



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
COORDENADORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella,
Bairro Ininga, Teresina, Piauí, Brasil; CEP 64049-550
Telefones: (86) 3215-5525/3215-5526

E-mail: assessoriaufpi@gmail.com ou comunicacao@ufpi.edu.br

BOLETIM DE SERVIÇO

Nº 323 - Março/2026
Resolução - Nº 989/2026
(CEPEX/UFPI)

Teresina, 16 de março de 2026



Ministério da Educação
Universidade Federal do Piauí
Gabinete da Reitoria

RESOLUÇÃO CEPEX/UFPI Nº 989, DE 12 DE MARÇO DE 2026

Aprova a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Matemática, diurno (manhã e tarde), presencial, vinculado ao Centro de Ciências da Natureza – CCN, do *Campus* Ministro Petrônio Portella, da Universidade Federal do Piauí.

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI e PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CEPEX, no uso da atribuição que lhe confere o art. 15, *caput*, inciso XXI, do Regimento Geral da UFPI, de acordo com o que consta do processo nº 23111.037980/2024-75 da UFPI, e tendo em vista decisão do mesmo Conselho em reunião de 9 de março de 2026,

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovada a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Matemática, diurno (manhã e tarde), presencial, vinculado ao Centro de Ciências da Natureza – CCN, do *Campus* Ministro Petrônio Portella, da Universidade Federal do Piauí, conforme Anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Teresina, 12 de março de 2026.

NADIR DO NASCIMENTO NOGUEIRA

Reitora



Ministério da Educação
Universidade Federal do Piauí
Gabinete da Reitoria

ANEXO À RESOLUÇÃO CEPEX/UFPI Nº 989, DE 12 DE MARÇO DE 2026

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM MATEMÁTICA, DIURNO (MANHÃ E TARDE), PRESENCIAL, VINCULADO AO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, DO *CAMPUS* MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.

Quantidade de folhas: 137 (cento e trinta e sete).

NADIR DO NASCIMENTO
NOGUEIRA:18257135372

Assinado de forma digital por
NADIR DO NASCIMENTO
NOGUEIRA:18257135372
Dados: 2026.03.16 09:21:52
-03'00'

NADIR DO NASCIMENTO NOGUEIRA
Reitora

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
CURSO DE MATEMÁTICA – BACHARELADO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA
MODALIDADE BACHARELADO
DIURNO (MANHÃ E TARDE)**



Documento assinado digitalmente
DJANIRA DO ESPIRITO SANTO LOPES CUNHA
Data: 24/02/2026 15:14:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**TERESINA
2026**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
CURSO DE MATEMÁTICA – BACHARELADO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA
MODALIDADE BACHARELADO DIURNO (MANHÃ E
TARDE)**

Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Matemática - Diurno (Manhã e Tarde) - Presencial da Universidade Federal do Piauí do Campus Ministro Petrônio Portella, no município de Teresina - Piauí, a ser implementado em 2026.1.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

REITORA

Prof. Dr.^a. Nadir do Nascimento Nogueira

VICE-REITOR

Prof. Dr. Edmilson Miranda de Moura

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

Prof. Dr. Marcos Antônio Tavares Lira.

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO

Me. Larissa Naiana Mendes de Sousa

PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof.^a Dr.^a Gardenia de Sousa Pinheiro

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Prof. Dr. Rodrigo de Melo Souza Veras

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Carlos Sait Pereira Andrade

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA

Prof.^a Dr.^a Waleska Ferreira de Albuquerque

**PRÓ-REITOR DE ASSUNTOS ESTUDANTIS E
COMUNITÁRIOS**

Prof. Dr. Emidio Marques de Matos Neto

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof.^a Dr.^a Gardenia de Sousa Pinheiro
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Prof.^a Dr.^a Marli Clementino Gonçalves
Coordenadora Geral de Graduação

Prof.^a Dr.^a Suely Carvalho Santiago Barreto
Coordenadora Geral de Estágio

Prof.^a Dr.^a Djanira do Espirito Santo Lopes Cunha
Coordenadora de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular

