticos.

## 1.6 Áreas de Atuação do Egresso

Segundo o Parecer CNE/CES 1.302/2001 e a Resolução CNE/CP 02/2019, os cursos de Licenciatura têm como principal objetivo a formação de professores para a Educação Básica. Portanto, sua principal área de atuação é a docência em unidades de ensino para a Educação Básica.

A carreira acadêmica também é uma opção do egresso deste curso, o qual poderá se envolver em atividades de ensino e pesquisa em instituições do Ensino Superior.

Ainda pode-se mencionar alguns setores do mercado de trabalho fora do ambiente escolar, que primam por profissionais com habilidades na área da Matemática, como em alguns setores ligados à Finanças, Economia, Logística, Indústria e/ou Tecnologia.

## 1.7 Competências Gerais Docentes: Competências Específicas e Habilidades

As competências específicas e habilidades que se pretende desenvolver nos licenciandos em Matemática deste curso, levam em consideração as três dimensões fundamentais pautadas na Resolução CNE/CP 2/2019, as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. Tais dimensões compreendem: o conhecimento profissional; a prática profissional; e o engajamento profissional.

Dessa forma, para assegurar que os egressos estejam preparados para desempenhar a carreira profissional, este curso de Licenciatura em Matemática visa desenvolver:



**O pensamento analítico:** Capacidade de resolver e formular problemas, explorar, estabelecer relações, conjecturar, argumentar e validar soluções.

**Competências Pedagógicas:** Dominar os objetos de conhecimento da área de Matemática e saber como ensiná-los é fundamental para o egresso deste curso. Demonstrar conhecimento e compreensão dos conceitos, princípios e estruturas da área da docência, do conteúdo, da etapa, do componente e da área do conhecimento na qual está sendo habilitado a ensinar, são competências a serem desenvolvidas ao longo do curso. Por meio destas, espera-se que o licenciado seja capaz de ministrar aulas, de desenvolver projetos, de analisar currículos da escola básica, de avaliar livros textos, usar e analisar softwares educacionais e produzir outros materiais didáticos.

**Diferentes formas de pensamento:** Capacidade de compreender e de se expressar por meio de pensamento científico, crítico, criativo e computacional, apoiando-se em conhecimentos algébrico, aritmético, geométrico, diferencial, combinatório, probabilístico, estatísticos e tecnológicos, de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro dos contextos educacionais e sociais.

**Competências e habilidades de Contextualização:** Capacidade de expressar-se com clareza e precisão de forma escrita e oral, capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas. Identificar os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos das escolas em que atua. Além disso, reconhecer as diferentes modalidades da Educação Básica nas quais se realiza a prática da docência e perceber a prática docente da Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente.

**Competências e habilidades para o uso e produção de tecnologias digitais:** As tecnologias desempenham um papel importante nos processos de ensino e aprendizagem, portanto, o licenciado deste curso deve ser capaz de compreender, avaliar, utilizar e produzir tecnologias digitais nos, e para os, processos de ensino e aprendizagem da Matemática.

**Competências e habilidades de organização e planejamento:** Capacidade de organizar, planejar e desenvolver ações de ensino e aprendizagem da Matemática. Compreender como as ideias filosóficas e históricas influenciam a organização escolar, dos sistemas de ensino e prática escolar. Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica, formulando e defendendo ideias, pontos de vistas e decisões que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável.

**Habilidades de comunicação:** Capacidade de se expressar e explicar conceitos matemáticos de maneira clara e acessível a todos os alunos. Espera-se que o egresso seja capaz compreender as diferentes necessidades de cada aluno, reconhecendo a diversidade cultural, cognitiva e de experiências de cada um, e assim, de adaptar sua linguagem ao nível de compreensão de todos.

**Conhecimentos sobre políticas educacionais:** Conhecimento das regulamentações e dos parâmetros curriculares vigentes, bem como das diversas visões político-pedagógicas que influenciam essas políticas a nível local, regional e nacional.

**Habilidade de trabalho em equipe:** Capacidade de trabalhar em conjunto com outros educadores de forma inter e multidisciplinar, bem como com gestores e demais membros da comunidade escolar, visando o cumprimento dos objetivos educacionais.

**Capacitação contínua:** Compreensão da necessidade de aprendizagem continuada. Com esse intuito, o egresso deste curso deve reconhecer que sua prática profissional também é fonte de produção de novos conhecimentos, bem como, ser promotor da sua autoformação. Também deve reconhecer a importância da participação em programas de formação continuada e de estudos a nível de pós-graduação.

## 2 Política Curricular do PPC e suas relações com as Políticas Educacionais



Na Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, “estabelece as diretrizes e bases da educação nacional” se previu a criação da Base Nacional Comum Curricular (vide Art. 38). Em 2017 com a sua atualização acrescida pela Lei 13.415, prescreveu-se no §8º do Art. 62 que: “§ 8º Os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular. (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017) (Vide Lei nº 13.415, de 2017)” (BRASIL, 1996). Mas adiante, normatizou-se a Matemática e suas tecnologias como uma área de conhecimento curricular e obrigatória para educação básica, em especial, no Ensino Médio, pelo que se buscar garantir direitos e objetivos de aprendizagem, assim consta que

“Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - linguagens e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - matemática e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - ciências da natureza e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

IV - ciências humanas e sociais aplicadas. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

[...]

§ 3º O ensino da língua portuguesa e da matemática será obrigatório nos três anos do ensino médio, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)” (BRASIL, 1996).

Assim, a construção deste Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática levou em consideração as bases da política curricular nacional, guardando, também, sua conformidade com o previsto na “Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 - 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)”, bem como, na “Resolução CNE/CP nº 1, de 2 de julho de 2019 - Altera o Art. 22 da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”, ambas, do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação. No §1º do Art. 5º desta última resolução destaca-se que a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, dentre outras coisas, deve servir de base para a “concepção, formulação, implementação, avaliação e revisão dos currículos [...]”, em especial, os da formação docente.

Por outro lado, há também o alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional (2022-2028), o Planejamento Estratégico Participativo (2015-2025) e o Planejamento Estratégico Participativo na Pós-Graduação Stricto Sensu (2022-2030) da Universidade do Estado de Mato Grosso no que diz respeito à articulação interna da integração dos processos de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa e extensão, com vistas à mitigação das fragilidades e ao desenvolvimento da excelência na formação docente baseada em ciência, inovação, criação e difusão do conhecimento científico-tecnológico, tendo como princípios de integração a interdisciplinaridade e flexibilização curricular, contribuindo com a formação de profissionais éticos, proativos, comprometidos com o desenvolvimento sustentável da sociedade e do Estado, justo e democrático.

Ressaltamos a observância das normas curriculares específicas e suas eventuais alterações, tais como:

1) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

2) Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.

3) 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.



4) Resolução CNE/CES n.º 3, de 18 de fevereiro de 2003. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática.

5) Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica.

6) Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017.

7) Parecer CNE/CP nº 22/2019, aprovado em 7 de novembro de 2019 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

8) Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. 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).

9) Parecer CNE/CP nº 14/2020, aprovado em 10 de julho de 2020 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

10) Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

11) Parecer CNE/CES nº 273/2022, aprovado em 17 de março de 2022 - Consulta para esclarecimentos quanto à implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), que trata de Formação de Professores.

Assim, a política curricular deste PPC pauta-se, de forma crítica, na conformidade com as políticas educacionais e institucionais, bem como, com a evolução do conhecimento científico sobre os processos educacionais (ensino, aprendizagem, gestão). Que deverá traduzir-se nos processos teóricos e práticos dos componentes curriculares que constituem este PPC, considerando a interdisciplinaridade, integração, inclusão e transversalidade no ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão. Requerendo de docentes a atuação conforme descrito acima, considerando cada discente como um ser específico com necessidades peculiares que requerem estimulação, para desenvolvimento da sua aprendizagem.

## **2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Integração da graduação com a Pós-Graduação**

A missão da UNEMAT é “oferecer Educação Superior Pública de excelência, promovendo a produção do conhecimento por meio do ensino, pesquisa e extensão de maneira democrática e plural, contribuindo com a formação de profissionais competentes, éticos e compromissados com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática”, assim, a promoção da integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão passar transversalmente pela oferta e participação discente das seguintes atividades:

1) Iniciação à Pesquisa integrada à graduação nos componentes curriculares de Trabalhos de Conclusão de Curso (I - construção do Projeto de Pesquisa e II - realização da pesquisa monográfica, tendo como produto um Artigo Científico ou Monografia), sob a orientação de docentes do curso. Cujo desenvolvimento de habilidades (metodológicas) de investigação científica se iniciam no componente curricular Metodologia de Pesquisa Científica;

2) Realização e participação de Eventos Científicos, com apresentação ou não de trabalhos por parte de discentes. Trata-se de prática integrada ao Curso de Licenciatura em Matemática que conta com evento específico denominado “Semana de Licenciatura em



Matemática”, que estimula o protagonismo estudantil para se envolverem com a articulação, planejamento, organização e execução do evento;

3) Projeto Olimpíadas da Matemática, que estimula os licenciandos a mediar aprendizagem de estudantes da Educação Básica, observando práticas significativas de desempenho estudantil;

4) Programas de indução à docência e pesquisa tais como: Residência Pedagógica, PIBID, PIBIC, PROBIC, além de diversos eventos e projetos de extensão, ensino e pesquisa realizados por docentes pesquisadores vinculados ao Curso de Licenciatura em Matemática;

5) Participação de discentes nos Grupos de Estudos e Pesquisas certificados pelo sistema CNPq, como forma de iniciação à cultura científica. Atualmente o curso conta com os seguintes grupos:

5.1 Grupo de pesquisa em docência e ciência da aprendizagem-gpdca, é um grupo que se dedica aos estudos e à pesquisas em docência e aprendizagem humana e suas dificuldades/transtornos, as altas habilidades ou superdotação e inteligência e desenvolvimento humano, considerando a sua complexidade sistêmica, para compreensão dos seus processos e fatores biológicos, neuropsicopedagógicos e ambientais (socioculturais, escolares e organizacionais) e modelagem metodológica de intervenção didática e/ou clínica neuropsicopedagógica, com a mediação de recursos de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação e Tecnologia Assistiva. Atenção especial é dada à aprendizagem escolar, aprendizagem profissional, profissionalização docente, aprendizagem organizacional e políticas educacionais. O GPDCA integra o Centro de Políticas Públicas e Ciências de Governo-CPPCG da UNEMAT. Possui as seguintes linhas de pesquisa: 1) - Altas Habilidades/Superdotação, Dificuldades ou Transtornos de Aprendizagem e Educação Inclusiva; 2) - Formação e Desenvolvimento Profissional Docente; 3) - Metodologia e Recursos de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação e Tecnologia Assistiva Aplicada à Educação; 4) - Neurociências, Ciências da Aprendizagem, Ensino e Biopsicossociocultura e; 5) - Políticas Públicas Educacionais e Gestão.

5.2 Rede de pesquisadores em políticas públicas, estado e formação humana, neste grupo, orientados sob a perspectiva histórica crítica, os pesquisadores associados em rede de pesquisa, desenvolvem investigações no campo das políticas públicas e formação humana. Um espaço para produzir a crítica à economia política do capital e ao modo hegemônico de produção e elaboração do conhecimento, em particular no contexto da região amazônica. Pretende, assim, instituir-se como campo contra hegemônico, objetivando reinventar os processos e os modos de produção do saber e da cultura, intervir nas configurações sociais e contribuir na elaboração do conhecimento científico, de modo a subsidiar novos estudos de caráter conceitual e analítico, que dizem respeito à existência humana em sociedade. Possui as seguintes linhas de pesquisa: 1) - Estado, políticas públicas, produção e organização do espaço; 2) - Formação de professores, gestão e práticas educativas; 3) - Indicadores de qualidade na educação básica pública e; 4) - Processos e práticas de formação humana.

5.3 Modelagem matemática e pesquisa operacional-mmpp, é um grupo que se dedica ao desenvolvimento de pesquisas envolvendo modelagem matemática e computacional, com ênfase na resolução de problemas de otimização e automação. Tais pesquisas estão centradas em quatro linhas: 1) - Modelagem matemática e computacional; 2) - Otimização; 3) - Algoritmos heurísticos e metaheurísticos e; 4) - Manufatura digital e Planejamento e Controle da Produção *Smart*. O Grupo integra o Centro Tecnológico de Mato Grosso (CTMAT) - em Barra do Bugres.

5.4 Grupo de pesquisa sobre educação e análise de discurso, é um grupo interinstitucional, que busca sua especificidade na relação entre Educação, Linguagem e Discurso, propondo-se a problematizar e analisar o discurso pedagógico na escolarização, discursos sobre políticas e tecnologias educacionais, discursos histórico-educacionais. O referencial teórico que unifica o Grupo é a Análise do Discurso fundada por Michel Pêcheux, propondo diálogo e articulação com outras teorias e análises. Com trabalho interinstitucional, congrega pesquisadores de UNEMAT, UNILASALLE, UFPEL, UERGS, PPGLet/UFRGS, PPGEDU/UFRGS, Universidad Nacional de Río Cuarto e Universidade Pedagógica de



Moçambique, além de mestrados, mestres e doutores. Destacam-se publicações em periódicos e livros, seções temáticas e a participação em eventos científicos. O grupo possui a seguinte linha de pesquisa: Arte, linguagem currículo.

5.5 Grupo de estudos e pesquisa em ensino com tecnologias digitais-gepetd, as repercussões dos trabalhos desenvolvidos pelo grupo estão diretamente ligadas ao "chão da escola", as "exigências" da sociedade em relação ao uso de Tecnologias Digitais e ao atendimento de políticas públicas e legislação vigente (MCTIC, BNCC, PNE e outras). As repercussões surgem primeiramente ligadas a questões relativas ao aprimoramento e instrumentalização teórico-metodológico para a formação inicial e continuada de professores em relação a produção e uso de Tecnologias Digitais. Em decorrência desse trabalho e de pesquisas desenvolvidas diretamente com alunos há repercussões na aprendizagem. Além disso, há repercussões disruptivas mais amplas, pois um dos pilares do grupo é atuar com alunos e professores em todos os níveis de ensino com vistas ao desenvolvimento de práticas interdisciplinares com tecnologias digitais associadas ao desenvolvimento de opções metodológicas inovadoras aliadas à diferentes modelos de Ensino como por exemplo o Ensino Híbrido e a Educação a Distância. Possui as seguintes linhas de Pesquisa: 1) - Educação a Distância Online e; 2) - Ensino Híbrido e Teorias de Aprendizagem e Tecnologias Digitais.

5.6 Grupo de pesquisa em educação matemática-gpem, os interesses extensionistas e investigativos de docentes e discentes do curso em Licenciatura em Matemática junto a Universidade do Estado de Mato Grosso no campus de Barra do Bugres, constitui a motivação e articulação deste conjunto de pesquisadores. Tal conjunto humano foca-se em desenvolver pesquisas interdisciplinares voltadas à formação docente, ensino de ciências e matemática e relações entre educação, história, filosofia e cultura. Por herança à filosofia, o grupo não prevê repercussões imediatistas. Entretanto, buscamos gerar como consequência das pesquisas, relatórios, artigos, monografias, entre outros trabalhos científicos, esperando que os objetos de estudo e pesquisa possam refletir a contribuição da academia para com a sociedade como um todo, particularmente para com Estado de Mato Grosso. Possui as seguintes linhas de pesquisa: 1) - História, Filosofia, Diversidade Cultural e Educação Matemática e; 2) - Tecnologias Digitais no Ensino de Ciências e Matemática.

5.7 Grupo de estudos e pesquisas de educação matemática nas escolas-gepeme, os pesquisadores do grupo têm vinculação na graduação, nos cursos de licenciatura em Matemática, e nos programas de pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática PPGECM da Universidade do Estado de Mato Grosso. O GEPEME produzirá artigos científicos para serem publicados em diversos periódicos da área da Educação Matemática/Ensino, trabalhos de Conclusão de Curso; Dissertações de Mestrado, e futuramente Teses de Doutorado. Para que as atividades do GEPEME se efetivem, acontecerão duas reuniões quinzenalmente, sendo uma para estudar e discutir o referencial teórico envolvendo as temáticas das duas linhas de pesquisa e a outra específica para orientação das pesquisas (TCCs, Dissertações de Mestrado e Artigos) dos membros do grupo. Os participantes do GEPEME terão como meta elaborar artigos científicos abordando aspectos dos estudos e pesquisas desenvolvidas envolvendo as linhas temáticas para publicação em revistas científicas com Qualis A1- A4 e eventos científicos. O grupo possui as seguintes linhas de pesquisa: 1) - Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática nas Escolas e; 2) - Processos Formativos de Professores que Ensinam Matemática.

5.8 Grupo de estudos e pesquisa em educação etnomatemática-warã, este grupo tem sido pensado e articulado com a principal função de reunir e apoiar os estudos e pesquisas desenvolvidos na perspectiva do Programa Etnomatemática, além de incentivar o ingresso de novos pesquisadores nesse campo da pesquisa, com a difusão das teorias e reflexões sobre as elas. Os docentes proponentes do Grupo WARÃ possuem reconhecido histórico de produção em pesquisa, extensão e ensino, relacionados a Educação Etnomatemática. A disciplina de Educação Etnomatemática faz parte da estrutura curricular dos cursos de graduação em Matemática e dos mestrados em Ensino de Ciências e o de Ensino em Contexto Indígena Intercultural. O Grupo WARÃ se constituirá num ambiente de estudos e trabalho para os docentes, técnicos e acadêmicos da graduação e pós-graduação que desenvolvam trabalhos relacionados à



Etnomatemática. O grupo possui as seguintes linhas de pesquisa: 1) - Aspectos da arte e da técnica desenvolvidas nos diferentes espaços socioeducativos, frequentados por alunos da Educação Básica; 2) - O processo histórico da formação inicial e continuada do educador matemático; 3) - O uso da língua e das linguagens nos múltiplos espaços socioeducativos de diferentes contextos culturais; 4) - Os espaços urbanos de vivência-convivência-sobrevivência e socialização e os conhecimentos produzidos e praticados por seus habitantes; 5) - Os povos indígenas e os seus modos de produzir, praticar e difundir conhecimentos.

5.9 Educação em fronteiras-emf, trata-se de um grupo transnacional com participação de docentes do Curso de Licenciatura em Matemática cujo foco é “Publicações de artigos científicos oriundas de investigações” e conta com duas linhas: 1) - Ecologia e; 2) - Etnomatemática.

Estes nove grupos de pesquisa são, por natureza, elementos necessários e integradores dos processos de Ensino, Pesquisa, Extensão e da Graduação com a Pós-Graduação. Assim, a experiência discente nos Projetos de Pesquisa e nos Grupos de Estudos e Pesquisa constitui o elemento fundamental de indução à Pós-Graduação. A Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas-FACET, do campus da Barra do Bugres, a que o Curso de Licenciatura em Matemática está vinculado oferta dois Programas de Pós-Graduação, sendo um próprio (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática-PPGECM) e um em Rede Nacional (Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT).

Atualmente, 9 docentes que atuam na Licenciatura em Matemática, também, atuam na Pós-Graduação, alguns nos dois programas, o que permite, sobremaneira, a circulação de conhecimento e sua popularização. Além do mais, eles também promovem a participação de licenciandos nos grupos de pesquisa, além de eventos científicos e projetos com integração de estudantes da Graduação e Pós-Graduação. Esta prática deverá ser promovida constantemente, é um compromisso assumido pelo corpo docente, para que os egressos encontrem nesta integração uma oportunidade para a continuidade do aprofundamento de estudos, produção de conhecimento e saberes e do desenvolvimento das habilidades profissionais docentes. Neste PPC também procuraremos guardar conformidade com o que vier a ser prescrito no Plano Nacional de Pós-Graduação, no sentido de manter a interrelação entre os dois níveis do Ensino Superior (Graduação e Pós-Graduação). Em especial consideram-se os seguintes instrumentos normativos:

1. Resolução no 015/2013–CONSUNI do 19 de junho de 2013, que trata do Regimento Geral da Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade do Estado de Mato Grosso;
2. RESOLUÇÃO CNE/CES no 1, de 03 de abril de 2001 que estabelece normas para o funcionamento de cursos de Pós-Graduação;
3. Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2021-2030 (Previsão) e outras normativas institucionais, estaduais ou federais.

## 2.2 Mobilidade Estudantil e Internacionalização

A Mobilidade Acadêmica é o processo que possibilita ao aluno de graduação estudar em outra instituição, brasileira ou estrangeira, e, após a conclusão dos créditos e/ou pesquisa, receber um comprovante de estudos da instituição de origem e ter a experiência registrada no seu histórico escolar. Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) destina 12 créditos (180 horas), para livre escolha pelo acadêmico/a, isto é, o acadêmico/a tem a possibilidade de realização em mobilidade intercursos, intercampi, nacional e internacional. O objetivo da mobilidade acadêmica é a formação dinâmica do acadêmico, permitindo um currículo flexibilizado para atender demandas do seu contexto local e regional vivenciado, a atualização e, ao mesmo tempo, seu interesse pessoal e pré-disposição por temas e competências, para além daquelas estabelecidas no currículo.