Prof. Dr. Francisco Gleison da Costa Monteiro
Diretor de Administração Acadêmica

Prof. Dr. Edivan Carvalho Vieira
Coordenador de Administração Acadêmica Complementar

Prof. Dr. Willian Mikio Kurita Matsumura
Coordenador de Seleção e Programas Especiais

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

ELABORAÇÃO E ORGANIZAÇÃO TÉCNICA

Téc. Dra. Djanira do Espírito Santo Lopes Cunha
Coordenadora de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular -
CDAC

Adelaide Maria de Sousa Costa
Francisca Beatriz da Silva Sousa
Maira Danuse Santos de Oliveira
Técnicos em Assuntos Educacionais

Vando Milhomen Santos
Assistente em Administração

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Prof. Dr. Carlos Humberto Soares Júnior

Diretor

Prof. Dr. Fábio Barros Britto

Vice-Diretor

Prof. Dr. Paulo Alexandre Araújo Sousa

Chefe do Departamento de Matemática

Prof. Dr. José Francisco Alves de Oliveira

Subchefe do Departamento de Matemática

Prof. Dr. Ray Victor Guimarães Serra

Coordenador do Curso

Prof. Dr. Sandoel de Brito Vieira

Subcoordenador do Curso

COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA (BIÊNIO 2025-2026)

Presidente

Prof. Dr. Ray Victor Guimarães Serra

Membros

Prof. Dr. Sandoel de Brito Vieira

Prof. Dr. Barnabé Pessoa Lima

Prof. Dr. Vitaliano de Sousa Amaral

Ana Beatriz Albuquerque Silva – representante discente

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Presidente

Prof. Dr. Ray Victor Guimarães Serra

Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática (Biênio 2025-2026) - Membros

Prof. Dr. Sandoel de Brito Vieira

Prof. Dr. Ailton Campos do Nascimento

Prof.^a Dr.^a. Franciane de Brito Vieira

Prof. Dr. Joel Conceição Rabelo

Prof. Dr. Kelton Silva Bezerra

Prof. Dr. Manoel Vieira de Matos Neto

Prof. Dr. Roger Peres de Moura

IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA

MANTENEDORA: Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI)

RAZÃO SOCIAL: Universidade Federal do Piauí

SIGLA: UFPI

NATUREZA JURÍDICA: Pública

CNPJ: 06.517.387/0001-34

ENDEREÇO: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella
Bairro Ininga s/n – CEP: 64049-550

CIDADE: Teresina - PI

TELEFONE: (86) 3215-5511

E-MAIL: scs@ufpi.edu.br

PÁGINA ELETRÔNICA: www.ufpi.br

DADOS GERAIS SOBRE O CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO: Bacharelado em Matemática
MODALIDADE: Ensino Presencial
REGIME LETIVO: Crédito Semestral
CÓDIGO DO CURSO: 520 (Diurno)
CRIAÇÃO DO CURSO: Resolução CEPEX/UFPI nº 035/93 de 01/09/93
RECONHECIMENTO DO CURSO: Portaria SERES/MEC nº 1.324 de 23/08/2000
RENOVAÇÃO DO CURSO: Portaria SERES/MEC nº 797 de 14/12/2016
ACESSO AO CURSO: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM),
através do Sistema de Seleção Unificada –
SISU/MEC, conforme Edital específico da UFPI.

TITULAÇÃO PARA GÊNERO MASCULINO: Bacharel em Matemática
TITULAÇÃO PARA GÊNERO FEMININO: Bacharela em Matemática

ESTRUTURA CURRICULAR: Bacharelado em Matemática – Diurno (Manhã e Tarde)

Ano/ Período de Implantação	Carga Horária por Período Letivo		
	Mínima	Média	Máxima
2026.1	240	285	330

DURAÇÃO DO CURSO

Duração	Diurno (Manhã e Tarde)
Mínimo	4,0 anos
Média	5,0 anos
Máximo*	6,0 anos

*Alunos com necessidades educacionais especiais fazem jus ao aumento de até 50% no prazo máximo de permanência no curso.