As experiências de internacionalização do currículo são meio de mobilidade acadêmica e neste PPC são propostas mediante os conceitos de “internacionalização em casa” e “internacionalização fora de casa”. Assim o Curso, com base neste PPC, propiciará ao estudante o contato com ensino e pesquisa realizados ou ofertados por docentes e pesquisadores



estrangeiros, seja por meio de professores ou pesquisadores visitantes, ou pela participação por meio de tecnologias remotas.

A internacionalização é o modo como o Curso oferta a todos os estudantes a oportunidade de dialogar com outros sujeitos de reconhecida carreira profissional em seus países estrangeiros, permitindo o aprimoramento do graduando tendo como base também a experiência do outro. A internacionalização do currículo é prevista neste PPC a partir de três formatos que, não exaustivos, podem ser desenvolvidos de modo separado, em conjunto ou complementados por novas possibilidades abertas pelo contexto institucional ou externo à Universidade. O primeiro formato é a realização de ações e momentos dentro do próprio Curso, destinados aos seus estudantes e abertos ou não a estudantes de outros cursos. O segundo é composto por ações e momentos desenvolvidos pela Universidade e disponíveis a todos os estudantes, dependendo o acesso pelo número de vagas disponíveis em cada experiência. Nesses casos trata-se, prioritariamente, do desenvolvimento do conceito de “internacionalização em casa”, onde o estudante tem a oportunidade de experiências sem ter que se distanciar da sua rotina acadêmica e do seu campus ou núcleo de ensino. O terceiro formato depende das oportunidades geradas por outros atores externos à Universidade, como fundações, instituições de ensino e outros órgãos como os de financiamento ou de desenvolvimento de ações no âmbito internacional, momento no qual será necessário o reconhecimento das atividades por parte do Curso por ser tratar das experiências de internacionalização “fora de casa”. Toda experiência de internacionalização do currículo reconhecida pelo Curso será registrada no histórico escolar do aluno, lhe propiciando a legitimidade da formação desenvolvida.

No contexto de globalização torna-se necessário o desenvolvimento de competências internacionais, tanto pessoais como da área do conhecimento e profissional, para o enfrentamento dos desafios que, mesmo quando locais, estão relacionados com mudanças maiores como a tecnologia, a inserção econômica e a produção de conhecimentos. Uma vez contemplada a internacionalização do currículo em ações e momentos a serem desenvolvidos também dentro do próprio Curso, se promove a garantia de oportunidades a todos os estudantes para ingressar em espaços de formação, aperfeiçoamento e capacitações diversas, que aprofundem e incorporem os saberes, a partir de uma perspectiva comparada tanto no campo da formação geral (como pessoa e cidadão), como também no campo disciplinar e profissional.

### **2.3 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no Processo de Ensino e Aprendizagem**

A tentativa de inserção de recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação, hoje, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, na educação vem desde a década de 1970 e 80, com o passar dos tempos os programas ofertados temporariamente pelo Ministério da Educação têm crescido. No entanto, a informatização na Educação não ocorreu como em outras áreas. Porém, as universidades compreenderam que é necessário a inserção curricular do processo de aprendizagem na formação docente. Assim, o componente curricular Mídias e Tecnologias para Educação Matemática (60h) visa desenvolver atividades de uso dos recursos de tecnologia digitais para promover o ensino e a aprendizagem matemática. Isto corresponde a uma introdução e também ao cumprimento das normativas curriculares nacionais (BNCC), em especial, na Portaria nº 1134/2016 do Ministério da Educação, em que se prescreve a integração de recursos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação aos métodos e práticas de ensino e aprendizagem.

### **2.4 . Educação Inclusiva**

A educação inclusiva é objetivo do presente PPC tanto no que se refere à inclusão de estudantes no Curso de Graduação, quanto na formação e preparo destes para, como profissionais, atuarem na realidade social sendo agentes da inclusão a partir de práticas e políticas educacionais. Dentro do Curso a educação inclusiva é o princípio que fundamenta a



prática docente no acolhimento de estudantes com deficiência. Mas é também um princípio para que a diferença ganhe espaço e seja positivamente trabalhada considerando que os estudantes aprendem cada um do seu modo, com destaque aos fatores biopsicossociais. Assim, as metodologias de ensino no Curso, suas práticas e seus espaços para a formação dos estudantes priorizam a inclusão de modo amplo, reconhecendo que as diferenças devem ser valorizadas como instrumentos de potencialidades para uma formação que revele as características próprias e suas potencialidades em cada futuro profissional e cidadão.

O conceito e as práticas de educação inclusiva que orientam o presente PPC resultam dos avanços do tema no contexto nacional e internacional, com o qual a educação superior deve manter-se atualizada e em diálogo. Assim, e em cumprimento da legislação, o currículo deste PPC traz a oferta da Língua Brasileira de Sinais (Libras) bem como tem a educação inclusiva como tema transversal tanto nos conteúdos disciplinares quanto nas competências visadas pela formação dos estudantes. No desenvolvimento da atividade docente de ensino na Universidade do Estado de Mato Grosso é garantido o auxílio do intérprete de Libras quando estão presentes estudantes surdos. Os espaços para as aulas e as práticas têm acessibilidade a estudantes cadeirantes e com mobilidade reduzida. A escolha dos materiais didáticos prioriza o baixo custo, o amplo acesso e a maior percepção visual. Deste modo a educação inclusiva está presente no processo de ensino universitário, de modo que os estudantes internalizam suas concepções e possam desenvolvê-las quando atuarem na sociedade como profissionais formados e como cidadãos.

## **2.5 Educação para os Direitos Humanos e Relações Étnico-Raciais**

Direitos Humanos e Relações Étnico-Raciais é um assunto fundamental na formação de profissionais que promovam a paz, a democracia, a igualdade de oportunidade entre os seres humanos respeitando as suas diferenças, tornando-as como elo de integração e compreensão de si, do outro e da própria construção histórica e social da Matemática, das as suas contribuições em diversos continentes, desde a África, Ásia, Europa e América.

Para tal, três componentes curriculares são fundamentais na promoção das habilidades requeridas, tais são: “Direitos Humanos, Relações Étnicas e Diversidade Socioculturais (60h)”, “História e Filosofia da Educação (60)” e “Introdução à Sociologia e Antropologia da Educação (60h)”, apoiando-se em políticas públicas e normativas nacionais e internacionais, a saber:

- 1) Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH, 2006).
- 2) LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.
- 3) LEI nº 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003. 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.
- 4) LEI Nº 11.645, DE 10 março DE 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- 5) Resolução CNE/CP n.º 1, 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.
- 6) Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- 7) DECRETO Nº 65.810, DE 8 DE DEZEMBRO DE 1969. Promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial.



8) DECRETO Nº 10.932, DE 10 DE JANEIRO DE 2022. Promulga a Convenção Interamericana contra o Racismo, a Discriminação Racial e Formas Correlatas de Intolerância, firmado pela República Federativa do Brasil, na Guatemala, em 5 de junho de 2013.

9) Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948).

10) Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial (1969).

11) Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966).

12) Pacto Internacional sobre Direitos Cívicos e Políticos (PIDCP, 1966).

13) Convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres (1979).

14) Convenção das Nações Unidas contra a Tortura e Outros Tratamentos ou Penas Cruéis, Desumanos ou Degradantes (1984).

15) Convenção internacional sobre os direitos da criança (1989).

## 2.6 Educação Ambiental

Educação Ambiental é um tema transversal de importância educativa interdisciplinar, sua integração no presente PPC poderá ocorrer em componentes curriculares tais como "Gestão e Políticas Educacionais (60h)", "Direitos Humanos, Relações Étnicas e Diversidades Socioculturais (60h)" e "Introdução à Sociologia e Antropologia da Educação (60h)". Ao fazer abordagem interdisciplinar para abordagem da Educação Ambiental levar-se-á em consideração a análise matemática dos indicadores de desmatamento, os impactos nos processos produtivos, o desequilíbrio ambiental, os povos originários, quilombolas, ribeirinhos, as políticas públicas brasileiras e internacionais, bem como, normativas, tais como:

1) LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

2) DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

3) Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Todos os subitens tratados neste item 2 contam ainda com três componentes curriculares que lhes são, também, transversais: "Gestão e Políticas Educacionais (60h)", "História e Filosofia da Educação (60h)" e "Introdução à Sociologia e Antropologia da Educação (60h)", estes componentes permitem o desenvolvimento de habilidades de análise sócio-histórica, política, cultural do fenômeno educacional e as de gestão, planejamento e formulação de políticas educacionais - para formação plena de docentes de Matemática

## 3. Estrutura Curricular

A estrutura apresentada na organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, fundamenta-se na Lei nº 9394/1996, no Decreto 6755/2009 (texto Revogado pelo Decreto nº 8.752, de 2016), no Parecer 1302/2001 CNE/CES - sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, na Resolução CNE/CP 002/2019 - 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, e ainda, a Resolução 7/2018 - que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014 – 2024 e dá outras providências. Para compor a matriz curricular do presente curso, foram consideradas:

1) A inclusão nos componentes curriculares dos cursos de Graduação da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena e deve estar, conforme Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 e Lei nº. 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 01/2004;



2) A busca pela integração da educação ambiental aos componentes curriculares dos cursos de Graduação, conforme orienta a Lei nº. 9.795/1999, Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº. 02/2012;

3) Aspectos pedagógicos para Educação escolar indígena, quilombola, educação do campo e educação de jovens e adultos, conforme orientação da Resolução 02/2015 - CNE/CP;

4) Estudos da Educação inclusiva, orientados pela Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012;

5) O componente curricular de LIBRAS, conforme Decreto nº.5.626/2005 e Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002;

6) A oferta do componente curricular Direitos Humanos, Relações Étnicas E Diversidades Socioculturais, conforme Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012 e CNE/CP nº 01/2012; cuja temática busca demonstrar a consciência da diversidade, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, dentre outras.

### 3.1 Matriz Curricular

Considerando os aspectos normativos e os objetivos almejados para o egresso deste curso, foi constituída a Matriz Curricular que segue abaixo, com a distribuição dos créditos e carga horária e fases do curso em que são ofertadas cada componente curricular.

**Quadro 01: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática em Barra do Bugres - MT.**

DISCIPLINA DO CURSO	FASE	CRÉDITOS	CH.	C.H. T.	C.H. P.	C.H. D.
Fundamentos da Matemática Elementar I	1	4	60	45	15	0
Desenho Geométrico	1	4	60	45	15	0
Libras	1	4	60	0	0	60
Introdução à Sociologia e Antropologia da Educação	1	4	60	30	0	30
Geometria Euclidiana Elementar	1	4	60	45	15	0
Produção de Texto e Leitura	1	4	60	30	0	30
Álgebra para Licenciatura	2	4	60	45	15	0
Fundamentos da Matemática Elementar II	2	4	60	45	15	0
Geometria Euclidiana Plana	2	4	60	45	15	0
Direitos Humanos, Relações Étnicas e Diversidades Socioculturais	2	4	60	30	0	30
História e Filosofia da Educação	2	4	60	0	0	60
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	2	4	60	30	0	30
Fund. da Matemática Elementar III	3	4	60	30	30	0
Matemática Financeira	3	4	60	15	15	30
Geometria Euclidiana Espacial	3	4	60	45	15	0
Introdução à Programação	3	4	60	30	0	30
Psicologia da Educação	3	4	60	30	0	30
Introdução à Álgebra Linear	4	4	60	30	0	30
Cálculo Diferencial de Funções de Uma Variável	4	4	60	60	0	0
Didática do Ensino de Matemática	4	4	60	30	0	30
Geometria Analítica Vetorial I	4	4	60	45	15	0
Gestão e Políticas Educacionais	4	4	60	0	0	60
Análise Combinatória e Probabilidade	4	4	60	45	15	0
Cálculo Integral de Funções de Uma Variável	5	4	60	60	0	0
Álgebra Linear	5	4	60	60	0	0
História e Filosofia da Matemática	5	4	60	0	0	60
Mídias e Tecnologias para Educação Matemática	5	4	60	0	30	30
Geometria Analítica Vetorial II	5	4	60	60	0	0



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



Tendências Teóricas da Educação Matemática	5	4	60	30	0	30
Cálculo Diferencial e Integral de Funções Várias Variáveis	6	4	60	60	0	0
Álgebra e Números do Ensino Fundamental II	6	4	60	45	15	0
Laboratório de Física	6	4	60	45	15	0
Metodologia de Pesquisa Científica	6	4	60	30	0	30
Educação Etnomatemática em Diferentes Contextos Socioculturais	6	4	60	0	30	30
Estágio Supervisionado I	6	4	60	0	60	0
Cálculo Numérico	7	4	60	60	0	0
Estatística Descritiva	7	4	60	30	30	0
Pensamento Computacional no Ensino da Matemática	7	4	60	30	15	15
TCC 1	7	2	30	30	0	0
Estágio Supervisionado II	7	12	180	0	180	0
Fundamentos de Análise Na Reta	8	4	60	60	0	0
Estruturas Algébricas	8	4	60	60	0	0
Práticas Pedagógica da Educação Matemática	8	4	60	0	30	30
Introdução à Robótica Educacional	8	4	60	30	30	0
Educação Especial Inclusiva e Dificuldades de Aprendizagem	8	4	60	0	30	30
TCC 2	8	2	30	0	0	30
Estágio Supervisionado III	8	12	180	0	180	0
Livre 1		4	60	60		
Livre 2		4	60	60		
Livre 3		4	60	60		
<b>Totais</b>		<b>212</b>	<b>3180</b>	<b>1620</b>	<b>825</b>	<b>735</b>
<b>Legenda:</b> C.H.: Carga horária total C.H.T.: Carga horária teórica C.H.P.: Carga horária prática C.H.D: Carga horária à Distância						

A carga horária de um componente curricular corresponde ao número de horas obtidas, multiplicando-se o número de créditos do componente curricular por 15 (quinze) horas.

### 3.2 Formação teórica articulada com a prática

A concepção de currículo do Curso de Licenciatura em Matemática procurou zelar pela coerência dos objetivos do curso com o perfil desejado do egresso; além de articular essas duas vertentes com as habilidades e competências desejadas e também com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Como o objetivo principal do curso é a formação do professor de Matemática para o Ensino Básico, é dada especial atenção para as metodologias de ensino. É priorizado o desenvolvimento de um permanente processo de construção e retificação do conhecimento, favorecendo a formação de conceitos matemáticos com a devida articulação com outros componentes curriculares.

A articulação entre a formação teórica do acadêmico com a prática pedagógica é garantida a partir da carga horária atribuída para as atividades de Prática como componente curricular, associadas às componentes curriculares do curso, e de Estágio Supervisionado. Na Matriz do Quadro 01, é possível visualizar a relação dos componentes curriculares e suas respectivas cargas horárias. Ainda neste quadro é apresentada a distribuição dos créditos de cada componente curricular com relação à aula teórica presencial, prática pedagógica e ensino à distância. Os códigos utilizados e definição destes termos são apresentados abaixo:



**I – Aula Teórica Presencial (código T):** Compreende atividades presenciais definida pela relação, em tempo integral, entre professores e discentes, com exposição e discussão de conteúdos organizados sistematicamente;

**II – Prática Pedagógica (código P):** Compreende atividades presenciais que envolvem efetivamente discentes e professores, em tempo integral, no desenvolvimento de práticas de ensino da Matemática. Compreendem as atividades de Prática Pedagógica tanto as atividades de Prática como Componente Curricular quanto às atividades de Estágio Supervisionado. Neste campo estão atribuídas 405 (quatrocentas e cinco) horas de Prática como Componente Curricular e 420 (quatrocentas e vinte) horas de Estágio Supervisionado.

**III – Ensino à Distância (código EaD):** Compreende atividades de ensino não-presenciais, realizadas exclusivamente por meio eletrônico.

No Quadro 02 é apresentada a distribuição da carga horária das atividades constituintes deste curso de Licenciatura em Matemática e sua classificação quanto ao tipo (Teórica/Prát/EaD).

**Quadro 02: Distribuição das 3500 horas do curso de Lic. em Matemática de Barra do Bugres.**

Carga horária								
Composição do curso	Presencial			Ensino à Distância		Atividades de Extensão		
	Teórica	T(%)	Prát.	P(%)	EaD	EaD(%)	AE	AE(%)
Componentes curriculares	1440 h	41,14%	-	-	735 h	21%	-	-
Prática como Componente Curricular	-	-	405 h	11,57%	-	-	-	-
Estágio Curricular Supervisionado	-	-	420 h	12%	-	-	-	-
Créditos de livre escolha (180h - 5,06%)	180 h - 5,14%							
Atividades de extensão	-	-	-	-	-	-	320h	10%*
<b>Total</b>	<b>1440 h</b>	<b>41,14 %</b>	<b>825 h</b>	<b>23,57%</b>	<b>735 h</b>	<b>21%</b>	<b>320h</b>	<b>10%*</b>

(\*) 10% da carga horária mínima para um curso de Licenciatura em Matemática (3.200 horas), conforme Instrução Normativa 03/2019 - UNEMAT.

### 3.3 Núcleos de formação

O curso de Licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Barra do Bugres é oferecido na modalidade presencial e apresenta a carga horária de 3500 (três mil e quinhentas) horas, a serem integralizados em, no mínimo 08 (oito) semestres. De acordo com o presente PPC, o curso é estruturado em três núcleos norteadores de seus componentes curriculares:

- **Núcleo de estudos de formação geral e humanísticos (Grupo I)** das áreas específicas e interdisciplinares, do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais (Quadro 03).

- **Núcleo de estudos de formação específica (Grupo II)** de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico da instituição, em sintonia com os sistemas de ensino (Quadro 04).

- **Núcleo de estudos integradores (Grupo III)** para enriquecimento curricular por meio de discussões voltadas ao exercício da docência (Quadro 05).