TURNOS DE OFERTA E VAGAS AUTORIZADAS

Diurno (Manhã e Tarde): 50 alunos/ano, com entrada no 1º semestre

DETALHAMENTO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes curriculares	Horas/aula	Créditos
Disciplinas obrigatórias*	2355	157
Disciplinas optativas	150	10
Atividades Curriculares de Extensão – ACE	315	-
Atividades Complementares – AC	210	-
TOTAL	3030	167

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Atividade Curricular
ACE	Atividade Curricular de Extensão
ANFOPE	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
CAMAT	Centro Acadêmico de Matemática
CES	Câmara de Educação Superior
CAPES	Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior
CCE	Centro de Ciências da Educação
CCHL	Centro de Ciências Humanas e Letras
CCN	Centro de Ciências da Natureza
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEPEX	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CMPP	Campus Ministro Petrônio Portella
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONSUN	Conselho Universitário
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
PCC	Prática como Componente Curricular
PIBIC	Programa institucional de Bolsa de Iniciação Científica
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PIBITI	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PRAEC	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários
PREXC	Pró-Reitora de Extensão e Cultura
PREG	Pró-Reitora de Ensino de Graduação
PROPESQI	Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação
REUNI	Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades
RP	Residência Pedagógica
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SISU	Sistema de Seleção Unificada
UFPI	Universidade Federal do Piauí

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Disciplinas obrigatórias ao curso de Bacharelado em Matemática ofertadas por diferentes setores do CCN.....	22
Tabela 2. Divisão da carga horária nos componentes curriculares obrigatórios do Curso de Bacharelado em Matemática	31
Tabela 3. Prática como Componente Curricular no curso de Bacharelado em Matemática	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Dados gerais dos docentes do Departamento de Matemática que ministram aulas no curso de Bacharelado em Matemática.....	27
Quadro 2. Categorias e subcategorias de atividades complementares.....	38
Quadro 3. Atividades complementares para os discentes do curso de Bacharelado em Matemática.....	39
Quadro 4. Atividades de extensão para os discentes do curso de Bacharelado em Matemática	45
Quadro 5. Programas e ações da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários para acompanhamento discente e estímulo à permanência na UFPI.....	47
Quadro 6. Mobiliário ou equipamentos que estão alocados na secretaria e gabinete da Coordenação do Curso de Bacharelado em Matemática.....	107
Quadro 7. Espaços funcionais nas dependências do Bloco SG-04.....	109
Quadro 8. Acervo do Sistema de Bibliotecas (SIBi) da UFPI	111
Quadro 9. Equivalência entre as disciplinas obrigatórias do novo currículo a ser implantado em 2026 e o currículo antigo do PPC de 2008.....	113
Quadro 10. Equivalência entre as disciplinas optativas do novo currículo a ser implantado em 2026 e o currículo antigo do PPC de 2008.....	120

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Justificativa	17
1.2 Contexto regional e local	17
1.3 Histórico e estrutura organizacional da UFPI	19
1.4 O curso de Bacharelado em Matemática : passado e presente	21
1.5 O <i>campus</i> Ministro Petrônio Portella	21
1.5.1 Centro de Ciências da Natureza	22
1.5.2 Centro de Ciências da Educação	23
1.5.3 Centro de Ciências Humanas e Letras	23
2. CONCEPÇÃO DO CURSO	24
2.1 Princípios curriculares e especificidades do Curso	24
2.2 Objetivos do curso	25
2.2.1 Objetivo Geral.....	25
2.2.2 Objetivo Específicos.....	25
2.3 Perfil do egresso	25
2.4 Competências e Habilidades	26
2.5 Perfil do corpo docente	27
3. PROPOSTA CURRICULAR.....	29
3.1 Estrutura e organização curricular.....	29
3.2 Matriz Curricular	31
3.2.1 Matriz curricular do curso de Bacharelado em Matemática – Diurno (Manhã e Tarde).	31
3.2.2 Disciplinas Optativas para o Curso de Bacharelado em Matemática – Diurno (Manhã e Tarde)	
.....	34
3.2.3 Prática como componente curricular	35
3.3 Fluxograma.....	37
3.3.1 Fluxograma do Curso de Bacharelado em Matemática – Diurno (Manhã e Tarde).	37
3.4 Atividades Complementares	38
3.5 Atividades curriculares de extensão.....	41
3.6 Metodologia de Ensino	42
4. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS.....	43
4.1 Políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão	43
4.1.1 Programas institucionais de apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPI	44
4.1.1.1 Programa de Monitoria.....	44
4.1.1.2 Programa de Iniciação Científica, desenvolvimento tecnológico e inovação	44
4.1.1.3 Programa institucional de bolsas de extensão.....	45
4.1.1.4 Programa de educação tutorial	45
4.2 Apoio ao discente.....	46
4.2.1 Política de Atendimento a Portadores de Necessidades Especiais.....	50
5. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO	51
5.1 Avaliação Institucional.....	51
5.2 Avaliação da aprendizagem.....	53
5.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	54
6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS	55

6.1 Ementa das Disciplinas Obrigatórias	55
6.2. Ementa das Disciplinas Optativas.....	86
6.3. Disciplinas Eletivas.....	101
7. INFRAESTRUTURA FÍSICA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS	102
7.1. Local de funcionamento e infraestrutura física e acadêmica.....	102
7.1.1 Secretaria, Gabinete da Coordenação do Curso, Gabinete da Chefia do departamento de... Auditorio.....	102
7.1.2 Laboratórios de Pesquisa.....	104
7.1.3 Salas de Aulas	104
7.2 Biblioteca.....	105
8. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS.....	108
8.1 Cláusula de vigência	108
8.2 Equivalência entre os projetos pedagógicos.....	108
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
APÊNDICE A – Tabela geral com as alterações realizadas no PPC.....	116
APÊNDICE B – Avaliação das referências bibliográficas	121
RELATÓRIO NDE REFERENDANDO AS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Matemática, pertencente ao Centro de Ciências da Natureza (CCN) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), constitui-se de um instrumento educacional resultante do trabalho conjunto realizado pela Coordenação do Curso de Matemática, pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado de Curso com a colaboração ativa dos docentes do Curso de Bacharelado em Matemática. Este PPC fundamenta-se em preceitos curriculares nacionais e no aporte teórico-metodológico, ético, cultural e político que norteiam o perfil profissional do Bacharel em Matemática.

A reestruturação do PPC do curso de Bacharelado em Matemática visa atualizar e atender às leis, resoluções, diretrizes e linhas de ação da política de formação dos profissionais da educação definidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Superior (CES) do Ministério da Educação (MEC). Para tanto, tal reestruturação repousa sobre os seguintes amparos legais:

- Resolução Nº 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 31.005/2014/2024;
- Resolução CEPEX/UFPI Nº 297/2022, que estabelece as Diretrizes para Atividades de Extensão;
- A Resolução CEPEX/UFPI nº 664/2024 que estabelece uma normativa da Universidade Federal do Piauí (UFPI) que dispõe sobre as regras e o processo de realização de estágios não obrigatórios nos cursos de graduação da instituição;
- Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de Fevereiro de 2003 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação em Matemática que foram estabelecidas pelo CNE e CES por meio do Parecer CNE/CES nº 1.302/2001 e da Resolução CNE/CES nº 03/2003;
- Plano Nacional de Educação (PNE) 2014/2024 instituído pela Lei nº 13.005/2014;
- A Lei nº 11.788/2008 determina que as partes concedentes de estágio contratem um seguro de acidentes pessoais para seus estagiários;
- Nas normas de funcionamento dos cursos de graduação da UFPI estabelecidas pela Resolução CEPEX/UFPI nº 177/2012 e suas modificações;
- Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e à distância

(INEP-2017);

- Diretrizes Curriculares para formação em nível superior de profissionais do Magistério para a Educação Básica da UFPI definidas através da Resolução CEPEX/UFPI nº 220/2016;
- PDI/UFPI-2020/2024, como documento que identifica a Instituição Ensino Superior, apresenta sua filosofia de trabalho, missão a que se propõe, diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, a estrutura organizacional e quais atividades acadêmicas desenvolve ou planeja desenvolver.