**Quadro 03: Distribuição dos componentes curriculares associados ao Núcleo de estudos de formação geral e humanísticos (Grupo I)**

Área	Disciplina do Curso	Carga Total	Carga Teórica	Carga Prática	Carga Distância
Educação	Introdução à Sociologia e Antropologia da Educação	60	30	0	30
Educação	Direitos Humanos, Relações Étnicas e Diversidades Socioculturais	60	30	0	30
Educação	História e Filosofia da Educação	60	0	0	60
Educação	Estrutura e funcionamento da educação básica	60	30	0	30
Educação	Psicologia da educação	60	30	0	30



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



Metodologia Científica	Metodologia de pesquisa científica	60	30	0	30
Educação	Gestão e políticas educacionais	60	0	0	60
Educação	Educação especial inclusiva e dificuldades de aprendizagem	60	0	30	30
Linguagem	Libras	60	0	0	60
Metodologia Científica	Tcc 1	30	30	0	0
Metodologia Científica	Tcc 2	30	0	0	30
	Livre I	60	0	0	60
	Livre II	60	0	0	60
	Livre III	60	0	0	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (750 horas)</b>		<b>750</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>600</b>

**Quadro 4: Distribuição dos componentes curriculares associados ao Núcleo de estudos de formação específica (Grupo II).**

ÁREA	DISCIPLINA DO CURSO	CARGA TOTAL	CARGA TEÓRICA	CARGA PRÁTICA	CARGA DISTÂNCIA
Educação Matemática	Didática do Ensino de Matemática	60	30	0	30
Educação matemática	Mídias e Tecnologias para Educação Matemática	60	0	30	30
Álgebra	Algebra para Licenciatura	60	45	15	0
Álgebra	Introdução à Álgebra Linear	60	30	0	30
Álgebra	Álgebra Linear	60	60	0	0
Álgebra	Estruturas Algébricas	60	60	0	0
Álgebra	Álgebra e Números do Ensino Fundamental II	60	45	15	0
Cálculo	Cálculo Diferencial de Funções de uma Variável	60	60	0	0
Cálculo	Cálculo Integral de Funções de uma Variável	60	60	0	0
Cálculo	Cálculo Diferencial e Integral de Funções várias variáveis	60	60	0	0
Cálculo	Cálculo Numérico	60	60	0	0
Educação Matemática	Tendências Teóricas da Educação Matemática	60	30	0	30
Educação Matemática	Educação Etnomatemática em diferentes contextos socioculturais	60	0	30	30
Educação Matemática	Pensamento computacional no ensino da matemática	60	30	15	15
Educação Matemática	História e filosofia da matemática	60	0	0	60
Educação matemática	Educação matemática crítica nas práticas pedagógicas	60	0	30	30
Estatística	Análise combinatória e probabilidade	60	45	15	0
Estatística	Estatística descritiva	60	30	30	0
Física	Laboratório de física	60	45	15	0
Física	Introdução a robótica educacional	60	30	30	0
Geometria	Desenho geométrico	60	45	15	0
Geometria	Geometria euclidiana elementar	60	45	15	0
Geometria	Geometria euclidiana plana	60	45	15	0
Geometria	Geometria euclidiana espacial	60	45	15	0
Geometria	Geometria analítica vetorial i	60	45	15	0
Geometria	Geometria analítica vetorial ii	60	60	0	0



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



Informática aplicada à educação	Introdução a programação	60	30	0	30
Linguagem	Produção de texto e leitura	60	30	0	30
Matemática aplicada	Fundamentos da matemática elementar i	60	45	15	0
Matemática aplicada	Fundamentos da matemática elementar ii	60	45	15	0
Matemática aplicada	Fundamentos da matemática elementar iii	60	30	30	0
Matemática aplicada	Matemática financeira	60	15	15	30
Matemática aplicada	Fundamentos de análise na reta	60	60	0	0
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (1605 horas)</b>		-	<b>1.200</b>	-	<b>405</b>

**Quadro 5: Distribuição da carga horária do curso atrelada ao Núcleo de estudos integradores (Grupo III).**

AREA	DISCIPLINA DO CURSO	CH. P.
Educação Matemática	Mídias e Tecnologias para Educação Matemática	30
Álgebra	Álgebra para Licenciatura	15
Álgebra	Álgebra e Números do Ensino Fundamental II	15
Educação Matemática	Educação Etnomatemática em Diferentes Contextos Socioculturais	30
Educação Matemática	Pensamento Computacional no Ensino da Matemática	15
Educação Matemática	Educação Matemática crítica nas Práticas Pedagógicas	30
Educação Matemática	Estágio Supervisionado I	60
Educação Matemática	Estágio Supervisionado II	180
Educação Matemática	Estágio supervisionado III	180
Estatística	Análise Combinatória e Probabilidade	15
Estatística	Estatística Descritiva	30
Física	Laboratório de Física	15
Física	Introdução a Robótica Educacional	30
Geometria	Desenho Geométrico	15
Geometria	Geometria Euclidiana Elementar	15
Geometria	Geometria Euclidiana Plana	15
Geometria	Geometria Euclidiana Espacial	15
Geometria	Geometria Analítica Vetorial I	15
Matemática Aplicada	Fundamentos da Matemática Elementar I	15
Matemática aplicada	Fundamentos da Matemática Elementar II	15
Matemática aplicada	Fundamentos da Matemática Elementar III	30
Matemática aplicada	Matemática Financeira	15
Educação	Educ. Especial Inclusiva e Dificuldades de Aprendizagem	30
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (825 horas)</b>		<b>825</b>

Ainda em atendimento à Instrução Normativa 003/2019 – UNEMAT, que dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para a elaboração e atualização dos PPCs dos Cursos de graduação, os três núcleos norteadores (Grupos I, II e III) devem ser estruturados em 4 Unidades Curriculares (UC) ou eixos formativos, em que:

- UC 1 corresponde aos créditos obrigatórios de formação geral/humanística, que engloba o conjunto de conteúdos comuns;
- UC 2 corresponde aos créditos obrigatórios de formação específica do curso, podendo abarcar o conjunto de conteúdos comuns;
- UC 3 corresponde aos créditos obrigatórios de formação complementar/integradora;
- UC 4 Corresponde aos créditos de livre escolha

UNIDADE CURRICULAR I – FORMAÇÃO GERAL E HUMANÍSTICA							
COMPONENTES CURRICULARES (DISCIPLINAS)							
Área	Componente Curricular	CH Total	Carga Horária		Créditos		Pré-Requisito
			Presencial	Distância	Teóricos	Práticos	
Educação	Introdução à sociologia e antropologia da educação	60	30	30	4	0	não possui



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



	Direitos humanos, relações étnicas e diversidades socioculturais	60	30	30	4	0	não possui
	História e filosofia da educação	60	0	60	4	0	não possui
	Estrutura e funcionamento da educação básica	60	30	30	4	0	não possui
	Psicologia da educação	60	30	30	4	0	não possui
	Gestão e políticas educacionais	60	0	60	4	0	não possui
	Educação especial inclusiva e dificuldades de aprendizagem	60	30	30	2	2	não possui
Linguagem	Libras	60	0	60	4	0	não possui
Metodologia científica	Metodologia de pesquisa científica	60	30	30	4	0	Produção de texto e leitura
	Trabalho de conclusão de curso I	30	30	0	2	0	não possui
	Trabalho de conclusão de curso II	30	0	30	2	0	TCC 1
<b>TOTAL</b>		<b>600</b>	<b>210</b>	<b>390</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	

**CARGA HORÁRIA EXCLUSIVA DA UNIDADE CURRICULAR I (SEM CH. DE PCC): 570 h**

<b>UNIDADE CURRICULAR II – FORMAÇÃO ESPECÍFICA</b>							
<b>COMPONENTES CURRICULARES (DISCIPLINAS)</b>							
Área	Componente Curricular	CH Total	Carga Horária		Créditos		Pré-Requisito
			Presença I	Distância	Teóricos	Práticos	
Álgebra	Álgebra para licenciatura	60	60	0	3	1	
	Introdução a álgebra linear	60	30	30	4	0	
	Álgebra linear	60	60	0	4	0	Introdução à álgebra linear
	Álgebra e números do ensino fundamental II	60	60	0	3	1	
	Estruturas algébricas	60	60	0	4	0	
Cálculo	Cálculo diferencial de funções de uma variável	60	60	0	4	0	Fundamentos da matemática elementar III
	Cálculo integral de funções de uma variável	60	60	0	4	0	Cálculo diferencial de funções de uma variável
	Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis	60	60	0	4	0	Cálculo integral de funções de uma variável
	Cálculo numérico	60	60	0	4	0	Cálculo diferencial de funções de uma variável
Educação matemática	Didática do ensino de matemática	60	30	30	4	0	
	História e filosofia da matemática	60	0	60	4	0	
	Mídias e tecnologias para educação matemática	60	30	30	2	2	
	Tendências teóricas da educação matemática	60	30	30	4	0	
	Educação etnomatemática em diferentes contextos socioculturais	60	30	30	2	2	
	Pensamento computacional no ensino da matemática	60	45	15	3	1	Introdução à programação
	Práticas pedagógicas da educação matemática	60	30	30	2	2	
Estatística	Análise combinatória e probabilidade	60	60	0	3	1	
	Estatística descritiva	60	60	0	2	2	



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



Física	Laboratório de física	60	60	0	3	1	
	Introdução a robótica educacional	60	60	0	2	2	Introdução à programação
Geometria	Desenho geométrico	60	60	0	3	1	
	Geometria euclidiana elementar	60	60	0	3	1	
	Geometria euclidiana plana	60	60	0	3	1	
	Geometria euclidiana espacial	60	60	0	3	1	Geometria euclidiana plana e geo.a elementar
	Geometria analítica vetorial I	60	60	0	3	1	Geometria euclidiana espacial
	Geometria analítica vetorial II	60	60	0	4	0	Geometria analítica vetorial I
Informática aplicada a educação	Introdução à programação	60	30	30	4	0	
Linguagem	Produção de texto e leitura	60	30	30	4	0	
Matemática aplicada	Fundamentos da matemática elementar I	60	60	0	3	1	Fundamentos de matemática elementar I
	Fundamentos da matemática elementar II	60	60	0	3	1	Fundamentos de matemática elementar II
	Fundamentos da matemática elementar III	60	60	0	2	2	
	Matemática financeira	60	30	30	3	1	
	Fundamentos de análise na reta	60	60	0	4	0	Cálculo integral de funções de uma variável
<b>TOTAL</b>		<b>1.980</b>	<b>1635</b>	<b>345</b>	<b>107</b>	<b>25</b>	

**CARGA HORÁRIA EXCLUSIVA DA UNIDADE CURRICULAR II (SEM CH DE PCC): 1605 h**

<b>UNIDADE CURRICULAR III – FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/INTERGRADORA</b>							
<b>COMPONENTES CURRICULARES (DISCIPLINAS)</b>							
Área	Componente Curricular	CH Total	Carga Horária		Créditos		Pré-Requisito
			Presencial	Distância	Teóricos	Práticos	
	Prática como componente curricular	405	405	0	0	27	
Educação Matemática	Estágio supervisionado I	60	60	0	0	4	50% de integralização do curso
	Estágio supervisionado II	180	180	0	0	12	Estágio supervisionado I
	Estágio supervisionado III	180	180	0	0	12	Estágio supervisionado II
<b>TOTAIS</b>		<b>825</b>	<b>825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	

**CARGA HORÁRIA EXCLUSIVA DA UNIDADE CURRICULAR III: 825 h**

<b>UNIDADE CURRICULAR IV – FORMAÇÃO DE LIVRE ESCOLHA</b>							
<b>COMPONENTES CURRICULARES (DISCIPLINAS)</b>							
Área	Componente Curricular	CH Total	Carga Horária		Créditos		Pré-Requisito
			Presencial	Distância	Teóricos	Práticos	
Qualquer área	Livre 1	60			4	0	Não possui
	Livre 2	60			4	0	Não possui
	Livre 3	60			4	0	Não possui
<b>TOTAL</b>		<b>180</b>			<b>12</b>	<b>0</b>	

**CARGA HORÁRIA EXCLUSIVA DA UNIDADE CURRICULAR IV: 180 h**

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática apresenta uma estrutura curricular que busca articular a formação teórica com a prática pedagógica do futuro docente conforme descritas a seguir:

**a) Formação de conteúdos matemáticos específicos:**



Os componentes curriculares inseridos na formação específica, buscam contribuir para uma formação sólida através do aprofundamento em conteúdos matemáticos.

Fazem parte dessa formação do licenciado, conhecimentos em Matemática Elementar e em Matemática Superior. A Matemática Elementar deve incluir os conceitos básicos de Geometria, Aritmética, Álgebra, Matemática Aplicada, Matemática Discreta, Probabilidade e Estatística. Os conteúdos específicos desse grupo preveem uma revisão crítica do conteúdo programático do ensino fundamental e médio, de modo a iniciar o futuro profissional com as práticas de uma análise científica e metodológica de conceitos teóricos.

As áreas fundamentais da Matemática do Ensino Superior, que fornecem uma sólida formação para que o futuro docente exerça suas funções de educador, estão representadas pelas diversas componentes curriculares das áreas de Geometria, Cálculo, Análise e Álgebra. Além disso, estão incluídos nesse grupo conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias.

#### **b) Formação Pedagógica:**

Nesta formação, busca-se obter a fundamentação para as práticas pedagógicas educacionais favorecendo a aprendizagem significativa de Matemática de modo que o futuro docente esteja preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos.

Dessa forma, para que o futuro docente exerça sua profissão com competência e criatividade, torna-se necessário o conhecimento dos conteúdos da Ciência da Educação e Didática do Ensino de Matemática na Educação Básica, conhecimentos sobre currículo, desenvolvimento curricular, transposição didática, contrato didático, planejamento, organização de tempo e espaço, gestão de classe, interação grupal, criação, realização e avaliação das situações didáticas, avaliação da aprendizagem, relação professor-aluno e pesquisa de processos de aprendizagem.

Pode-se incluir ainda, o estudo de modelos do desenvolvimento humano e processos de socialização, estudo de modelos de aprendizagem, o conhecimento dos aspectos físicos, cognitivos, afetivos e emocionais do desenvolvimento individual. Estando a escola inserida em uma sociedade, é necessário para o futuro docente, compreender criticamente a sociedade contemporânea, estudar as tendências político-ideológicas que influenciam a educação, distinguir as dimensões do papel profissional de professor, compreender os problemas e perspectivas do sistema educacional brasileiro.

#### **c) Formação Geral:**

Nesta formação, busca obter uma proposta pedagógica que proporcione uma aprendizagem multidisciplinar possibilitando que o futuro docente transite entre as diversas áreas de pesquisa em Matemática, Educação e Educação Matemática.

#### **d) Estágio Supervisionado:**

O Estágio Supervisionado busca familiarizar o futuro docente com a reflexão sobre o currículo de matemática, metodologias e uso de materiais diversificados de modo a orientar suas escolhas e decisões de forma coerente através da vivência de ambientes próprios da aprendizagem matemática.

### **3.4 Orientações sobre o processo migração curricular do Curso de Licenciatura em Matemática**

A matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática está sendo modificada por meio deste documento. Dessa forma, os componentes curriculares estão sendo suprimidos, alterados e criados para atender as novas diretrizes e demandas. Há também ajustes para a



inclusão e exclusão de pré-requisitos obrigatórios, modificação de ementas e regulamentação de Atividades de Extensão. Essas alterações do PPC do curso, dão origem a um processo de migração curricular, que é o período entre a implantação de uma nova matriz curricular e a extinção da matriz curricular do PPC vigente.

De acordo com a Portaria nº 40 do MEC, de dezembro de 2007 e republicada em 2010, em seu artigo 32, após a autorização do curso, a instituição compromete-se a observar, no mínimo, o padrão de qualidade e as condições em que se deu a autorização, as quais serão verificadas por ocasião do reconhecimento e das renovações de reconhecimento. Além disso, não há nenhuma restrição à Universidade em relação aos discentes, além da necessidade de amplo conhecimento sobre as novas informações do curso. Não há, assim, nenhuma previsão que possibilite aos discentes a permanência no mesmo currículo durante todo o curso, sendo permitido à Universidade sua modificação a qualquer tempo.

Ao efetuar a matrícula na UNEMAT, o discente tem o direito de cursar o currículo do Curso de Licenciatura em Matemática, o qual é passível de alteração em virtude da dinâmica e necessidade de atualização em benefício do Ensino.

### 3.4.1 Processo de Migração Curricular

Para que os discentes e docentes do curso compreendam como ocorrerá a migração da matriz antiga para a proposta por este PPC, o NDE juntamente com a Coordenação do Curso de Matemática, estabelecerão uma Comissão de Migração, devidamente aprovada pelo Colegiado de Curso, que ficará responsável por todo processo de migração curricular. A Comissão realizará reuniões pedagógicas envolvendo os docentes e discentes do curso para apresentar este PPC e os procedimentos para a migração curricular. As condições para permanência no PPC em extinção ou para migração, são descritas abaixo:

I	<b>Permanência do discente no PPC em extinção:</b> neste caso, o discente deverá ter integralizado carga horária igual ou superior a 80% dos componentes curriculares da matriz antiga (mínimo de 2328 horas do total de 2910 horas do PPC antigo). Mesmo permanecendo na matriz antiga, cursará os componentes da nova matriz curricular que sejam equivalentes aos da matriz antiga.
II	<b>Migração do discente para a nova matriz curricular (este PPC):</b> a migração do discente para a nova matriz curricular ocorrerá para aqueles que tenham integralizado carga horária inferior a 80% do total de componentes da matriz antiga (carga horária inferior a 2328 horas do total de 2910 horas do PPC antigo). Estes discentes migrarão automaticamente para a nova matriz curricular.
III	<b>Entrada na nova Matriz:</b> para todos os discentes que ingressarem no curso após a implantação deste PPC, por meio de SISU, Concurso Vestibular, transferências e reingresso dentre outros casos similares.

A Comissão de Migração, fará a conferência da migração individual dos alunos que será realizada pelo sistema da UNEMAT. Para os casos em que o sistema deixe de aproveitar algum crédito da matriz antiga, a comissão analisará, caso a caso, de modo que a migração não cause prejuízos aos discentes e ao curso.

### 3.4.2 Equivalência entre as Matrizes Nova e Antiga do PPC

Todos os componentes da nova matriz curricular serão ofertados integralmente no semestre letivo da implantação deste PPC. Dessa forma, buscando facilitar o processo de migração dos discentes, foi elaborado um Quadro 6 contendo a equivalência entre os componentes presentes em ambas matrizes (antiga e nova).

#### Quadro 06: Equivalência entre as matrizes curriculares nova e antiga do PPC do Curso de Licenciatura em Matemática do Câmpus de Barra do Bugres.

DISCIPLINA NA MATRIZ ANTIGA	CH	DISCIPLINA EQUIVALENTE NA NOVA MATRIZ	CH
Fundamentos da Matemática I	60	Fundamentos da matemática I	60
Geometria euclidiana plana	60	Geometria euclidiana plana	60
Língua portuguesa	60	Educação especial inclusiva e dificuldades de	60



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



		aprendizagem	
Prática da matemática no ensino fundamental	60	Gestão e políticas educacionais	60
Estrutura e funcionamento da educação básica	60	Estrutura e funcionamento da educação básica	60
Fundamentos da matemática II	60	Fundamentos da matemática II	60
Geometria analítica vetorial	60	Geometria analítica vetorial I	60
Introdução à lógica matemática	60	Introdução à programação	60
Sociologia da educação	60	Introdução à sociologia e a antropologia da educação	60
Prática da matemática no ensino médio	60	Práticas pedagógicas da educação matemática	60
Cálculo diferencial e integral I	90	Cálculo diferencial de funções de uma variável; Cálculo integral de funções de uma variável	60 60
Desenho geométrico	60	Desenho geométrico	60
Introdução à álgebra linear	60	Introdução à álgebra linear	60
Psicologia da educação	60	Psicologia da educação	60
Álgebra linear	60	Álgebra linear	60
Cálculo diferencial e integral II	90	Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis	60
Didática geral	60	Didática do ensino da matemática	60
TIC'S e educação matemática	60	Mídias e tecnologias para educação matemática	60
Estágio curricular supervisionado I	90	Estágio curricular supervisionado I	60
Estruturas algébricas I	60	Estruturas algébricas	60
Cálculo diferencial e integral III	90	Introdução à robótica educacional	60
Física geral I	60	Laboratório de física	60
Física geral II	60	Análise combinatória e probabilidade	60
Análise real	60	Fundamentos de análise na reta	60
Estágio curricular supervisionado II	90	Não possui	
Estágio curricular supervisionado III	120	Estágio supervisionado II	180
Física geral III	60	Pensamento computacional no ensino da matemática	60
Produção de texto e leitura	60	Produção de texto e leitura	60
TCC I	30	TCC I	30
Estruturas algébricas II	60	Álgebra para licenciatura	60
Estágio curricular supervisionado IV	120	Estágio supervisionado III	180
Geometria euclidiana espacial	60	Geometria euclidiana espacial	60
Libras	60	Libras	60
TCC II	30	TCC II	30
Eletivas			
Prática do ensino: modelagem matemática na educação básica	60	Álgebra e números do ensino fundamental II	60
Cálculo numérico	60	Cálculo numérico	60
Estatística	60	Estatística descritiva	60
Prática da matemática: laboratório de ensino II	60	Tendências teóricas da educação matemática	60
Tópicos em matemática I	60	Fundamentos da matemática elementar III	60
Prática do ensino de geometria	60	Geometria euclidiana elementar	60
História e filosofia da matemática	60	História e filosofia da matemática	60
Prática de ensino da matemática financeira	60	Matemática financeira	60
Teoria e método de pesquisa	60	Metodologia de pesquisa científica	60
Prática da matemática: laboratório de ensino I	60	Práticas pedagógica da educação matemática	60
Prática do ensino da matemática em diferentes modalidades	60	Livre 1	60
Geometria não euclidiana	60	Geometria vetorial II	60
Informática Aplicada à Educação	60	Pensamento computacional no ensino da matemática	60
Tópicos em matemática II	60	Livre 2	60
Física geral IV	60	Livre 3	60
Didática da matemática	60	Educação etnomatemática em diferentes contextos socioculturais	60
Tendências em educação matemática	60	Educação etnomatemática em diferentes contextos socioculturais	60



Todos os documentos comprobatórios do processo de migração curricular deverão ser arquivados nas pastas dos discentes. Estes documentos devem retratar as atualizações feitas no Histórico Acadêmico do discente junto a Supervisão de Apoio Acadêmico (SAA) da UNEMAT.

### 3.4.3 Consonância com o núcleo comum com os cursos do Câmpus

No Quadro 7 são apresentados os componentes curriculares que compõem o núcleo comum com os cursos no Câmpus de Barra do Bugres, em atendimento a Instrução Normativa 003/2019-UNEMAT.

**Quadro 7: Componentes Curriculares de núcleo comum com os cursos do Câmpus de Barra do Bugres**

Componentes Curriculares com Núcleo Comum				
Curso de Licenciatura em Matemática	Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial	Curso de Engenharia de Alimentos	Curso de Computação	Arquitetura e Urbanismo
Metodologia de Pesquisa Científica (60h)	Metodologia do Trabalho Científico (60h)	Metodologia de Pesquisa Científica (60h)	Metodologia Científica (60h)	Metodologia de Pesquisa Científica (60h)
Produção de Texto e Leitura (60h)	Produção de Texto e Leitura (60)		Produção de Texto e Leitura (60h)	Produção de Texto e Leitura (60h)
Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis (60h)	Cálculo Diferencial e Integral II (60h)	Cálculo Diferencial e Integral II (60h)	Cálculo Diferencial e Integral II (60h)	
Cálculo Numérico (60h)	Cálculo Numérico (60h)	Cálculo Numérico (60h)	Cálculo Numérico (60h)	
Álgebra Linear (60h)			Álgebra Linear (60h)	
Geometria Analítica e Vetorial I (60h)	Geometria Analítica e Vetorial (60h)	Geometria Analítica (60h)	Geometria Analítica (60h)	

### 3.4.4 Atividades de Extensão no processo de migração curricular

Para a carga horária destinada às Atividades Curriculares de Extensão (ACE) estabelecida em 320 horas neste PPC, teremos duas situações:

- **Discente ingressante no curso a partir do semestre 2023/2:** Todos os discentes que ingressaram no curso de Licenciatura em Matemática a partir de 2023/2, independentemente do período de implantação deste novo PPC, deverão cumprir integralmente as 320 horas estabelecidas como requisito fundamental para conclusão da graduação.
- **Discente veterano que ingressou em período anterior ao semestre 2023/2:** Ficarão dispensados do cumprimento da carga horária de 320 horas de creditação de extensão.

## 4. Atividades acadêmicas articuladas ao curso de licenciatura em matemática

### 4.1 Oferta da carga horária presencial

Visando a razoabilidade da distribuição do tempo semanal para execução/realização das atividades presenciais (73,03% da carga horária do curso) e das atividades à distância (21,91% do curso), a carga horária de atividades presenciais deve ser concentrada somente de segunda a quinta-feira, de modo que a sexta-feira possa ser utilizada pelo discente para dedicação às atividades de extensão e a EAD. A distribuição dos componentes curriculares, por fases, proposta na matriz curricular deste Projeto Pedagógico de Curso, garantem a factibilidade da proposta e



dão mais condições para que o licenciando integralize, de forma satisfatória, quase 1/4 da carga horária do curso na modalidade à distância.

A definição dos dias da semana também busca atender especificidades dos licenciandos do Campus de Barra do Bugres, que muitas vezes necessitam do serviço de internet da instituição e dos recursos digitais dos laboratórios do Campus para realizarem as atividades ofertadas em modo EAD.

#### 4.2 Contextualizando o Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado é uma unidade curricular, que faz parte do terceiro Grupo Primordial para as licenciaturas proposto pela Resolução CNE/CP 02 2019 que corresponde a prática pedagógica articulada aos componentes curriculares. É um canal de comunicação e articulação entre a escola e o trabalho, entre a teoria científica e a prática profissional. O Estágio Supervisionado tem a função de aproximar os estudos acadêmicos com a atuação docente. Por essa perspectiva, o Estágio Supervisionado, ligado às atividades práticas de ensino como componentes curriculares e aos conteúdos específicos de Matemática, tem por objetivo colocar o futuro professor em situações reais de ensino e aprendizagem. Neste PPC a intenção é considerar o estágio como campo de conhecimento primordial à formação do professor em formação, atribuindo-lhe um estatuto epistemológico que supere sua tradicional redução à atividade prática instrumental.

Neste contexto o Estágio Supervisionado (ECS) é o conjunto de atividades curriculares de aprendizagem profissional, integrante do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática que propicia ao acadêmico a participação em situações práticas de vida escolar e de trabalho profissional, realizado em instituição de Educação Básica, sob a responsabilidade dos professores de Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática e realizado nos termos legais de diretrizes e resoluções, específicas dos Cursos de Licenciatura. Assim descrito no Art. 2º nº 029/2012/CONEPE.

O Estágio Supervisionado visa a efetivar, na prática, sob a orientação e supervisão do professor, a atuação e vivência do acadêmico, em espaços escolares formais e não formais do processo de ensino, preparando-o para a atuação profissional (UNEMAT, 2012).

O Estágio Supervisionado (ECS), conforme os instrumentos legais que regulamentam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, e realizado nos termos legais, é componente curricular obrigatório oferecido de acordo com a carga horária mínima definida neste projeto pedagógico.

No âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática, o ECS : (a) é obrigatório a todos os discentes matriculados a partir do início da segunda metade do curso; (b) é oferecido em conformidade com a carga horária definida na matriz curricular expressa no projeto pedagógico; (c) é permitido somente à discentes regularmente matriculados em conformidade com o art. 21º nº 029/2012/CONEPE; (d) será supervisionado e avaliado pela instituição formadora e pela instituição campo de estágio; (e) é vedado aos estudantes matriculados na condição de discente especial.

Para que uma atividade seja considerada como estágio supervisionado nos cursos de formação de professores deve: (a) ser reconhecida, formalmente, pelos Professores do Estágio Supervisionado do respectivo curso; (b) ser planejada, desenvolvida, supervisionada e avaliada pelo professor responsável pelo componente curricular de ECS do curso; (c) ter caráter de formação profissional, de modo que as atividades desenvolvidas pelo discente estejam diretamente relacionadas ao seu curso; (d) ser realizada em regime de colaboração entre a instituição formadora e instituição/campo de estágio, nos termos do convênio firmado pelas partes.



#### **4.2.1 Objetivos do Estágio Curricular Supervisionado**

O presente documento tem por finalidade sistematizar e orientar as ações dos professores do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT/Barra do Bugres, em conformidade com a estrutura e organização cujo as orientações, que visam à instrumentalização teórico-prática, estão descritas no Artigo 10º da Resolução nº 029/2012/CONEPE.

O ECS é o momento em que a Instituição de Ensino assume para si a tarefa de acompanhar todos os discentes em situações práticas relacionadas à sua futura profissão. Cada etapa do estágio contará, portanto, com atividades específicas a fim de embasar as investigações do professor em formação. Nesse sentido, a sistematização se faz necessária para que os professores de Estágio sigam uma diretriz única na orientação das atividades dos estagiários nas Escolas-Campo. Assim, serão contempladas nesta seção definições e descrições referentes às atividades do ECS, a partir dos documentos normativos específicos aprovados pelo CONEPE e legislações nacionais.

É importante ressaltar que a sistematização a que se refere o parágrafo anterior é resultado de um processo reflexivo, prevendo assim, quando necessário à reformulação, tendo como base as discussões fomentadas pelos professores de Estágio e demais professores do curso. Portanto, cabe salientar o caráter dinâmico desta sistematização, a qual deverá ser alvo de constantes revisões, com o intuito de rever constantemente os rumos do processo de acordo com a realidade local.

Considerando que o estágio é efetivamente à docência acontecendo na vida acadêmica do discente, os objetivos ECS são:

- 1) Contribuir para a formação profissional docente de um Professor reflexivo e pesquisador, propiciando ao futuro Professor uma leitura detalhada de seu campo de atuação, para a sua compreensão e interação no espaço escolar.
- 2) Oportunizar ao discente a vivência de situações concretas de vida e de trabalho nas escolas do Ensino Básico, proporcionando um momento de integração entre a teoria e a prática.
- 3) Contribuir para a prática de forma que o discente reflita sobre educação, seus fundamentos, o papel do professor e o papel de aprendiz no processo de aprendizagem e, especificamente, na aprendizagem de Matemática.
- 4) Possibilitar ao Estagiário a compreensão de seu papel social de educador e da sua capacidade de intervir, transformando o ambiente escolar, almejando situações positivas de aprendizagem.
- 5) Oportunizar momentos de aplicação de seus conhecimentos tanto específicos quanto pedagógicos adquiridos ao longo do curso.
- 6) Fornecer subsídios para que o acadêmico possa planejar e desenvolver diferentes experiências didático-pedagógicas, reconhecendo os elementos relevantes destas.
- 7) Possibilitar ao discente propor e testar metodologias de ensino.
- 8) Propiciar aos estagiários o intercâmbio de informações e experiências concretas que os preparem para o efetivo exercício da profissão.
- 9) Oportunizar ao Estagiário a possibilidade de constituir dados de pesquisa no Campo de Estágio.

#### **4.2.2 Justificativa do Estágio Curricular Supervisionado**

O Estágio Supervisionado é um dos eixos fundamentais na licenciatura, pois além de integralizar o currículo, complementa a postura de estudioso e pesquisador para que o futuro professor tome decisões, reflita sobre sua prática, seja criativo pedagogicamente, perceba o contexto que está inserido e seja capaz de avançar para uma visão de que a ação prática é geradora de conhecimento.



É fundamental reconhecer o Estágio como um espaço de aprendizagens, complementar aos componentes curriculares oferecidos em sala de aula durante o curso, no qual se dá a inserção na realidade escolar, o que permite aprender com a prática dos docentes da escola e com sua experiência, ao interagir e vivenciar ações de ensino e aprendizagem com os discentes. Avaliar o Estágio como espaço complementar à formação do licenciando implica compreendê-lo como uma etapa que deve estar presente em todo o processo de formação, articulando teoria e prática.

Deste modo o ECS é o momento em que o acadêmico deve efetivar, sob a orientação do Professor de Estágio, a sua prática de ensino, possibilitando-lhe vivenciar situações concretas do cotidiano escolar e atuar em sala de aula, preparando-se para a futura atuação profissional autônoma. Sendo assim, torna-se necessário sistematizar as ações dos Professores de Estágio no sentido de prover ao Acadêmico Estagiário todo o instrumental que lhe permita atingir os objetivos previstos.

#### 4.2.3 Competências de Docentes e Campo do Estágio Curricular Supervisionado

Considerando o estágio como espaço privilegiado da construção dos saberes docentes e o desenvolvimento da prática na formação inicial, a metodologia do ECS deve priorizar as relações dialógicas e reflexivas, entre o discente estagiário e o professor de Estágio. Recomenda-se que o grupo de professores dos componentes curriculares de ECS organizem e planejem as atividades de maneira articulada, trabalhando de forma integrada, priorizando a reflexão-ação-reflexão.

**Compete aos professores de Estágio Supervisionado** mediar o acordo entre as Secretarias de Educação e a UNEMAT para disponibilização de campos para o estágio. Verificar as condições da escola campo, para que os estagiários possam desenvolver as atividades de observação e práticas de Ensino na Educação Básica, orientando-os desde a fase de planejamento, execução das atividades até a finalização do estágio com a entrega do portfólio (documento contendo todas as atividades desenvolvidas durante a execução de todas as fases do estágio), indicando fontes de pesquisa e de consulta necessárias ao preparo das atividades previstas no estágio. Acompanhar os estagiários no período de Prática de Ensino, avaliando o desempenho do estagiário de acordo com as normativas da instituição de Ensino superior. Orientá-los na fase de elaboração dos relatórios, portfólios e apresentação no seminário de socialização dos estágios.

**O campo das atividades do Estágio Curricular Supervisionado são as** instituições públicas ou privadas formais que desenvolvam atividades de Ensino Básico, situadas em núcleo urbano do município onde se localiza a Coordenação do Campus ofertante do Curso de graduação. Para realização dos Estágios nos espaços não formais ou em outra região que não seja no âmbito da cidade do campus, deve-se submeter ao colegiado de Curso e/ou Colegiado Regional, o plano de trabalho e cumprir os trâmites legais previsto na Resolução nº 029/2012/CONEPE, conforme artigos 3 e 4. (o artigo 3º também foi alterado pela Resolução nº 100/2015/ CONEPE).

#### 4.2.4 Atividades e Carga Horária do Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática será estruturado de acordo com o artigo 10 da Resolução nº 029/2012/CONEPE, onde no início de cada componente curricular de Estágio Supervisionado, o professor responsável pelo componente curricular deverá apresentar um planejamento das atividades a serem desenvolvidas. Além disso, o ECS será organizado em três fases oferecidas ao longo do curso como componentes curriculares, de acordo com a estrutura do PPC para facilitar sua realização e acompanhamento dos professores responsáveis.

O **Estágio I** (60h) será realizado na UNEMAT para estudo e compreensão do funcionamento das atividades a serem realizadas nas escolas.



O **Estágio II** (180h) será realizado no Ensino Fundamental (anos finais - 6º aos 9º anos) das escolas;

O **Estágio III** (180h) será realizado no Ensino Médio das escolas.

O Estágio Curricular Supervisionado I compreende a participação e realização das atividades na UNEMAT, na qual os discentes receberão as informações e instruções gerais e necessárias sobre as atividades do estágio, ou seja, orientação que visa à instrumentalização teórico-prática, fundamentação teórica, discussão da normatização do Estágio. Em seguida deve-se incluir visitas às escolas (campo de trabalho), com objetivo de reconhecer e ambientar-se com a estrutura física e organizacional das escolas. Deve-se elaborar roteiros de observação participante (monitoria), diagnóstico da escola- campo por meio de coleta e análise de informações gerais acerca de aspectos administrativos, físicos, específicos à prática pedagógica e aspectos político-pedagógicos, observação da prática pedagógica, da formação, da organização do trabalho escolar, da postura pedagógica do professor, acompanhamento e desenvolvimento de atividades do professor da escola e outros documentos pertinentes, para enfim, partir ao campo e gerar os documentos de registro da experiência por parte dos discentes. Será proposto ainda nesta fase leituras referentes a temas educacionais, como: In (componente curricular), PCN's, BNCC e Currículo, entre outros necessários, visando à preparação da fase de observação.

O Estágio Curricular Supervisionado II consiste no planejamento e prática de ensino dos discentes nos anos finais do Ensino Fundamental. Devem ser definidas as atividades que serão realizadas de acordo com o local de estágio. Assim, selecionam-se os conteúdos, metodologias, estratégias, recursos didáticos, formas de avaliação para enfim planejar e organizar práticas de ensino, prevista no ementário de cada disciplina (monitoria, oficinas, cursos, aula de reforço, e aulas previstas nas escolas) que estarão trabalhadas, definindo as datas de acordo com o cronograma e o calendário escolar. Consultar fontes de pesquisa indicadas pelo professor e necessárias ao preparo das atividades do Estágio. O aluno deve apresentar por escrito e expor os conteúdos a serem ministrados na escola para o professor de Estágio, para que o mesmo possa avaliar a proposta de atuação docente bem como verificar o domínio dos conceitos matemáticos que serão trabalhados na proposta de Ensino. A proposta docente do aluno deve conciliar com o planejamento do professor regente da turma ou as atividades da escola e, caso o estagiário defina este estágio, como momento de coleta de dados do projeto (TCC), este também deve ser considerado na elaboração da proposta mencionada, dessa forma caracteriza-se a fase e Planejamento da atuação docente. Estas atividades deverão ser incluídas no documento final que registrará a experiência, bem como todos os documentos exigidos no período de Estágio Curricular Supervisionado, inclusive Planos de Ensino/aula, cronograma, atividades etc. É importante lembrar que esta fase é desenvolvida tanto na escola campo como na universidade.

O Estágio Curricular Supervisionado III consiste no planejamento e prática de ensino dos discentes em turmas do Ensino Médio. Neste estágio, o discente fará a regência em turmas regulares dos professores da escola campo, nas aulas de matemática, ou seja, assume a Prática de Ensino em sala de aula de matemática inclusive prosseguindo com as observações necessárias. Elaboração de material educacional voltado ao ensino presencial e/ou remoto, aplicando o conhecimento específico de área ao exercício do magistério. Após ter concluído a regência da Prática de Ensino, o futuro-professor (acadêmico de licenciatura em Matemática) voltará a sala de aula da Universidade para que junto dos colegas e professores do componente curricular de Estágio, faça um auto avaliação e/ou conjunta com a turma, sobre o estágio realizado, expondo para os colegas e o professor, a realidade encontrada na escola e as atividades por ele desenvolvidas. Neste momento, o discente tem a oportunidade de “repensar” sua prática docente (ação-reflexão-ação).

### 4.3 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em uma pesquisa individual do discente, orientado por um/a docente e consistem em duas modalidades: TCC I que corresponde ao desenvolvimento do Projeto de Pesquisa Científica e o TCC II que consiste na realização da



pesquisa conforme o Projeto de Pesquisa desenvolvido no TCCI. O TCCII deverá ser apresentado sob a forma de **Monografia, Artigo Científico, Comunicação Científica ou Relato de Experiência**, na área de Matemática, Educação Matemática e áreas afins (Educação, Políticas Educacionais, Lógica e Filosofia da Matemática, Física, Informática, Estatística, Educação Financeira e Matemática Aplicada), desde que o seu projeto tenha sido aprovado por banca examinadora de Projeto de Pesquisa (PP) e com orientação de docente da UNEMAT. O TCC deverá atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT e às normas que dispõem sobre Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação (Ex.: Resolução Nº 030/2012 – CONEPE) da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

O discente deve estar atento para que a natureza desse trabalho contribua para a sua formação e esteja em consonância com as linhas de pesquisa do Curso de Matemática. O objetivo geral do TCC é proporcionar aos discentes a oportunidade de vivência experimental de pesquisa científica e o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, a consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação em sua área de formação.

Entendemos aqui que tanto um Artigo Científico dirigidos à publicação em revistas especializadas ou comunicações orais em eventos acadêmicos quanto uma monografia são trabalhos monográficos, ou seja, trabalhos que apresentam resultados de pesquisa sobre um único tema. Segundo a ABNT (NBR 6022, 2003, p. 2) o Artigo Científico é uma publicação em que se apresenta, analisa e discute “ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento”.

No caso de **Artigo Científico ele pode ser**: a) **ORIGINAL**, em que se trata de um problema de pesquisa original; b) **de REVISÃO**, em que se analisa, resume e discute resultados de trabalhos já publicados, trata-se de Artigo de Revisão Bibliográfica/Revisão de Literatura. Assim, serão aceitos como TCC II, optativamente:

1) Um artigo científico aprovado (com documento de aprovação) em Revistas Qualis CAPES (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 e B4);

2) Ou um Artigo Científico já publicado em Revistas Qualis CAPES (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 e B4).

No caso de **Comunicação Científica**, será aceito como TCC II duas Comunicações Científicas, sob orientação de docente da UNEMAT, apresentadas ou publicadas em anais de eventos científicos estaduais, nacionais ou internacionais.

No caso de **Relato de Experiência**, será aceito como TCC II dois Relatos de Experiências publicadas em anais de eventos científicos estaduais, nacionais ou internacionais.

Nos três casos previstos acima, o discente deverá ser o primeiro autor do trabalho, o orientador como segundo autor, admitindo-se apenas mais um terceiro autor, apenas na condição de coorientador, ou seja, deverá possuir de 2 a 3 autores.

O acadêmico que se enquadrar nos três casos deverá ser aprovado no TCC I e estar matriculado na disciplina de TCC II, e como forma de avaliação, o discente deverá apresentar seu Artigo Científico ou as duas Comunicações Científicas ou ainda os dois Relatos de Experiências ao Docente do respectivo Componente Curricular. O Docente constituirá uma Banca Avaliadora da área para analisar e emitir o Parecer de Validação da Equivalência do TCC II.

Em nenhuma hipótese o TCC II, em todas as suas formas, poderá ser desenvolvido sem um efetivo processo de orientação de um professor do quadro do curso que o acadêmico está vinculado na UNEMAT.

Não serão aceitas comunicações científicas em eventos de caráter regional ou local. As comunicações científicas só podem ser apresentadas em eventos ou congressos que fazem parte da área de Ensino, Educação Matemática ou Educação e com a anuência do docente orientador.

#### 4.4 Prática como Componente Curricular

Considerando a Resolução CNE/CP N. 02, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) 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, assegura que no Artigo 13, § 1º, caput I: 400 (quatrocentas) horas de Prática como Componente Curricular (PCC), distribuídas ao longo do processo formativo.

A prática profissional rege-se pelos princípios da oportunidade para todos, sendo vivenciada em mais de uma modalidade, conciliando a teoria com a prática profissional. Dispondo de um acompanhamento ao estudante por meio da orientação de um professor durante o período de sua realização.

A PCC é vivenciada ao longo do curso, podendo ser alocada no interior dos Componentes Curriculares e das áreas que constituirão os componentes curriculares de formação. Permeando toda a formação do futuro professor de Matemática, sendo desenvolvida em tempo e espaço específico, além de contar com uma coordenação de dimensão prática.

As atividades desenvolvidas na PCC primam pela articulação entre teoria e prática, concorrendo para a formação da identidade do futuro professor como educador. No âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática, constitui-se como componente curricular as seguintes características: (a) obrigatório a todos os discentes matriculados a partir do primeiro semestre do curso; (b) oferecido em conformidade com a carga horária definida na estrutura curricular, e expressa neste Projeto Político-pedagógico do Curso (PPC); (d) orientado e avaliado pelo professor do componente curricular.