O presente PPC busca superar limitações encontradas no PPC em vigor para o curso de Matemática – Grau Bacharelado e propõe a formação de um bacharel apto a lidar com as transformações do conhecimento no contexto atual. A apresentação do presente PPC se dá após intensa reflexão, debate e discussão coletiva que envolveram os docentes vinculados ao curso de Matemática – Grau Bacharelado que culminaram com a proposta amadurecida da comissão constituída para estruturação desta proposta. Assim, a apresentação desta nova proposta de PPC foi formatada visando atender às demandas sociais atuais e às diretrizes curriculares considerando as transformações ocorridas nos espaços profissionais bem como as dimensões técnica, tecnológica, ética e política que estão relacionadas à formação do Bacharel em Matemática.

Acreditamos que o PPC apresentado contribuirá para reduzir os índices de evasão e reprovação durante seu processo de consolidação. O presente documento está estruturado conforme os tópicos determinados pela Resolução CNE/CES nº 3/2003, na Resolução CEPEX/UFPI nº 220/2016 e no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e à distância (INEP-2017), os quais são: apresentação, contextualização da instituição, histórico do curso, justificativa, princípios curriculares, objetivos, perfil profissional do egresso, competências e habilidades, estrutura curricular, apoio ao discente, ementário das disciplinas, metodologia de ensino, sistemática de avaliação e bibliografia consultada.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

A justificativa para a reformulação do PPC do Curso Bacharelado em Matemática vem da necessidade da construção de um currículo que atenda às demandas emergentes, oriundas das rápidas transformações e necessidades da sociedade e do meio. Desta maneira, este documento foi formulado de modo coletivo e democrático, com o propósito de nortear a formação de um profissional altamente competente, ético, conhecedor das mais modernas técnicas e ferramentas educacionais da área, ciente de seu papel multiplicador de um conhecimento fundamental para a manutenção e progresso da sociedade, que é a matemática.

O presente PPC contempla novas metodologias, sem abandonar as tradicionais, oriundas a partir dos novos desafios que o ensino atual de matemática traz.

Espera-se do egresso do curso de Bacharelado em Matemática o domínio de conteúdo, das técnicas matemáticas inovadoras, bem como compromisso com a missão de difundir o conhecimento matemático, almejando a busca periódica por qualificação na área. Com esse intuito, este PPC busca adequar o curso às realidades e desafios atuais através de uma matriz curricular estruturada em sistema de créditos que contempla, na medida do possível, a interdisciplinaridade e a relação teoria e prática.

Assim, este PPC traz princípios norteadores que fundamentam a formação do Bacharel em Matemática do CCN – UFPI nas seguintes diretrizes:

1. Implementação da estrutura curricular em regime de créditos. Embora na Portaria PREG/CAMEN Nº537/2017 conste que o curso é em regime de crédito, o regime referente ao último PPC do curso do ano de 2008 é de regime de bloco, de modo que a adequação ao regime de crédito proporciona ao discente mais flexibilidade na escolha das disciplinas que irá matricular-se, facilitando seu planejamento de como adequar a integralização do curso à sua realidade pessoal sem prejuízo à qualidade de sua formação. A única exceção são os discentes do primeiro semestre, os ingressantes, os quais são compulsoriamente matriculados nas componentes curriculares do primeiro ciclo, em decorrência da Resolução CEPEX/UFPI nº 177/2012.
2. A migração de estrutura curriculares anteriores para esta de que trata esse PPC pode ser feita compulsoriamente, desde que solicitada pelo coordenador do curso.
3. Currículo que proporciona o equilíbrio na distribuição de conteúdo voltado para a formação como matemático, estimulando e qualificando para a pós-graduação.
4. Atualização das ementas das disciplinas curriculares, sendo estas acompanhadas de

pelo menos três referências bibliográficas básicas e de até cinco referências complementares, todas reconhecidamente de alta qualidade técnica e pedagógica.

5. Implementação das Atividades Curriculares de Extensão (ACE).

Análise feita pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso tem mostrado a necessidade de revisão do seu PPC, sobretudo no tocante à inserção de conteúdos condizentes com a atualidade e novas tecnologias. Com esse intuito, a reestruturação ora pensada, sem participação do corpo discente, contempla a inserção de novos componentes curriculares obrigatórios com ementas atualizadas, tais como Lógica e Teoria dos Conjuntos, Algoritmos e Programação, Matemática Discreta, Introdução à Ciência de Dados, entre outras.

As alterações curriculares promovidas resultaram no aumento da carga horária total do curso de 2565 para 3030 horas.

1.2 Contexto regional e local

O estado do Piauí é considerado o terceiro maior estado nordestino e o décimo estado brasileiro em extensão territorial e situa-se numa região denominada de Meio Norte. A área do estado do Piauí é de 252.378,5 km² e corresponde a 16,20% da Região Nordeste (1.548.675 km²) e 2,95% da área do Brasil (8.511.965 km²). A ocupação do território piauiense se deu no século XVII e iniciou pelo interior em decorrência da expansão da criação do gado. A valorização do rebanho bovino como alimento, meio de transporte e tração necessária para o sustento da cultura e da indústria da cana-de açúcar, determinou a expansão dos currais ao longo das margens do rio São Francisco até atingir os vales dos rios do sul piauiense. Assim, as fazendas de gado, com sua pecuária extensiva, constituíram os primeiros núcleos de ocupação do homem branco, muitos dos quais foram transformados em vilas e cidades.

A população do Piauí apresentou ritmos de crescimento diferenciados no tempo e no espaço, variando de acordo com as atividades econômicas de cada região. O ritmo demográfico mostrou-se equilibrado até 1940 e, a partir de 1960, a população dobrou em relação às décadas anteriores. O movimento migratório interestadual contribuiu significativamente para o aumento da população no estado. Em 2024, mostrou-se que a população piauiense é de 3.375.646 habitantes e estes representam 1,59% da população brasileira e a 5,91% da população nordestina (IBGE, 2024). Em 2022, a proporção de indivíduos entre 10 e 19 anos no estado do Piauí, em idade escolar, era de 14,71%, enquanto que a população na faixa de 0 a 19 anos no Nordeste é de 15,13% e supera os

indicadores nacionais (13,81%). Os dados revelam uma população muito jovem, com potencial de força de trabalho para o setor produtivo, carecendo de qualificação para sua inserção no mercado de trabalho.

A análise de alguns indicadores da economia piauiense, no período entre 1970 e 1990, revela que o Produto Interno Bruto (PIB) estadual, embora gradualmente, tem evoluído de maneira positiva. Se em 1970, o estado gerava 2,3% do produto regional, no final dos anos 1990, esta participação se elevou para 4,2%. Entre 2002 e 2016, O PIB per capita do Piauí foi o que mais cresceu em relação a todos os estados brasileiros e o crescimento acumulado foi o quinto maior do país com 4,0% ao ano. Em 2024, o PIB do Piauí registrou um aumento de 3,6%, um índice um pouco superior à média nacional, que ficou em 3,5%.

O parque industrial instalado no estado do Piauí está constituído de um conjunto de micro, pequenas e médias empresas distribuídas em cinco Distritos Industriais nas cidades de Teresina, Parnaíba, Picos e Floriano. Apresentando, ainda, ampla capacidade e suporte para instalação de grandes indústrias em termos de infraestrutura, de potencial de mão de obra e oferta de matéria-prima, principalmente naquilo que se refere à agroindústria têxtil, de grãos, de fruticultura, de produtos vegetais extrativos (carnaúba, babaçu e tucum), de carcinicultura, piscicultura, avicultura e da construção civil.