O conjunto de componentes curriculares que compõe as PCC, tem como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, dando ênfase aos procedimentos de observação, análise e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas da prática pedagógica. Neste contexto, a PCC será desenvolvida com base: (a) no princípio metodológico de reflexão pela e para a ação; (b) na compreensão de que o professor deve saber, saber fazer e compreender o que faz.

Por meio de tais situações são colocadas em uso as competências e as habilidades adquiridas ao longo do curso bem como, estimula-se o desenvolvimento de outras. Por meio de um constante exercício dialético entre prática e teoria serão tratados temas pertinentes à formação de professores de matemática no âmbito de sua rotina, construção de uma consciência profissional e acesso a uma série de temáticas relevantes ao processo de ensinar matemática e da Educação, sob uma perspectiva mais ampla, diferenciando-se das discussões próprias das disciplinas do curso. Temáticas variadas nortearão cada uma das Práticas que iniciarão no primeiro semestre e estender-se-ão por todo o curso, sendo complementadas e/ou articuladas com o Estágio Curricular Supervisionado e demais disciplinas do curso.

Algumas contribuições das disciplinas de dimensão prática do curso de Licenciatura em Matemática serão as seguintes: Abordagem refletiva e crítica desses temas, dando partida à formação de atitudes e pontos de vista do futuro professor; Espaço privilegiado para o laboratório, para refazer a matemática básica sob um ponto de vista avançado; Espaço para refletir, influir, conhecer as demandas da Escola de hoje; Espaço para experimentar novas tecnologias de informação e comunicação.

Seguindo as diretrizes estabelecidas na Resolução CNE/CP 2/2002, Resolução 069/2004 – CONEPE, Resolução 038/2009 - CONEPE e Resolução 070/2004 - CONEPE, a Prática como Componente Curricular totaliza uma carga horária de 405 horas que serão trabalhadas no interior de algumas disciplinas definidas coletivamente pelos docentes do curso de Licenciatura em Matemática. Caberá ao professor responsável da Disciplina que possui a PCC no interior da disciplina, o registro para efeito de controle da carga horária e atividades desenvolvidas pelos alunos.

O princípio metodológico da Prática como Componente Curricular (PCC) não se resume na discussão de dimensão prioritária, entre teoria e prática, mas na formação do professor. Propõe pensar no processo de construção de sua autonomia intelectual, onde o professor, além de saber e de saber fazer, deve compreender o que fazer.

Assim, a prática na matriz curricular dos cursos de formação não pode ficar reduzida a um espaço isolado, que a reduz como algo fechado em si mesmo e desarticulado do restante do curso. Isso porque não é possível deixar ao futuro professor a tarefa de integrar e transpor o conhecimento sobre o ensino para o conhecimento na situação



de ensino e aprendizagem, sem ter oportunidade de participar de uma reflexão coletiva e sistemática sobre esse processo (MEC/CNE 9/2001).

Nessa perspectiva, a resolução que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para Formação de Professores da Educação Básica, determina que os cursos de Licenciatura, incorporem as normas vigentes no que se refere à concepção da PCC. Este documento propõe que seja inserido no Projeto Político-pedagógico dos Cursos (PPC) de formação de professores, a prática no interior das áreas ou componentes curriculares, para que o futuro professor use os conhecimentos que aprender e se aproprie de experiências em diferentes tempos e espaços curriculares.

As atividades de PCC em cada uma das áreas que a abrigará, exigem uma reflexão sobre o conteúdo matemático que está sendo aprendido pelo graduando e que será ensinado por este quando de sua atuação profissional como professor. A PCC deve, pois, articular o conhecimento matemático ensinado na Universidade com condicionantes, particularidades e objetivos deste conhecimento na Educação Básica formal e em outros espaços não-escolar de educação.

Neste contexto, algumas áreas do conhecimento justificam a inserção de componentes curriculares que possuam caráter de PCC no Curso de Licenciatura em Matemática, conforme mostra o Quadro 8.

**Quadro 8: Componentes Curriculares da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, em Barra do Bugres, que contemplam a Prática como Componente Curricular (PCC) e suas respectivas cargas horárias.**

Componentes Curriculares – Prática como Componente Curricular (PCC)					
Área	Componente Curricular	Carga horária	Teórica	Prática	EAD
Álgebra	Álgebra para Licenciatura	60	45	15	0
	Álgebra e números do Ensino Fundamental II	60	45	15	0
Educação	Educação Especial Inclusiva e Dificuldades de Aprendizagem	60	0	30	30
Educação matemática	Educação Etnomatemática em Diferentes contextos socioculturais	60	0	30	30
	Estágio supervisionado I	60	0	60	0
	Estágio supervisionado II	180	0	180	0
	Estágio supervisionado III	180	0	180	0
	Mídias e tecnologias para educação matemática	60	0	30	30
	Pensamento computacional no ensino da matemática	60	30	15	15
	Práticas pedagógica da educação matemática	60	0	30	30
Estatística Estatística	Análise combinatória e probabilidade	60	45	15	0
	Estatística descritiva	60	30	30	0
Física	Laboratório de física	60	45	15	0
	Introdução a robótica educacional	60	30	30	0
Geometria	Desenho geométrico	60	45	15	0
	Geometria euclidiana elementar	60	45	15	0
	Geometria euclidiana plana	60	45	15	0
	Geometria euclidiana espacial	60	45	15	0
	Geometria analítica vetorial i	60	45	15	0
Matemática aplicada	Fundamentos da matemática elementar I	60	45	15	0
	Fundamentos da matemática elementar II	60	45	15	0
	Fundamentos da matemática elementar III	60	30	30	0



	Matemática financeira	60	15	15	30
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR</b>				<b>405</b>	

As Práticas como Componentes Curriculares são trabalhadas ao longo de todo o curso permeando as principais áreas que abarcam conhecimentos imprescindíveis para o desenvolvimento do futuro professor.

#### 4.5 Atividades de Extensão

Este Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, cumpre o estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais. Considerando a necessidade de promover e creditar as práticas de Extensão universitária e garantir as relações multi, inter e transdisciplinares e interprofissionais da Universidade e da sociedade, esse PPC se fundamenta no princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, previsto no art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; na concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.364/96); na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação 2014/2024 (Lei nº 13.005/2014); na Resolução nº 07 de 2018 do Conselho Nacional de Educação e na Política de Extensão e Cultura da UNEMAT de modo a reconhecer e validar as ações de Extensão institucionalizadas como integrantes da grade curricular do Curso de Licenciatura em Matemática.

A creditação curricular é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos discentes. Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, nas modalidades de projeto, curso e evento, coordenado por docente ou técnico efetivo com nível superior conforme consta na resolução do CONEP nº 007/2019 e seu anexo.

As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõem 10% (dez por cento) da carga horária curricular mínima para um curso de Licenciatura em Matemática, ou seja, **320 (trezentas e vinte) horas**, em atendimento à Instrução Normativa 003/2019-UNEMAT.

O discente deve atuar integrando a equipe no desenvolvimento das atividades curriculares de extensão (ACE's), nas seguintes modalidades:

- I. Em projetos de Extensão, como bolsista ou não, nas atividades vinculadas;
- II. Em cursos, na organização e/ou como ministrantes;
- III. Em eventos, na organização e/ou na realização.

As ACE's serão registradas no histórico escolar dos discentes como forma de seu reconhecimento formativo e deve conter título, nome do coordenador, IES de vinculação, período de realização e a respectiva carga horária em consonância com o anexo I da resolução do CONEP nº 007/2019.

#### 4.5 Avaliação

A RESOLUÇÃO CNE Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), a qual deve ser implementada em todas as modalidades dos cursos e programas destinados à formação docente. O Art. 8º do Capítulo III desta resolução trata da organização curricular dos cursos superiores para a formação docente, a qual aponta a avaliação como um dos fundamentos pedagógicos dos cursos destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e a considera como parte integrante do processo da formação. Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino são ações que devem estar inseridas na prática profissional dos docentes, como também, adotar um repertório diversificado de



estratégias didático-pedagógicas considerando a heterogeneidade dos estudantes (contextos, características e conhecimentos prévios).

O PROCESSO AVALIATIVO INTERNO E EXTERNO citado no Capítulo VIII da RESOLUÇÃO 02/2019-CNE, Artigo 23, orienta que a avaliação dos discentes deve ser organizada como um reforço em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento das competências. As AVALIAÇÕES INTERNAS das Instituições de Ensino Superior (IES) tratam da aprendizagem e das competências, como algo que deve ser contínuo e previsto como parte indissociável das atividades acadêmicas. O processo avaliativo deve ser diversificado e adequado às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e de extensão. O artigo ressalta, também, que o processo avaliativo pode se dar sob a forma de monografias, exercícios, provas dissertativas, apresentação de seminários, trabalhos orais, relatórios, projetos, atividades práticas, entre outros, que demonstrem o aprendizado e estimule a produção intelectual dos discentes, de forma individual ou em equipe.

A Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-FORMAÇÃO) orienta que a prática de avaliar o conhecimento dos discentes e como eles aprendem, é uma das competências específicas dos docentes. A BNC-FORMAÇÃO instrui que os docentes devem ter conhecimento sobre as diferentes formas de avaliação diagnóstica, formativa e somativa de avaliar a aprendizagem dos discentes. Estas formas de avaliação têm como finalidade: (a) dar devolutivas que apoiem o discente na construção de sua autonomia de aprendizagem; (b) replanejar as práticas de ensino para assegurar que as dificuldades identificadas nas avaliações sejam solucionadas.

Todas as competências e habilidades a serem trabalhadas nos componentes curriculares que compõem o curso de Licenciatura em Matemática, devem fazer parte da prática pedagógica dos docentes. O direcionamento dado pelas finalidades pedagógicas referentes ao uso da avaliação interna (RESOLUÇÃO CNE 2/2019), instrumentalizam o docente a analisar o desempenho do discente, demonstrando os indicativos de uma aprendizagem satisfatória ou deficitária (devolutiva). De posse do desempenho do discente, o docente deve ter uma postura reflexiva, encontrando uma maneira de sanar o conhecimento deficitário. Todos esses procedimentos e resultados que partem de uma postura pedagógica do docente refletem em todos os aspectos das formações, específica e pedagógica do discente, preparando-o para os diversos desafios que podem se apresentar em sua vida acadêmica (aspectos internos ao curso) e profissional (aspectos externos ao curso).

Os artigos 25 e 26 citam que o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é responsável pela elaboração das AVALIAÇÕES EXTERNAS aplicadas aos discentes, desde que estes tenham integralizado pelo menos 75% da carga horária total do curso. O INEP tem como instrumento de avaliação externa o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) para os cursos de formação de professores. Nesse sentido, o Curso de Licenciatura em Matemática deve garantir uma aprendizagem que possibilite uma formação acadêmica (específica e pedagógica) para atuação no ambiente escolar e, conseqüentemente, consiga demonstrar seus conhecimentos adquiridos ao longo do curso nas avaliações externas que se apresentarem diante do discente.

Os parágrafos seguintes apresentam, principalmente, as normas que devem ser cumpridas no que diz respeito aos procedimentos da avaliação propriamente dita, baseada na Resolução 054/2011 – CONEPE, que Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

Avaliação é o ato de avaliar e indica o aproveitamento do discente em determinado componente curricular. O registro deste aproveitamento, no diário eletrônico (disponível no Sistema Acadêmico), deve ser expresso por pelo menos três notas (compreendidas entre zero e dez) e a média aritmética dessas notas representará a nota final (média semestral) de cada semestre letivo.

Os docentes têm como prazo máximo para divulgar e entregar qualquer avaliação ao discente, a semana anterior a da aplicação da avaliação subsequente.



O discente que obtiver média semestral igual ou superior a 7,00 (sete) será aprovado e inferior a 5,00 (cinco), reprovado. Se a média semestral for inferior a 7,00 (sete), e superior ou igual a 5,00 (cinco), será submetido a uma avaliação de Exame Final (deverá ser arquivada na pasta do discente junto a Secretaria de Apoio Acadêmico (SAA)) e sua aprovação está condicionada à obtenção de nota igual ou superior a 5,00 (cinco).

A divulgação da relação dos discentes que serão submetidos à avaliação de Exame Final deve ocorrer pelo menos 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação, devendo-se, obrigatoriamente, respeitar a aplicação de no máximo duas avaliações por dia letivo.

O discente tem o direito de protocolar junto à SAA o pedido de revisão de nota de qualquer uma das formas de avaliação, no prazo máximo de 7 (sete) dias após a sua divulgação pelo docente responsável do componente curricular. A SAA monta o processo e envia à FACET, que por sua vez encaminha à coordenação do curso de Matemática, a fim de compor a Banca Examinadora formada por 03 (três) docentes da área ou da área afim (com pelo menos um da área), indicados pelo Colegiado de Curso. Finalizado o processo de revisão da avaliação, após a banca examinadora realizar as devidas correções e observações, se for o caso, a coordenação do curso solicita a retificação e/ou ratificação da nota do discente junto à SAA para que seja efetuado o seu registro.

Retificações de média final ou frequência, devidamente justificadas, deverão ser encaminhadas à SAA pelo docente responsável pelo componente curricular, com autorização da Coordenação do Curso de Matemática, até a segunda semana do semestre letivo subsequente.

Os componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Estágio Supervisionado, que compõem a Matriz Curricular do curso, serão avaliados conforme os indicadores prescritos em resoluções específicas aprovadas pelo CONEPE/UNEMAT.

Ao discente que comparecer à realização de qualquer atividade de avaliação e dela se ausentar, será atribuída nota 0,00 (zero) e não será concedido o direito de uma nova oportunidade. Em caso de falta, ele poderá requerer junto à SAA, no prazo de 03 (três) dias úteis após sua realização, uma segunda oportunidade para realizá-la. Para isso, deve anexar uma justificativa que comprove a impossibilidade de ter realizado a avaliação em primeira instância, de acordo com o parágrafo único do artigo 163 da Resolução 054/2011 – CONEPE/UNEMAT.

A justificativa apresentada pelo discente será encaminhada ao professor do componente curricular, o qual deverá emitir um parecer. Não havendo concordância, deverá ser remetida ao Colegiado de Curso para parecer final. O indeferimento da solicitação (Processo montado na SAA) de segunda oportunidade acarretará nota 0,00 (zero) e em caso de deferimento, o docente atualizará a nota lançada no diário eletrônico pela nota obtida na segunda oportunidade, se o discente comparecer. É inaplicável a segunda oportunidade para as avaliações de Exame Final. Ao discente que não obtiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades acadêmicas programadas será considerado reprovado no respectivo componente curricular, independentemente da nota final obtida nas avaliações.

Ao discente que utilizar meios fraudulentos em avaliações e demais atividades acadêmicas, será atribuída nota 0,00 (zero) na respectiva atividade de avaliação. Será aberto, pela coordenação do curso, a pedido do docente avaliador, um processo disciplinar, podendo acarretar ao discente uma das seguintes penas: i) advertência oral (compete ao docente avaliador); ii) advertência escrita (compete ao Colegiado de Curso); iii) suspensão (compete ao Colegiado Regional) e iv) desligamento (compete ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE).

No que tange a avaliação pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática, podemos citar outras avaliações internas, em nível Institucional, realizadas pela própria Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, utilizando o Sistema Acadêmico.

Visando que o processo avaliativo se constitua também como parte do ensino, este PPC garante, em todos os componentes curriculares, um momento de feedback no qual o docente retorna para o discente sobre os aspectos (conhecimentos, habilidades e competências) alcançados satisfatoriamente e aqueles ainda por alcançar, considerando sempre os objetivos da melhor formação para o mercado de trabalho para a cidadania e para a sociedade.



## 5 EMENTÁRIO

### 5.1 Ementas da Área de Álgebra

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> -			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ÁLGEBRA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2
3. EMENTA			
Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Polinômios.			
3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Rever os conceitos relacionados aos temas desta ementa que são ensinados no Ensino Médio, aprofundando-os para preparar o acadêmico para a compreensão de temas mais complexos abordados no componente curricular Álgebra Linear.			
4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
IEZZI, Gelson – Fundamentos da Matemática Elementar – vol 6, Editora Atual, SP, 8ª Edição, 2004. CALLIOLI, Carlos A. Dominguez, Higinio H. Costa, Roberto C.F. – Álgebra Linear e Aplicações – sexta edição – Atual Editora – São Paulo – 1990. BOLDRINI, José Luiz Costa, Sueli I.R. Figueiredo, Vera Lúcia Wetzler, Henry G. – Álgebra Linear – terceira edição – Ed. Harbra – São Paulo – 1989.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ÁLGEBRA PARA LICENCIATURA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> -			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ÁLGEBRA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			
Estruturas Algébricas. Técnicas de Demonstração			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Reconhecer nas operações dos conjuntos numéricos e das matrizes as suas propriedades algébricas. Utilizar e reconhecer as diferentes técnicas de demonstrações usuais na matemática.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ARAÚJO, Margoti, L. M., Ferraz, Ayres, M. S., Loyo, Tiago, Stefani, Rafael, Parenti, . Fundamentos de matemática. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027701">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027701</a> . BOALER, Jo. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: Ensino Fundamental - Série Desafios da Educação. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291298">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291298</a> PAVIONE, Damares. Coleção Concursos Públicos - Nível Médio & Superior - Matemática e Raciocínio Lógico, 1ª edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502169401">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502169401</a> SMOLE, Stocco, K., DINIZ, Ignez, MILANI, Estela. Cadernos do Mathema - Ensino Fundamental - Jogos de Matemática de 6º a 9º ano Vol. 2. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536311487/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536311487/</a> WALL, S., E. Teoria dos Números para Professores do Ensino Fundamental. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536</a>			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ÁLGEBRA LINEAR			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ÁLGEBRA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



<b>3. EMENTA</b>
Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovalores e autovetores.
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>
Promover a compreensão sobre espaços vetoriais e transformações lineares. Fazer aplicações em figuras no R2 e R3.
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
KOLMAN, Bernard Introdução à Álgebra Linear – Editora LTC, RJ, 1998. CALLIOLI, Carlos A. Domínguez, Higinio H. Costa, Roberto C.F. – Álgebra Linear e Aplicações – sexta edição – Atual Editora – São Paulo – 1990. BOLDRINI, José Luiz Costa, Sueli I.R. Figueiredo, Vera Lúcia Wetzler, Henry G. – Álgebra Linear – terceira edição – Ed. Harbra – São Paulo – 1989

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ESTRUTURAS ALGÉBRICAS			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> -			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ÁLGEBRA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>PRESENCIAL</b>		<b>EAD</b>
	<b>TEÓRICO</b>	<b>PRÁTICO</b>	
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3. EMENTA</b>			
Divisibilidade. Critérios de divisibilidade. Equações diofantinas e problemas. Aplicação e representação gráfica.			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
Explorar os critérios de Divisibilidade por 2,3,4,5,6,8,9,10,100 e 1000, e tornar compreensível as diferentes formas de cálculo do máximo divisor comum.			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
DOMINGUES, Higinio Hugueros, Álgebra Moderna, 2ª edição, 1982, Editora Atual, SP, 1982. HEFEZ, Abramo, Curso de Álgebra, vol 1, IMPA, 1993 RJ, Coleção Matemática Universitária LANDAU, Edmundo Georg Hermann – Teoria Elementar dos Números, Editora Ciência moderna, RJ, 2002. MILIES, César Polcino, Coelho, Sonia Pitta– Números: Uma Introdução à Matemática. São Paulo, Editora Edusp, 2003. SALAHODDIN, Shokranian Sorares, Marcus Godinho, Hemar, Teoria dos Números, Editora UNB, 2ª edição, 1999, Brasília.			

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ÁLGEBRA E NÚMEROS DO ENSINO FUNDAMENTAL II			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> -			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ÁLGEBRA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>PRESENCIAL</b>		<b>EAD</b>
	<b>TEÓRICO</b>	<b>PRÁTICO</b>	
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>3. EMENTA</b>			
Conjuntos Numéricos. Números primos e Compostos. Múltiplos e Divisores. Números fracionários. Grandezas diretamente proporcionais e inversamente proporcionais.			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
Desenvolver competências e habilidades sobre os objetos do conhecimento ligados aos temas Número e Álgebra, da Base Comum Curricular Nacional do Ensino Fundamental II, ligados os tópicos da ementa.			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ARAÚJO, Margoti, L. M., Ferraz, Ayres, M. S., Loyo, Tiago, Stefani, Rafael, Parenti, Fundamentos de matemática. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027701">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027701</a> . BOALER, Jo. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: Ensino Fundamental - Série Desafios da Educação. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291298">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291298</a> PAVIONE, Damares. Coleção Concursos Públicos - Nível Médio & Superior - Matemática e Raciocínio Lógico, 1ª edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502169401">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502169401</a> SMOLE, Stocco, K., DINIZ, Ignez, MILANI, Estela. Cadernos do Mathema - Ensino Fundamental - Jogos de Matemática de 6º a 9º ano Vol. 2. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536311487/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536311487/</a> WALL, S., E. Teoria dos Números para Professores do Ensino Fundamental. [Minha Biblioteca]. Retirado de <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536</a>			



## 5.2 Ementas da área de Cálculo

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> CÁLCULO DIFERENCIAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL <b>PRÉ-REQUISITO:</b> FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR III <b>ÁREA VINCULADA:</b> CÁLCULO <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0
3. EMENTA			
Limite e continuidade de funções; Propriedades básicas de derivadas; Regras de derivação; Aplicações da derivada, envolvendo a primeira e a segunda variação de uma função, taxas de variação, entre outras aplicações.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Introduzir os conceitos do cálculo diferencial, relacionando-os aos estudos de funções e a resolução de problemas da área da Matemática e de outras áreas do conhecimento, envolvendo taxas de variação. O curso deve voltar-se para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da intuição, do senso crítico e da criatividade do aluno, com foco para uma formação mais holística do futuro professor de matemática.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ANTON, H. Cálculo: Um Novo Horizonte. Porto Alegre: Bookman, 2000. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. I, São Paulo: Harbra, 1994. STEWART, J. Cálculo Vol. I, São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2002. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol I. Rio de Janeiro: LTC, 2018.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> CÁLCULO INTEGRAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL <b>PRÉ-REQUISITO:</b> CÁLCULO DIFERENCIAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL <b>ÁREA VINCULADA:</b> CÁLCULO <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0
3. EMENTA			
Antidiferenciação; Integral de Riemann; Teorema Fundamental do Cálculo; Técnicas de integração; Aplicações da integral.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Introduzir os conceitos do cálculo integral de funções de uma variável real, relacionando-os aos estudos de cálculo de áreas, volumes e comprimento de curvas, abordados no ensino básico, visando o aprofundamento teórico e possibilitando novas estratégias de ensino do futuro professor de matemática.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ANTON, H. Cálculo: Um Novo Horizonte. Porto Alegre: Bookman, 2000. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. I, São Paulo: Harbra, 1994. STEWART, J. Cálculo Vol. I, São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2002. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol I. Rio de Janeiro: LTC, 2018.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS <b>PRÉ-REQUISITO:</b> CÁLCULO INTEGRAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL <b>ÁREA VINCULADA:</b> CÁLCULO <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0
3. EMENTA			
Funções reais de várias variáveis reais: limites; derivadas parciais; derivadas direcionais; diferencial total; aplicações de derivadas parciais; Integrais múltiplas e suas aplicações; integrais de linha de campos escalares.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Introduzir os conceitos do cálculo diferencial e integral, de funções de várias variáveis reais, para o estudo de problemas envolvendo taxas de variação, áreas de superfícies e volumes de sólidos geométricos, relacionando-os aos conceitos abordados na educação básica.			



**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANTON, H. Cálculo: Um Novo Horizonte. Volume 2. Porto Alegre: Bookman, 2000.  
 LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. II, São Paulo: Harbra, 1994.  
 STEWART, J. Cálculo - Vol. II. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2002.  
 GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol III. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** CÁLCULO NUMÉRICO  
**PRÉ-REQUISITO:** CÁLCULO DIFERENCIAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL  
**ÁREA VINCULADA:** CÁLCULO  
**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0

**3. EMENTA**

Análise de erro. Zero ou Raízes de funções Reais. Sistemas Lineares. Interpolação Polinomial. Ajuste de Curvas e Aproximação de funções. Integração Numérica.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Abordar métodos numéricos para resolução de problemas matemáticos, com foco na implementação computacional de algoritmos e desenvolvimento do pensamento computacional.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARROSO, L.C., MAGALI, M.<sup>a</sup> & FILHO, F.F.C. Cálculo Numérico com Aplicação. 2ª edição. Atlas. 2000.  
 RUGGIERO, M. A. G. & LOPES, V. L. Cálculo Numérico: Aspectos teóricos e computacionais. 2ª edição. Makron Books. 1996.  
 CLÁUDIO, D.M. & MARINS, J. M. Cálculo Numérico Computacional: teoria e prática. 3ª edição. Atlas. 2000.  
 ROQUE, Waldir L. Introdução ao cálculo numérico. Atlas. 2000.

### 5.3 Ementas da Área de Educação Matemática

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** DIDÁTICA DO ENSINO DE MATEMÁTICA  
**PRÉ-REQUISITO:** -  
**ÁREA VINCULADA:** EDUCAÇÃO MATEMÁTICA  
**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2

**3. EMENTA**

Estudos dos Fundamentos teórico-conceituais da Didática Geral, Didática da Matemática e Didática como Ciência Pedagógica; das Teorias da Didática da Matemática (Teoria Antropológica da Didática, Teoria das de Situações Didáticas em Matemática (contratos didáticos), Teoria das Situações Matemáticas, Teoria da Transposição Didática, Teoria dos Campos Conceituais, etc.); do Planejamento do ensino da Matemática na Educação Básica: construção do Plano de Ensino; dos Métodos de Ensino da Matemática e Avaliação da Aprendizagem e do Ensino da Matemática na Educação Básica; dos Obstáculos Epistemológicos e Didáticos no Ensino e Aprendizagem da Matemática; do erro como princípio didático no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Análise e Simulação de Práticas Didáticas.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Proporcionar o desenvolvimento de habilidades de análise crítica e compreensão dos fundamentos e teorias didáticas, do planejamento didático e da prática docente dos professores por meio do estudo dos fatores, métodos, técnicas, teorias e práticas didáticas que influenciam nos processos de ensino e a aprendizagem da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, nos diferentes contextos educativos.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANTUNES, Celso. Didática e Matemática. São Paulo: Vozes, 2010.  
 ALMOULOU, Saddo Ag. Fundamentos da Didática da Matemática. Curitiba: UFPR, 2007.  
 ALMOULOU, Saddo Ag. A Teoria Antropológica do Didático: princípios e fundamentos. Curitiba: CRV, 2020.  
 BROUSSEAU, Guy. Introdução ao Estudo das Situações Didáticas. São Paulo: Ática, 2008.  
 BITTAR, Marilena. A Teoria Antropológica do Didático como ferramenta metodológica para análise de livros didáticos. Zetetiké, Campinas, SP, v. 25, n. 3, p. 364-387, set./dez.2017.  
 BITTAR, Marilena; MUNIZ, Cristino Alberto. A Aprendizagem Matemática na Perspectiva da Teoria dos Campos Conceituais. Curitiba: CRV, 2020.  
 Chevallard, Yves; BOSCH, Marianna; GASCON, Josep. Estudar Matemáticas: o ele perdido entre o ensino e a



aprendizagem. Tradução de Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2001.  
 CURY, Helena N. Análise de Erros. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. E-book. ISBN 9788551306604. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788551306604/>.  
 D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1997.  
 D'AMORE, Bruno. Elementos da Didática da Matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2007.  
 FREIRE, P. Medo e Ousadia: o cotidiano do professor. Tradução de Adriana Lopes. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2011.  
 LIBANEO, José Carlos. Didática, São Paulo: Cortez, 1994  
 LORENZATO, Sergio. Para Aprender Matemática. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.  
 LUCKESI, C., Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez, 1996.  
 NETO, Ernesto Rosa. Didática da Matemática. Ática: São Paulo, 2008.  
 PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. 4. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.  
 PARRA, Cecília; SAIZ, Irma. Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, Ruy M. Conexões e educação matemática - Brincadeiras, explorações e ações - Vol 1. Grupo Autêntica, 2009. E-book. ISBN 9788582176528. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582176528/>.  
 BARBOSA, Ruy M. Conexões e educação matemática - Brincadeiras, explorações e ações - Vol 2. Grupo Autêntica, 2009. E-book. ISBN 9788582179895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582179895/>.  
 BARBOSA, Ruy M.; MURARI, Claudemir. Conexões e educação matemática - Belas formas em caleidoscópios, caleidosciclos e caleidostrótons - Vol 3. Grupo Autêntica, 2012. E-book. ISBN 9788582170533. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582170533/>.  
 BENDER, Willian N. Aprendizagem Baseada em Projetos. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788584290000. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290000/>.  
 BOALER, Jo; MUNSON, Jen; WILLIAMS, Cathy. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788584291915. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291915/>.  
 CARAÇA, B. J., Conceitos Fundamentais da Matemática. 6ª ed. Lisboa: Gradiva, 2005.  
 FAINGUELERNT, Estela K.; NUNES, Katia Regina A. Matemática: Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788563899972. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563899972/>.  
 FIORENTINI, D; MIORIM, M. A (Orgs.). Por Trás da Porta, que Matemática Acontece? Editora Gráfica da Faculdade de Educação / UNICAMP / CEMPEM, 2001.  
 FELCHER, Carla Denize O. Uso de Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática. Editora Unijuí, 201. E-book. ISBN 9786586074840. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786586074840/>.  
 LEMOV, Doug. Aula nota 10 2.0: 62 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788584291182. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291182/>.  
 LOYO, Tiago; CABRAL, Viviane Ribeiro de S.; SILVA, Cristiane da; GRAMS, Ana Laura B. Fundamentos e metodologias de matemática. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595029781. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029781/>.  
 MENDES, Rosana M. Matemática. v.4. (Coleção A reflexão e a prática no ensino médio). Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521213796. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521213796/>.  
 PRADO, Fernando Leme do. Metodologia de Projetos. Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502133297. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502133297/>.  
 RUSSELL, Michael K.; AIRASIAN, Peter W. Avaliação em sala de aula. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788580553130. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553130/>.  
 SANTOS, Kohls Pricila dos; GUIMARÃES, Joelma. Avaliação da aprendizagem. Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595022058. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022058/>.  
 SUTHERLAND, Rosamund. Ensino eficaz de matemática. Grupo A, 2008. E-book. ISBN 9788536318530. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536318530/>.  
 WALLE, John A. Van de. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788584290284. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290284/>.

**5.4 Ementas da Área da Estatística**

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE		
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>		
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ESTATÍSTICA		
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h		
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>		
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL	EAD



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



<b>4</b>	<b>TEÓRICO</b>	<b>PRÁTICO</b>	<b>0</b>
	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>3. EMENTA</b>			
<p><b>Análise combinatória:</b> princípio fundamental da contagem; permutações, arranjos e combinações simples e com repetições. <b>Probabilidade:</b> conceitos básicos, operações com eventos, probabilidade condicional, teorema da probabilidade total e teorema de Bayes.</p>			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
<p>Conhecer e compreender os conceitos básicos da Análise Combinatória e da Probabilidade, com a aplicação destes em problemas práticos e didáticos, considerando diversas situações do cotidiano dos licenciandos e as habilidades exigidas pela BNCC.</p>			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>ROSEN, K. MATEMÁTICA DISCRETA E SUAS APLICAÇÕES, Tradução técnica: Helena Castro, João Guilherme Giudice, 6ª EDIÇÃO. AMGH, Porto Alegre, 2010;          SCHEINERMAN, E.R. MATEMÁTICA DISCRETA UMA INTRODUÇÃO, Tradução técnica: Noveritis, 3ª EDIÇÃO. Cengage Learning, São Paulo, 2016.          ROSS, S. PROBABILIDADE: UM CURSO MODERNO COM APLICAÇÕES, Tradução técnica: Alberto Resende de Conti, 8ª EDIÇÃO, Bookman, Porto Alegre, 2010.          MOORE, D.S. A ESTATÍSTICA BÁSICA E SUA PRÁTICA, 7ª EDIÇÃO. LTC, 2017;          VIEIRA, S. FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA, Editora Atlas, 6ª EDIÇÃO, São Paulo, 2018.</p>			

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ESTATÍSTICA DESCRITIVA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> ESTATÍSTICA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>PRESENCIAL</b>		<b>EAD</b>
	<b>TEÓRICO</b>	<b>PRÁTICO</b>	
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>3. EMENTA</b>			
<p>Variáveis e distribuições de frequência: População e amostra, Variáveis categóricas e quantitativas, distribuições de frequência, gráficos de barra, gráficos de setores e histogramas, diagramas de ramo e folhas e diagramas de ponto. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Amostras e estudos observacionais. Planejamento de experimentos.</p>			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
<p>Promover a compreensão dos princípios básicos da Estatística, com a utilização de exemplos práticos em diversas situações do cotidiano e também com a aplicação em diferentes áreas de conhecimento.</p>			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>TRIOLA, M. F., INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA, LTC Editora, 12ª edição, 2017;          MOORE, D.S. A ESTATÍSTICA BÁSICA E SUA PRÁTICA, 7ª EDIÇÃO. LTC, 2017;          MOORE, D.S., BALDI, B.A PRÁTICA DA ESTATÍSTICA NAS CIÊNCIAS DA VIDA, 2ª EDIÇÃO. LTC, 2014.          BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P.A., ESTATÍSTICA BÁSICA, Editora Saraiva 9ª EDIÇÃO, São Paulo, 2017;          MEYER, P.L. PROBABILIDADE, APLICAÇÕES À ESTATÍSTICA, 2ª EDIÇÃO, REIMPRESSA 2000, LTC Editora.          VIEIRA, S., FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA, Editora Atlas, 6ª EDIÇÃO, São Paulo, 2018.</p>			

### 5.5 Ementas da Área de Física

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> INTRODUÇÃO À ROBOTICA EDUCACIONAL			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> FÍSICA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>PRESENCIAL</b>		<b>EAD</b>
	<b>TEÓRICO</b>	<b>PRÁTICO</b>	
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>3. EMENTA</b>			
<p>Introdução a eletrônica básica. Placas eletrônicas de prototipagem e suas características. Aspectos construtivos de robôs: sensores e atuadores. Plataformas e linguagens de programação de placas de prototipagem. Uso da robótica em processos de ensino e aprendizagem da Matemática.</p>			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
<p>Conhecer os princípios básicos do funcionamento de placas eletrônicas de prototipagem e de sua programação com</p>			



uso de plataformas de linguagem visual ou de linguagem computacional específica. Compreender os fundamentos de eletricidade para construção de sistemas eletrônicos com uso de componentes, sensores e atuadores. Compreender as potencialidades do uso da robótica educacional para ensino e aprendizagem da Matemática.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PUHL JR., L.; GOULART, C. S.; TORRES, F. E.; PASQUAL JR.; P. A.; FAGUNDES, R. D. R. Robótica. Porto Alegre: SAGAH, 2019.  
 MONK, S. 30 Projetos com Arduino – 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2014.  
 OLIVEIRA, C. L. V.; ZANETTI, H. A. P. Arduino descomplicado – como elaborar projetos de eletrônica. São Paulo: Érica, 2015.  
 FERREIRA DA SILVA, A. RoboEduc: Uma Metodologia de Aprendizado com Robótica Educacional. [s.d.]. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, [s. l.], [s.d.].  
 PERALTA, D. A.; GUIMARÃES, E. C. A robótica na escola como postura pedagógica interdisciplinar: o futuro chegou para a Educação Básica? Revista Brasileira de Informática na Educação, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 30, 2018. Disponível em: <<http://br-ie.org/pub/index.php/rbie>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

**5.6 Ementas da Área de Geometria**

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
COMPONENTE CURRICULAR: GEOMETRIA DESCRITIVA			
PRÉ-REQUISITO:			
ÁREA VINCULADA: GEOMETRIA			
CARGA HORÁRIA: 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			
Representação e construções geométricas; Lugares geométricos; Operações com figuras planas; Vistas Isométricas e Ortográficas; Sistema Tridimensional de coordenadas; Sistemas de projeção.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Promover no discente a desenvoltura para o uso de procedimentos analíticos na resolução de problemas geométricos, através dos diversos sistemas de coordenadas no plano e no espaço, da utilização de régua e compasso, da representação de retas e curvas, dos conceitos e elementos sobre figuras geométricas planas, abertas e fechadas, bem como, de projeções.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
JORGE, Sonia. Coleção Desenho Geométrico: Ideias e Imagens. Vol 1, 2, 3, 4 . Editora Saraiva. 2003. KANEGAE, Cecília Fujiko; LOPES, Elizabeth Teixeira. Desenho Geométrico: Conceitos e Técnicas. V1,2,3,4. Scipione, 1999. PUTNOKI, J.C. - Elementos de Geometria: Desenho Geométrico, vol. I, II, III. Editora Scipione, 1989.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
COMPONENTE CURRICULAR: GEOMETRIA EUCLIDIANA ELEMENTAR			
PRÉ-REQUISITO:			
ÁREA VINCULADA: GEOMETRIA			
CARGA HORÁRIA: 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			
Noções e Proposições primitivas. Segmento de Reta. Ângulos. Paralelismo. Perpendicularidade, homotetia, semelhança, congruência Triângulos: conceito, elementos, classificação, congruência, semelhança.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Capacitar o aluno para a compreensão dos teoremas relacionados à geometria e para as aplicações de propriedades de figuras geométricas planas			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BARBOSA, João Marques. Geometria Euclidiana Plana. Col. do Professor de Matemática – SBM. Fortaleza – CE, 1995. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos da Matemática Elementar. V. 9: geometria plana. 8ª edição. São Paulo: Atual, 2005. MACHADO, Celso P.; FERRAZ, Mariana Sacrini A. Fundamentos de geometria. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595029682. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029682/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029682/</a> . Acesso em: 21 nov. 2022. REIS, Alcir G. Geometrias plana e sólida: introdução e aplicações em agrimensura (Tekne). [Digite o Local da			



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



Editora]: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582602362. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602362/>. Acesso em: 21 nov. 2022.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> GEOMETRIA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			
Teorema de Pitágoras; Relações métricas no triângulo retângulo; Quadriláteros Notáveis; Polígonos e seus elementos; Circunferência: ângulos; comprimento. Círculos. Áreas de figuras planas. Teorema de Tales.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Desenvolver no licenciando as capacidades de observação e representação dos objetos geométricos e físicos, fornecendo a eles os conhecimentos necessários para resolver problemas de seu contexto.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos da Matemática Elementar 10: geometria espacial - posição e métrica. 6ª edição. São Paulo: Atual, 2005. GERÔNIMO, João Roberto; FRANCO, Valdeni Soliani. Geometria Plana e Espacial: um estudo axiomático. CARVALHO, P. C. P. - Introdução à Geometria Espacial. Coleção do Professor de Matemática, SBM - 4ª Edição 2005. MACHADO, Celso P.; FERRAZ, Mariana Sacrini A. Fundamentos de geometria. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595029682. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029682/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029682/</a> . Acesso em: 21 nov. 2022.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA E GEOMETRIA ELEMENTAR			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> GEOMETRIA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			
Axiomas da geometria do espaço. Geometria de posição. Diedros. Triedros. Poliedros. Prismas. Pirâmides. Cilindros. Cones. Esferas. Troncos. Inscrição e circunscrição de sólidos.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Promover a compreensão dos conceitos e das propriedades fundamentais da geometria espacial, além da aplicabilidade das tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem desta geometria.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos da Matemática Elementar 10: geometria espacial - posição e métrica. 6ª edição. São Paulo: Atual, 2005. GERÔNIMO, João Roberto; FRANCO, Valdeni Soliani. Geometria Plana e Espacial: um estudo axiomático. CARVALHO, P. C. P. - Introdução à Geometria Espacial. Coleção do Professor de Matemática, SBM - 4ª Edição 2005.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> GEOMETRIA ANALÍTICA VETORIAL I			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPECIAL			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> GEOMETRIA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			
Vetores. Retas no espaço. Plano. Cônicas.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			



Promover a compreensão sobre vetores e suas operações e sobre os entes geométricos (retas, planos e cônicas), suas equações e posições relativas no espaço, preferencialmente com uso de tecnologias digitais.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um Tratamento Vetorial. São Paulo: Makron, 3ª Edição, 2004.  
 BOULOS, P. CAMARGO, I. Introdução à Geometria Analítica no Espaço. São Paulo: Makron, 1997.  
 CAMARGO, I. Introdução à Geometria Analítica no Espaço. Makron Books, São Paulo, SP, 1997.  
 IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Geometria Analítica. Vol. 7. 5ª edição São Paulo: Atual, 2005.  
 WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** GEOMETRIA ANALÍTICA VETORIAL II

**PRÉ-REQUISITO:** GEOMETRIA ANALÍTICA VETORIAL I

**ÁREA VINCULADA:** GEOMETRIA

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0

**3. EMENTA**

Mudança de Sistemas de Coordenadas: Equação polar das cônicas. Superfícies planas, esféricas, quádricas e cilíndricas.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Proporcionar uma compreensão aprofundada e aplicada sobre mudança de sistemas de coordenadas, equações e representações das cônicas, das superfícies planas, esféricas, quádricas e cilíndricas, preferencialmente com uso de tecnologias digitais.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um Tratamento Vetorial. São Paulo: Makron, 3ª Edição, 2004.  
 CONDE, ANTÔNIO, I. Geometria Analítica. São Paulo: Atlas, 2004.  
 CAMARGO, I. Introdução à Geometria Analítica no Espaço. Makron Books, São Paulo, SP, 1997.  
 DE MÁRIO, Waldemar. Fundamentos de Matemática Elementar. Geometria Analítica Vetorial. Vol. 7. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
 STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2ª Edição São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

**5.7 Ementas da Área de Informática Aplicada à Educação**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

**PRÉ-REQUISITO:**

**ÁREA VINCULADA:** INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2

**3. EMENTA**

Noções de Lógica proposicional. Conceito de Algoritmo e suas representações. Constantes e Variáveis. Tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Comandos de atribuição, entrada e saída de dados. Estruturas de controle: sequencial, condicional e de repetição. Funções e Procedimentos.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Promover a capacitação sobre noções básicas de programação de computadores, através do ensino de algoritmos com o uso de uma linguagem e ambiente de programação e/ou plataforma de programação visual (em blocos).

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SANTOS, Marcela Gonçalves dos. Algoritmos e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595023581>  
 MUELLER, John Paul & MASSARON, Luca. Algoritmos para leigos. Traduzido por Jana Araujo. - Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.  
 TAVARES NETO, Roberto Fernandes. Introdução à programação para engenharia: usando a linguagem Python /Roberto Fernandes Tavares Neto, Fábio Molina da Silva. – 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638346>



## 5.8 Ementas da Área de Linguagem

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> PRODUÇÃO DE TEXTO E LEITURA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> LINGUAGEM			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2
3. EMENTA			
Leitura e produção de textos verbais, não-verbais e digitais, a partir das perspectivas sociointeracionista e discursiva da linguagem. Fundamentos da produção do texto: estrutura, organização, paragrafação, coerência, coesão, argumentação. Diretrizes para leitura e produção de textos acadêmicos.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Fornecer aos discentes subsídios teórico-metodológicos dos estudos relativos à leitura e à estruturação do texto, para que os mesmos possam ler criticamente e elaborar textos acadêmicos.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BOLOGNINI, C. Z. <b>Discurso e ensino:</b> práticas de linguagem na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. FARACO, C. A.; TEZZA, C. <b>Prática de textos para estudantes universitários.</b> Petrópolis, Vozes, 1992. KOCH, I.G.V.; TRAVAGLIA, L.C. <b>Texto e coerência.</b> São Paulo: Cortez, 1989. MEDEIROS, J. B. <b>Redação Científica:</b> a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2004.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> LINGUAGEM			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	0	0	4
3. EMENTA			
Desenvolvimento de habilidades e estratégias para sinalização/prática/uso em Libras. História da educação de surdos e da Língua Brasileira de Sinais. Cultura surda. Gramatização da Língua Brasileira de Sinais: dicionários e gramática. Aspectos fonológico, morfológico, sintático, semântico, pragmático e discursivo da Língua Brasileira de Sinais. Inclusão e sociedade.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Desenvolver a competência dos discentes em se relacionar com as pessoas surdas, estimulando suas habilidades em percepções visuoespaciais e expressões etc.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. <b>Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue de Língua de Sinais Brasileira.</b> 2. ed. São Paulo, Edusp e Imprensa Oficial do Estado. 2009. COUTINHO, D. <b>Língua Brasileira de Sinais: semelhas e diferenças.</b> V.I, II. Arpoador: São Paulo, 2000. FERNANDES, S. <b>Educação de surdos.</b> Curitiba: Ibpx, 2007. PATERNO, Uéslei et al. <b>Aprendendo libras como segunda língua.</b> Nível básico. Caderno pedagógico I. Curso de Libras. Instituto Federal Santa Catarina. Câmpus Palhoça Bilingue. Disponível em: <a href="http://www.palhoca.ifsc.edu.br/materiais/apostila-libras-basico/">http://www.palhoca.ifsc.edu.br/materiais/apostila-libras-basico/</a> . PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. <b>Curso de Libras 1.</b> 4ed. Rio de Janeiro: LSB Vídeo / Vozes, 2010. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. <b>Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos.</b> Porto Alegre: Artmed, 2003.			

## 5.9 Ementas da Área da Matemática Aplicada

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR I			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> MATEMÁTICA APLICADA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0
3. EMENTA			



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



Produtos notáveis e fatoração, Conjuntos numéricos, Expressões numéricas, Máximo divisor comum, Mínimo Múltiplo Comum, Função Afim, Função Quadrática.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Revisar conteúdos de matemática do ensino fundamental com objetivo de agregar conceitos teóricos, exercitar a prática docente destes conteúdos, bem como suas possibilidades de apresentação na educação básica.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GOMES, Francisco M. **Pré-cálculo: Operações, equações, funções e trigonometria**. [Digite o Local da Editora]: Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522127900. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127900/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

WALL, Edward S. **Teoria dos Números para Professores do Ensino Fundamental**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. *E-book*. ISBN 9788580553536. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática Básica para Cursos Superiores, 2ª edição**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788597016659. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR II

**PRÉ-REQUISITO:** FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I

**ÁREA VINCULADA:** MATEMÁTICA APLICADA

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	3	1	0

**3. EMENTA**

Aplicações de Funções Quadráticas. Funções modulares. Funções exponenciais. Funções Logarítmicas. Funções polinomiais e método de Briot-Ruffini. Funções inversas.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Revisar conteúdos de matemática do ensino médio com objetivo de agregar conceitos teóricos, exercitar a prática docente destes conteúdos bem como suas possibilidades de apresentação na educação básica.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GOMES, Francisco M. **Pré-cálculo: Operações, equações, funções e trigonometria**. [Digite o Local da Editora]: Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522127900. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127900/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

WALL, Edward S. **Teoria dos Números para Professores do Ensino Fundamental**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. *E-book*. ISBN 9788580553536. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática Básica para Cursos Superiores, 2ª edição**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788597016659. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR III

**PRÉ-REQUISITO:** FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR II

**ÁREA VINCULADA:** MATEMÁTICA APLICADA

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	2	0

**3. EMENTA**

Trigonometria do triângulo retângulo, Funções trigonométricas, Números complexos.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Revisar conteúdos de matemática do ensino médio com objetivo de agregar conceitos teóricos, exercitar a prática docente destes conteúdos bem como suas possibilidades de apresentação na educação básica.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GOMES, Francisco M. **Pré-cálculo: Operações, equações, funções e trigonometria**. [Digite o Local da Editora]: Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522127900. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127900/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

WALL, Edward S. **Teoria dos Números para Professores do Ensino Fundamental**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. *E-book*. ISBN 9788580553536. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553536/>. Acesso em: 22 fev. 2023.



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática Básica para Cursos Superiores, 2ª edição.** [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788597016659. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> MATEMÁTICA FINANCEIRA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> -			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> MATEMÁTICA APLICADA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	1	1	2
3. EMENTA			
Juro e capitalização simples. Capitalização composta. Desconto. Série de pagamentos. Sistemas de Amortização. Classificação das taxas de juros.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Desenvolver a compreensão dos alunos sobre os principais conceitos relacionados à Matemática Financeira, perpassando pelo entendimento sobre taxas, descontos, financiamentos, formas de pagamento e sistemas de amortização, a fim de prepará-los para lidarem com questões do dia-a-dia que envolvam a tomada de decisões de ordem financeira.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
HOJI, Masakazu. Matemática financeira: didática, objetiva e prática. Primeira ed. – São Paulo: Atlas, 2016. DALZOT, Wili; CASTRO, Manuela Longoni de. Matemática financeira: fundamentos e aplicações [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Bookman, 2015. HAZZAN, Samuel. POMPEU, José Nicolau. Matemática Financeira. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> FUNDAMENTOS DE ANÁLISE NA RETA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> CÁLCULO INTEGRAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> MATEMÁTICA APLICADA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	4	0	0
3. EMENTA			
Técnicas de demonstração. Axiomas de Peano. Números Reais. Sequências de Números Reais. Séries de Números Reais. Números Algébricos e Construtíveis.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Promover a compreensão de conceitos chaves de conjuntos numéricos, em particular, o conjunto dos números reais. Para tanto, é necessário apresentar as principais propriedades e resultados válidos para os números reais e realizar demonstrações matemáticas.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
Ávila, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. Editora Blucher, 2006. Lima, Elon Lages; Carvalho, Paulo Cezar Pinto; Wagner, Eduardo; Morgado, Augusto César, A matemática do Ensino Médio -Volume 1, SBM, 2016 Lima, E. L. Curso de Análise Vol 1 Rio de Janeiro IMPA.			

### 5.10 Ementas da Área de Educação

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA DA EDUCAÇÃO			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> EDUCAÇÃO			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2
3. EMENTA			
Estudo dos fundamentos sociológicos e antropológicos das relações entre o indivíduo e os contextos organizacionais ou institucionais, sociais e culturais; das correntes da sociologia e antropologia educacionais; das instituições			



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



educacionais (famílias, grupos, escolas, igrejas, movimentos sociais, entre outros); do Status da Escola/Universidade como organização social e sua relação com os processos de estratificação social; das determinantes ideológicas implicadas nas relações educacionais e a autonomia do indivíduo; das relações entre processos educacionais e o campo do trabalho/mercado; dos determinantes educacionais em contextos culturais brasileiros; das relações entre as crises sociais e culturas (locais, regionais e globais) com a educação formal e informal; da multiculturalidade, interculturalidade e educação; dos ritos ou rituais dos contextos educacionais.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Estudar os pressupostos teóricos da Sociologia da Educação; as relações que se estabelecem entre o indivíduo e os contextos sociais, culturais, organizacionais ou institucionais, familiares e escolares (processos de ensino, aprendizagem e organização social).

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, Edgar de Assis. "As relações entre educação e os diferentes contextos culturais." *Didática*, Marília, Unesp, 1989, vol. 25, pp. 19-26.

BOAS, Franz. **Antropologia da Educação**. Tradução de José Carlos Pereira. São Paulo/SP: Contexto, 2022.

KRUPPA, Sonia Maria Portella. **Sociologia da Educação**. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. 6 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2009.

WULF, Christoph. **Antropologia da Educação**. Campinas/SP: Alínea, 2005.

**5.1 Bibliografia Complementar:**

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A Reprodução**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.

LAKATOS, E. M. **Introdução a Sociologia**. São Paulo: Atlas, 1997.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia da Educação**. São Paulo: Atual Editora, 1997.

TOSCANO, Moema. **Introdução à Sociologia Educacional**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** DIREITOS HUMANOS, RELAÇÕES ÉTNICAS E DIVERSIDADES SOCIOCULTURAIS

**PRÉ-REQUISITO:**

**ÁREA VINCULADA:** EDUCAÇÃO

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2

**3. EMENTA**

Estudos de elementos teóricos que as ideologias de disseminação de desigualdades, racismo, xenofobia, discriminação étnica como formas de violência contra a humanidade. Análise das relações sociais para identificar as formas de manifestação de etnocentrismo, identidade, estereótipos, racismo, discriminação étnica e preconceito. Análise dos processos histórico-políticos que construíram as desigualdades étnicas no Brasil, refletindo sobre a diversidade étnica que constitui a sociedade brasileira, enfatizando a participação da população africana/afrobrasileira e indígena no desenvolvimento social, cultural, econômico, político e científico. Realização de práticas pedagógicas e confecção de materiais didáticos que proporcionem o ensino e aprendizagem da diversidade cultural e étnica em sala de aula.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Estudar, de forma crítica, as práticas e os conceitos de cultura, etnocentrismo, identidade, diferença, alteridade, estereótipos, racismo, discriminação étnica (ou racial), preconceito e xenofobia, analisando as formas de manifestação e a dimensão histórico-político-ideológica na constituição das desigualdades no Brasil e os danos provocados na construção da sociedade brasileira.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GRANDO, Beleni Salete; PASSO, Luiz Augusto (Org.). **O Eu e o Outro na Escola: contribuições para incluir a história e a cultura dos povos indígenas na Escola**. Cuiabá-MT: EdUFMT, 2010.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: Um Conceito Antropológico**. 9 ed. São Paulo: Jorge Zahar, 1993.

MUNANGA, Kabenguele (Org.). **Superando o Racismo na Escola**. 3 ed. Brasília-DF: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental, 2001.

DAMATTA, Roberto. **Relativismo e Ações para a Educação Étnico-Raciais**. 2 ed. São Paulo: Rocco, 1987.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília-DF: SECAD, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS-ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <[https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/por.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS-ONU. **Declaração sobre a Eliminação de Todas as Formas de Intolerância e Discriminação Fundadas na Religião ou nas Convicções**. 1981.



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> HISTÓRIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> EDUCAÇÃO			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	0	0	4
3. EMENTA			
<p>Estudo dos fundamentos históricos, filosóficos, sociais e políticos da Educação, em contextos globais, nacionais e locais, considerando as contribuições dos diferentes grupos étnico culturais e movimentos sociais na dinâmica educacional. Análise das contribuições da história da educação e filosofia da educação na formação docente e nas práticas didáticas.</p>			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
<p>Realizar estudos fundamentos histórico-filosóficos e sociopolíticos da Educação, considerando a especificidade da Educação no Brasil e Mato Grosso, bem como, as suas contribuições na formação docente, nas práticas didáticas e na organização político-administrativa dos processos educacionais.</p>			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>ARANHA, Maria Lucia de Arruda. <b>Filosofia da Educação</b>. 3ª ed. São Paulo/SP: Moderna, 2006.            ARANHA, Maria Lucia de Arruda. <b>História da Educação e da Pedagogia</b>. São Paulo: Moderna, 2020.            CESCUN, Everaldo; NODARI, Paulo César. <b>Temas de Filosofia da Educação</b>. 2ª ed. Caxias do Sul/RS: Educus, 2019.            HILSDORF, Maria. <b>História da Educação Brasileira: Leituras</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2002.            LUCKESI, Cipriano. <b>Filosofia da Educação</b>. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2017.            Marisa BITTAR. <b>História da Educação: da antiguidade à época contemporânea</b>. São Carlos/SP: EdUFSCar, 2021.            Maria Lucia de Arruda ARANHA. <b>Filosofia da Educação</b>. São Paulo/SP: Moderna Paradidático, 2007.</p> <p><b>5.1 Bibliografia Complementar:</b>            MARRA, Isaac; GUILHERME, Marcelo. <b>A História da Educação no Brasil</b>. Jundiaí: Paco Editorial, 2020.            NASCIMENTO, Maria Isabel Moura; ZANLORENZ, Claudia Maria Petchak. <b>História da Educação: instituições, intelectuais e imprensa</b>. Curitiba/PR: CRV, 2020.            PAGOTTO-EUZEPIO, Marcos Sidnei; ALMEIDA, Rogério de. <b>Introdução à Filosofia da Educação: uma Tradição Literária</b>. São Paulo/SP: Edusp, 2022.            PAVIANI, Jayme. <b>Problemas de Filosofia da Educação</b>. 8ª ed. Caxias do Sul/RS: Educus, 2010.            PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. <b>História da Educação: de Confúcio a Paulo Freire</b>. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2021.            ROCHA, Ronai. <b>Filosofia da Educação</b>. São Paulo/SP: Contexto, 2022.            ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. <b>História da educação no Brasil (1930/1973)</b>. 40ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.            SAVIANI, Dermeval; BOMBARDI, Érica. <b>História do Tempo e Tempo da História: Estudos de Historiografia e História da Educação</b>. Campinas/SP: Autores Associados, 2015.            VEIGA, Cynthia Greive; GOMES, Maysa. <b>HISTÓRIA DAS DESIGUALDADES ESCOLARES: problematizando a divisão sociorracial da educação no Brasil e em Moçambique (séculos XIX - XX)</b>. Belo Horizonte/MG: Fino Traço, 2023.</p>			

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> EDUCAÇÃO			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2
3. EMENTA			
<p>Análise do sistema educacional brasileiro e sua perspectiva histórica/social/política/econômica/cultural/organizacional com base na legislação vigente e normas infralegais. Estudo da estrutura administrativo-política das instituições de ensino.</p>			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
<p>Estudar a estrutura e o funcionamento da educação básica nas suas múltiplas relações com fatores históricos, sociais, econômicos e políticos, possibilitando assim o conhecimento e a reflexão do sistema educacional brasileiro.</p>			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BRASIL. Constituição Federal de 1988, de 5 de outubro de 1988. Disponível em:			



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)  
 \_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)  
 \_\_\_\_\_. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf).  
 SANTOS, C. R. dos. Educação Escolar Brasileira: estrutura - administração - legislação. São Paulo: Cengage Learning, 2003. (Disponível na biblioteca virtual: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126088/pageid/0> )

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> EDUCAÇÃO			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>3. EMENTA</b>			
Estudo do Desenvolvimento Humano e as principais teorias psicológicas aplicadas à educação; a psicologia da educação como ciência na formação docente; relações estabelecidas no campo educacional e a contribuição da psicologia.			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
Estudar os mecanismos que favorecem a construção de conhecimentos no que diz respeito aos aspectos ligados ao processo de desenvolvimento e aprendizagem da matemática e sua repercussão na prática docente em contexto educacional.			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BOCCK, Ana M. Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. Psicologia: uma introdução aos estudos de Psicologia. São Paulo. Editora Saraiva, 2018. (disponível na biblioteca virtual) COLETTA, Eliane Dalla et al. Psicologia da educação. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (disponível na biblioteca virtual) GAMEZ, Luciano. Psicologia da educação. Rio de Janeiro: LTC, 2013. (disponível na biblioteca virtual) SALVADOR, César Coll et al. Psicologia da educação. Porto Alegre: Penso, 2014. (disponível na biblioteca virtual) SILVA, A. H. A. Teoria de Aprendizagem de Bruner e o Ensino de Ciências. Arquivos do MUDI, v 21, n 03, p. 13-25, 2017.			

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> GESTÃO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> EDUCAÇÃO			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>3. EMENTA</b>			
Estudo de políticas públicas educacionais e seus modelos de análise; do processo teórico-prático de planejamento, gestão e liderança educacional; dos fatores políticos e sociais implicados no modo de fazer políticas públicas de Estado e de governo no Brasil.			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
Analisar o processo de formulação, execução e gestão das políticas públicas educacionais, o processo e as práticas de planejamento, gestão e liderança educacional.			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
CAPPELLETTI, Isabel Franchi. <b>Análise Crítica das Políticas Públicas de Avaliação</b> . São Paulo: Editora Articulação Universidade/Escola, 2005. DALCORSO, Claudia Zuppini. <b>O Planejamento Estratégico: um instrumento para o gestor de escola pública</b> . Jundiaí/SP: Paco Editorial, 2012. DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. <b>Políticas Públicas: princípios e processos</b> . São Paulo: Atlas, 2012. FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. <b>Implementação de Políticas Públicas: teoria e prática</b> . Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2012. GOMES, Débora Dias. <b>MBA Educação: A Gestão Estratégica na Escola que Aprende</b> . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009. LÜCK, Heloisa. <b>A Gestão Participativa na Escola</b> . 11ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013. LÜCK, Heloisa. <b>Liderança em Gestão Escolar</b> . 3ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2009.			



LÜCK, Heloisa. **Organização e Gestão na Escola**. Goiânia: Alternativa, 2008.

**5.1 Bibliografia Complementar:**

HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Orgs.). **Políticas Públicas e Desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

HOWLETT, Michael; RAMESH, M.; PERL, Anthony. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral**. Tradução de Francisco G. Heidemann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HOY, Wayne K; MISKEL, Cecil G. **Administração educacional: teoria, pesquisa e prática**. 9ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro (Org.). **Gestão educacional: novos olhares, novas abordagens**. 10 ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

PRADO, Edna Cristina do; DIÓGENES, Elione Maria Nogueira (Orgs.). **Avaliação de Políticas Públicas: interface entre educação e gestão escolar**. Maceió: EDUFAL, 2011.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

**PRÉ-REQUISITO:**

**ÁREA VINCULADA:** EDUCAÇÃO

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**

TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	0	2	2

**3. EMENTA**

Estudo das bases conceituais e terminológicas, históricas, biopsicossociais, metodológicas, políticas e normativas (nacionais e internacionais) da Educação Especial. Estudo da aprendizagem, dos transtornos de neurodesenvolvimento, das dificuldades de aprendizagem, deficiências e altas habilidades ou superdotação no processo de escolarização sob a perspectiva inclusiva. Análise teórico-prática de adequações curriculares, didáticas e avaliativas e dos recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva no processo de ensino-aprendizagem da matemática. Estudo específico de processos de identificação de estudantes com discalculia ou dismatemática e estratégias inclusivas. Práticas de planejamento de ensino em Educação Especial Inclusiva fundamentado no Desenho Universal.

**4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Realizar estudos das bases legais, teóricas e práticas da Educação Especial Inclusiva no Ensino, que possibilitem o desenvolvimento de habilidades de identificação, planejamento e intervenção pedagógica, levantamento e encaminhamento de hipóteses exploratórias aos profissionais específicos e escuta e orientação didática e familiar de estudantes com deficiências, transtornos ou dificuldades específicas de aprendizagem e altas habilidades ou superdotação.

**5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. 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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em: 2 jul. 2021.

FERNANDES, Sueli. **Fundamentos para Educação Especial**. Curitiba/PR: InterSaberes, 2013.

FONSECA, Vitor da. **Dificuldades de Aprendizagem: abordagem neuropsicopedagógica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016.

GARCIA, Jseus Nicasio. **Manual de Dificuldades de Aprendizagem: linguagem, leitura, escrita e matemática**. Tradução de Jussara Houbert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1990.

HUMMEL, Eromi Izabel. **Tecnologia Assistiva: a inclusão na prática**. Curitiba/PR: Appris, 2015.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da; BARALDI, Ivete Maria. **Educação Matemática Inclusiva: Estudos e Percepções**. Campinas/SP: Mercado de Letras, 2018.

SMITH, Deborah Deutsch. **Introdução à Educação Especial: ensinar em tempos de inclusão**. Tradução de Sandra Moreira de Carvalho. 5ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/>>.

**5.11 Ementas da Área de Metodologia Científica**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

**COMPONENTE CURRICULAR:** METODOLOGIA DE PESQUISA CIENTÍFICA

**PRÉ-REQUISITO:** PRODUÇÃO DE TEXTO E LEITURA

**ÁREA VINCULADA:** METODOLOGIA CIENTÍFICA

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS**



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE**



TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
4	2	0	2
<b>3. EMENTA</b>			
<p>Estudo das bases lógicas, epistemológicas e metodológicas da pesquisa científica; dos métodos e técnicas de coleta e análise de dados, no âmbito dos três paradigmas metodológicos da pesquisa: quantitativo, qualitativo e misto. Estudo introdutório do uso de softwares de apoio a coleta e análise de dados, no planejamento e processo da pesquisa. Práticas de análise e interpretação dos trabalhos acadêmicos ou científicos. Estudo das questões éticas da pesquisa científica. Facultativamente, realização de visitas técnicas de caráter didático exploratório em campo, com foco na área de formação.</p>			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
<p>Realizar estudos metodológicos de pesquisa que possibilitem o desenvolvimento de habilidades de investigação científica aplicada à educação, em especial, ao ensino-aprendizagem, para que os/as discentes sejam capazes de construção da capacidade profissional de pesquisador/a.</p>			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>BORBA, Marcelo Carvalho de; ARAÚJO, Jussara Loiola de (Orgs.). <b>Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            CRESWELL, John W. <b>Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos</b>. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; Penso, 2010. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            CRESWELL, John W. <b>Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens</b>. 3ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            GIL, Antonio Carlos. <b>Métodos e Técnicas de Pesquisa Social</b>. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. <b>Metodologia de Pesquisa</b>. 5ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            LAKATOS, Eva Maria. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b>. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            LAKATOS, Eva Maria. <b>Metodologia Científica</b>. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            LAKATOS, Eva Maria. <b>Técnicas de Pesquisa</b>. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.</p>			

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC-1)			
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>			
<b>ÁREA VINCULADA:</b> METODOLOGIA CIENTÍFICA			
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 30h			
<b>2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS</b>			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
2	2	0	0
<b>3. EMENTA</b>			
<p>Análise e elaboração de Projetos de Pesquisa Científica. Estudo dos Trabalhos Científicos: Artigo Científico, Comunicação Científica e Relato de Experiência. Práticas de escrita científica em conformidade com as normas técnicas da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas, do padrão da língua vernácula, da Ética em Pesquisa e das normas internas da UNEMAT.</p>			
<b>4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA</b>			
<p>Realizar estudos teórico-práticos de análise, planejamento e desenvolvimento do Projeto de Pesquisa Científica, Artigo Científico, Comunicação Científica e Relato de Experiência para que os discentes desenvolvam as habilidades teórico-práticas de planejamento e escrita de trabalhos científicos.</p>			
<b>5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>Normas de Trabalhos Acadêmicos</b>. s/d.            CRESWELL, John W. <b>Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos</b>. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; Penso, 2010. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            GAYA, Adroaldo Cezar Araújo; GAYA, Anelise Reis. Relato de Experiência: roteiros para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos de licenciatura. Curitiba: CRV, 2020.            GIL, Antonio Carlos. <b>Como Elaborar Projetos de Pesquisa</b>. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: &lt;<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/</a>&gt;.            MARIAN, Jane; SAROT, João Rodrigo. Artigo Científico: da graduação à pós-graduação. Curitiba: CRV, 2020.            MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação Científica: a prática de fichamento, resumos, resenhas</b>. 13ª Ed. São Paulo: Atlas, 2019.            MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. <b>Redação de Artigos Científicos</b>. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2021.</p>			



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
COMPONENTE CURRICULAR: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC-2)			
PRÉ-REQUISITO: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC-1)			
ÁREA VINCULADA: METODOLOGIA CIENTÍFICA			
CARGA HORÁRIA: 30h			
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS			
TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIAL		EAD
	TEÓRICO	PRÁTICO	
2	0	0	2
3. EMENTA			
Gestão das atividades de estruturação, execução e redação científica do Trabalho de Conclusão de Curso II, em conformidade com o Projeto de Pesquisa Científica elaborado no TCC-1, considerando as diversas formas de apresentação do TCC-1 (Monografia, Artigo Científico, Comunicação Científica ou Relato de Experiência), em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT, com o padrão da língua vernacular e as normas da Universidade do Estado de Mato Grosso. Organização e gestão do processo de (qualificação, se houver, e) defesa do Trabalho de Conclusão de Curso adotado. Orientação de discentes na busca por docente orientador/a e de docentes no processo de orientação.			
4. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA			
Realizar atividades de estudos e orientação do processo de execução da pesquisa, estruturação e redação científica do Trabalho de Conclusão de Curso II, para qualificação e defesa, promovendo as habilidades práticas de execução e gestão da pesquisa e escrita de trabalho científico ou relator de experiência.			
5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>Normas de Trabalhos Acadêmicos</b> . s/d. MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação Científica: práticas de fichamentos, resumos, resenhas</b> . 13ª Ed. São Paulo: Atlas, 2019.			

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que este projeto pedagógico deverá estar em permanente processo de aprimoramento, buscando incorporar inovações que possam melhorar a formação do futuro professor de Matemática da Educação Básica.

Sua construção fundamenta-se nas legislações vigentes, tanto em relação às Normativas internas da UNEMAT, quanto às leis federais que regem a Educação Brasileira. Este Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática de Barra do Bugres está fundamentado no que preconiza a Base Nacional Comum para formação de professores, a qual está centrada em três dimensões: conhecimento, prática e engajamento. A dimensão do conhecimento está relacionada ao domínio dos conteúdos. A prática refere-se a saber criar e gerir ambientes de aprendizagem. A terceira dimensão, engajamento, diz respeito ao comprometimento do professor com a aprendizagem, com a interação com os colegas de trabalho e com as famílias e a comunidade escolar. Deste modo, a organização dos Componentes Curriculares ofertados aos licenciandos visa contribuir com essa formação, resultando no fortalecimento da universidade junto à comunidade.

## 7. REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA

- BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática**. São Paulo: Contexto, 2002.
- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1991.
- BRASIL. Casa Civil. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Brasília: Casa Civil, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 11/10/2020.
- \_\_\_\_\_. Congresso Nacional. **LEI 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 11/09/2020.



\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CEB 4/1998**, de 29 de janeiro de 1998. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Brasília: CNE, 1998. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb004\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb004_98.pdf). Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. **LEI 10172**, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm). Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CES 1302/2001**, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Brasília: CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>. Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **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. Brasília: CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CP 21/2001**, de 6 de agosto de 2001. Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: CNE, 2001. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp\\_212001.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_212001.pdf). Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **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. Brasília: CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/027.pdf>. Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CP 28/2001**, de 2 de outubro de 2001. Duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>. Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CES 01/2001**, de 3 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Brasília: CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/CES0101.pdf>. Acesso em 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **DECRETO 4.281**, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.281%2C%20DE%2025,que%20lhe%20confere%20o%20art](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.281%2C%20DE%2025,que%20lhe%20confere%20o%20art). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 10.436**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 1/2002**, de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: CNE, 2002. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf). Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2002**, de 19 de fevereiro de 2002. Duração e carga horária de cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília: CNE, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 11/09/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. 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. Brasília: Casa Civil, 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10639.htm#:~:text=L10639&text=LEI%20No%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=Alterar%20a%20Lei%20no,%22%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10639.htm#:~:text=L10639&text=LEI%20No%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=Alterar%20a%20Lei%20no,%22%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CES 03/2003**, de 18 de fevereiro de 2003. Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. Brasília: CNE, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>. Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 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. Brasília: CNE, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **DECRETO 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília: Casa Civil, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**: 2006/ Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. - Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2006. 56 p. Disponível em: [http://www.dhnet.org.br/dados/pp/edh/br/pnedh2/pnedh\\_2.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/pp/edh/br/pnedh2/pnedh_2.pdf). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 11.645**, de 10 março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília: Casa Civil, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20est%C3%A1gio%20de%20e%20studantes%3B%20altera%20a%20reda%C3%A7%C3%A3o%20do%20art.&text=82%20da%20Lei%20no,2001%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20est%C3%A1gio%20de%20e%20studantes%3B%20altera%20a%20reda%C3%A7%C3%A3o%20do%20art.&text=82%20da%20Lei%20no,2001%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **DECRETO 6.755**, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências (Texto Revogado pelo Decreto nº 8.752, de 2016). Brasília: Casa Civil, 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm). Acesso em: 11/10/2009.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **DECRETO 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da



Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília: Casa Civil, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CP 8/2012**, de 6 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: CNE, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 1/2012**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: CNE, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2012**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: CNE, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2012**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: CNE, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **LEI 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2015**, de 1 de julho de 2015. 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. Brasília: CNE, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2015**, de 1 de julho de 2015. 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. Brasília: CNE, 2015. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria Geral. **LEI 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Secretaria Geral, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. PORTARIA 1.134, de 10 de outubro de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. Brasília: **DOU Diário Oficial da União**. Publicado no D.O.U., de 11 de outubro de 2016, 196, Seção I, p. 21. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&data=11/10/2016&pagina=21>. Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria Geral. **DECRETO 8.752**, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Brasília: Secretaria Geral, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm). Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2017**, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Brasília: CNE, 2017. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05/10/2020.



\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)** - Educação é a Base (versão final). Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 04/06/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CES 07/2018**, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília: CNE, 2018. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category\\_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 30/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 3/2018**, de 03 de outubro de 2018. Altera o Art. 22 da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: CNE, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2018-pdf-1/98131-rcp003-18/file>. Acesso em: 30/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 4/2018**, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. Brasília: CNE, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104101-rcp004-18/file>. Acesso em: 05/10/2020.

\_\_\_\_\_. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. **Projeto Político-pedagógico do Curso de Matemática** - Curso de Licenciatura em Matemática do Câmpus de Paranaíba-MS. Paranaíba: UFMS, s.d. Disponível em: <https://cpar.ufms.br/files/2018/04/Projeto-Pedag%C3%B3gico-Matem%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2019**, de 20 de dezembro de 2019. 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). Brasília: CNE, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2019**, de 20 de dezembro de 2019. 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). Brasília: CNE, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 05/10/2020.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. V.26, 1ª Ed. São Paulo: Papirus, 1996.

MANRIQUE, Ana Lúcia; PERENTELLI, Leila Fernandes. Um estudo sobre a prática como componente curricular em cursos de licenciatura em matemática. *In: EDUCERE – Congresso Nacional de Educação* da PUC/PR, 2008, Curitiba. VIII Congresso Nacional de Educação da PUC/PR. Curitiba: PUC/PR, 2008. v. 1. p. 11675-11688. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/737\\_526.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/737_526.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

MATO GROSSO. Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso. **PARECER 027/91-CEE/MT**, de 19/02/1991. Autoriza o funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática - Processo nº 578/90, Conselho Estadual de Educação – Estado de Mato Grosso, sala das Sessões. Cuiabá: CEE/MT, 1991.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 005/2000 – REITORIA**, de 10 de março de 2000. Homologada pela Resolução 028/2000 – CONEPE, de 27 de abril de 2000. Cáceres: UNEMAT, 2000.



\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso. **RESOLUÇÃO 265/2004-CEE/MT**, 11 de agosto de 2004. Fixa roteiro a ser observado na verificação "in loco" com vistas ao credenciamento, recredenciamento de instituições de Ensino Superior, à autorização e ao reconhecimento de cursos/habilitações de Ensino Superior no Sistema Estadual de Ensino. Cuiabá: CEE/MT, 2004. Disponível em: [https://normativasconselhos.ifal.edu.br/normativa/pdf/CEE-MT\\_cee-mt\\_25604-ceemt.pdf](https://normativasconselhos.ifal.edu.br/normativa/pdf/CEE-MT_cee-mt_25604-ceemt.pdf). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso. **RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 311/2008-CEE/MT**, 15 de julho de 2008. Dispõe sobre normas para a organização, o funcionamento e o processo de regulação e de supervisão das Instituições de Ensino Superior e de seus cursos, pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso, e dá outras providências. Cuiabá: CEE/MT, 2008. Disponível em: <https://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/311.PDF>. Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **INSTRUÇÃO NORMATIVA 001/2008/1 – PROEG**, de 6 de junho de 2008. Orienta os Institutos e Faculdades, os Campi Universitários e os Departamentos em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às adequações curriculares nos cursos de graduação. Cáceres: UNEMAT, 2008. Disponível em: [http://www.unemat.br/normativas/normativas/2\\_in\\_PROEG\\_1\\_2008.pdf](http://www.unemat.br/normativas/normativas/2_in_PROEG_1_2008.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **RESOLUÇÃO 001/2010 – CONSELHO CURADOR**, de 27 de janeiro de 2010. Homologa o Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso aprovado pela Resolução nº 001/2010 – CONSUNI. Cáceres: UNEMAT, 2010. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/curador/2305\\_res\\_curador\\_1\\_2010.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/curador/2305_res_curador_1_2010.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **INSTRUÇÃO NORMATIVA 004/2011 – UNEMAT**, de 05 de outubro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de crédito em todas as suas modalidades e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: [http://www.unemat.br/normativas/normativas/33\\_in\\_PRAD\\_4\\_2011.pdf](http://www.unemat.br/normativas/normativas/33_in_PRAD_4_2011.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **RESOLUÇÃO 054/2011 – CONEPE**, de 1 de julho de 2011. Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824\\_res\\_conepe\\_54\\_2011.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824_res_conepe_54_2011.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **RESOLUÇÃO 071/2011 – CONEPE**, de 10 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Programa de Mobilidade Estudantil na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2011. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2646\\_res\\_conepe\\_71\\_2011.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2646_res_conepe_71_2011.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **RESOLUÇÃO 029/2012 – CONEPE**, de 3 de julho de 2012. Dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação de Licenciatura da UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2653\\_res\\_conepe\\_29\\_2012.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2653_res_conepe_29_2012.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado". **RESOLUÇÃO 030/2012 – CONEPE**, de 3 de junho de 2012. Dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC dos cursos de Graduação. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: [http://portal.unemat.br/media/oldfiles/proeg/docs/resolucoes/resolucao\\_030\\_2012\\_conepe\\_tcc.pdf](http://portal.unemat.br/media/oldfiles/proeg/docs/resolucoes/resolucao_030_2012_conepe_tcc.pdf). Acesso em: 20/07/2020.



\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 031/2012 – CONEPE**, de 3 de julho de 2012. Disciplina sobre a Equivalência de Matrizes Curriculares para os cursos de graduação da UNEMAT e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: [http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao\\_031\\_2012\\_conepe\\_equivalencia\\_de\\_matrizes.pdf](http://www.unemat.br/proeg/docs/resolucoes/resolucao_031_2012_conepe_equivalencia_de_matrizes.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 036/2012 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 18 de julho de 2012. Altera, revoga e inclui dispositivos à Resolução n. 054/2011 – CONEPE, que dispõe sobre a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2012. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2650\\_res\\_conepe\\_36\\_2012.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2650_res_conepe_36_2012.pdf). Acesso em: 12/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 015/2013 – CONSUNI**, de 19 de junho de 2013. Aprova Regimento da Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2013. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/consuni/2995\\_res\\_consuni\\_15\\_2013.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/consuni/2995_res_consuni_15_2013.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 055/2015 – CONEPE**, de 17 de abril de 2015. Altera a Resolução nº 030/2012-CONEPE, que dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3764\\_res\\_conepe\\_55\\_2015.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3764_res_conepe_55_2015.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 087/2015 – CONEPE**, de 17 de julho de 2015. Dispõe sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174\\_res\\_conepe\\_87\\_2015.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174_res_conepe_87_2015.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **RESOLUÇÃO 100/2015 – CONEPE**, de 17 de julho de 2015. Aprova alteração na Resolução nº 028/2012-CONEPE e 029/2012-CONEPE, que dispõe sobre Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de graduação de Bacharelado e de Licenciatura da UNEMAT. Cáceres: UNEMAT, 2015. Disponível em: [http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3920\\_res\\_conepe\\_100\\_2015.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3920_res_conepe_100_2015.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **Plano de desenvolvimento Institucional 2017-2021**: Patrimônio do povo Matogrossense / Universidade do Estado de Mato Grosso. – Cáceres: Editora Unemat, 2018. 102p. Il. Color. Disponível em: [http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204\(1\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/livroPDI-final-Unemat%204(1).pdf). Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação. PORTARIA N. 052/2019-GAB/CEE-MT, 30 de agosto de 2019. Declarar a Renovação de Reconhecimento do Curso de Graduação, ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, relacionados nos quadros abaixo, nos termos do disposto no Art. 33º da Resolução Normativa 311/2008-CEE/MT e dos Art. 7º e 8º da Resolução Normativa 01/2017-CEE/MT, válida até a Publicação do CPC do Ciclo Avaliativo Referente ao ano de 2020. Publicado no **IOMAT**, de 12 de setembro de 2019, N. 27588, p. 36. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/15668/#/p:36/e:15668>. Acesso em: 11/10/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 – UNEMAT**, de 28 de outubro de 2019. Dispõe sobre as



diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências. Cáceres: UNEMAT, 2019. Disponível em: [http://www.unemat.br/normativas/normativas/64\\_in\\_PROEG\\_3\\_2019.pdf](http://www.unemat.br/normativas/normativas/64_in_PROEG_3_2019.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.

**RESOLUÇÃO 010/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 13 de março de 2020.

Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:

[http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324\\_res\\_conepe\\_10\\_2020.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324_res_conepe_10_2020.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reyes Maldonado”.

**RESOLUÇÃO 011/2020 – AD REFERENDUM DO CONEPE**, de 16 de março de 2020. Dispõe e

regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres: UNEMAT, 2020. Disponível em:

[http://portal.unemat.br/media/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Credita%C3%A7%C3%A3o%20011\\_2020.pdf](http://portal.unemat.br/media/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Credita%C3%A7%C3%A3o%20011_2020.pdf). Acesso em: 13/09/2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação. **Instrumento de Avaliação do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT) - Resolução Normativa N. 01/2017**, de 24 de janeiro de 2017. Fixa normas

para a Avaliação das Instituições de Educação Superior e de seus Cursos e Programas, no Sistema Estadual de Educação de Mato Grosso e dá outras providências. Publicado no **IOMAT**,

de 01 de fevereiro de 2017, N. 26952, p. 24. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/ver-pdf/14740/#/p:24/e:14740?find=RESOLU%C3%A7%C3%A3o%20NORMATIVA%20N%C2%BA01/2017>. Acesso em:

17/10/2020.

PARAÍBA. Universidade Estadual da Paraíba. **Orientações sobre os processos de transição e migração curricular**. Pró-Reitoria de Graduação. Disponível em:

[http://www.uepb.edu.br/download/4\\_-\\_outros\\_documentos\\_2016/2010-Orientacoes-sobre-transicao-e-migracao-curricular.pdf](http://www.uepb.edu.br/download/4_-_outros_documentos_2016/2010-Orientacoes-sobre-transicao-e-migracao-curricular.pdf). Acesso em: 16/12/2020.

SÃO PAULO. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. **Projeto Político-pedagógico dos Cursos de Graduação em Matemática do Ibilce** - Curso de Licenciatura e Bacharelado em Matemática do Câmpus de São José do Rio Preto-SP. São José do Rio Preto: UNESP, 2018. Disponível em:

<https://www.ibilce.unesp.br/Home/Graduacao450/LicenciaturaemMatematica/mat.-2019-reestr.-ppp-s-planos.pdf>. Acesso em: 12/09/2020.