Os avanços econômicos e sociais observados possibilitaram o real crescimento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) estadual. Em 1991 e 2000, os índices eram 0,362 e 0,484, respectivamente, sendo considerados baixos. A partir de 2010, o índice subiu para 0,646 considerado médio. Esse índice evoluiu para 0,710 em 2020, alcançando a categoria de alto desenvolvimento humano, conforme classificação das Nações Unidas, esse avanço é atribuído a investimentos em educação, saúde e infraestrutura, além de políticas públicas inclusivas focadas na redução das desigualdades. A capital do estado, Teresina, apresenta características especiais e está localizada no centro-norte do Piauí constituindo-se um centro decisório político, econômico e social com uma população estimada de 902.644 que representa 26,74% da população do estado (IBGE, 2024). A cidade de Teresina possui a melhor infraestrutura e é o maior polo de geração de produtos, serviços, emprego, renda e impostos do estado. Por sua localização geográfica estratégica, no grande entroncamento rodoviário que interliga os estados do Norte aos demais estados do Nordeste e ao restante do país, também se configura como um razoável mercado consumidor regional.

Vários produtos do Piauí estão sendo exportados como: o camarão, a lagosta e o mel

natural, cajuína, bem como, produtos semimanufaturados, como o couro bovino e a cera de carnaúba; e manufaturados, como o tecido do algodão. A manga e a castanha de caju também vêm se destacando dentre os principais produtos de exportação. Cabe ressaltar que o Piauí é um grande produtor de energia eólica, com potencial para expansão do total de parques instalados. O Piauí vem se firmando como uma das principais forças do agronegócio no Brasil, com projeções promissoras para se tornar um dos maiores produtores de grãos das Américas. Nos últimos oito anos, o valor da produção agrícola no estado apresentou um aumento expressivo de 384%, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A produção agrícola passou de R\$ 2,6 bilhões em 2015 para cerca de R\$ 13 bilhões em 2023. Ainda conforme o levantamento, o Piauí ocupa a 13ª colocação entre os estados brasileiros em relação ao valor total da produção agrícola em 2023, respondendo por 1,59% da produção nacional. Seis municípios concentram 72% desse resultado: Baixa Grande do Ribeiro, Uruçuí, Ribeiro Gonçalves, Bom Jesus, Santa Filomena e Currais.

Na dimensão ambiental, a existência de grandes bacias hidrográficas no estado, principalmente a bacia do Rio Parnaíba, contornando e margeando os limites territoriais do estado, bem como o Rio Poti, que corta de Leste a Oeste a região central do estado, impõe a necessidade de se pensar a sustentabilidade ambiental com seus rios e cursos d'água, vegetação e solos aliados ao desenvolvimento socioeconômico que os transformam e os recriam. O estado do Piauí possui o mais importante sítio arqueológico do país. Localizado na região na região do semiárido nordestino, o Parque Nacional da Serra da Capivara apresenta a maior concentração de sítios arqueológicos das Américas, contando com mais de mil sítios cadastrados. Por seu valor cultural e histórico, o parque foi declarado patrimônio cultural da humanidade pela Unesco, em 1991.

O estado do Piauí, alinhado às transformações ocasionadas principalmente pelo uso de novas tecnologias e mudanças na cadeia produtiva, amplia cada vez mais o seu mercado de trabalho em diversas áreas, abrindo espaço para a formação em várias categorias profissionais. Há muito se observam apontamentos para o fato de que a educação está diretamente ligada ao desenvolvimento dos quadros social, político e econômico de um país; razão pela qual, julgamos pertinente empenharmo-nos na construção e manutenção de cursos de Graduação com qualidade na Universidade Federal do Piauí.

1.3 Histórico e estrutura organizacional da UFPI

A Universidade Federal do Piauí (UFPI) é uma IES de natureza federal, de estrutura

multicampi, mantida pelo Ministério da Educação (MEC), por meio da Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI), com sede e foro na cidade de Teresina, possuindo três outros campi sediados nas cidades de Picos (Campus Senador Helvídio Nunes de Barros), Bom Jesus (Campus Profª. Cinobelina Elvas) e Floriano (Campus Almícar Ferreira Sobral). Até 2018, fazia parte também da UFPI o Campus Ministro Reis Velloso, no município de Parnaíba, o qual foi desmembrado através da Lei n. 13.651 de 11 de abril de 2018, para formar a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar).

O credenciamento das Faculdades isoladas (Faculdade de Direito, Faculdade de Filosofia, Faculdade de Odontologia e Faculdade de Medicina, de Teresina; e Faculdade de Administração de Parnaíba) já existentes no Piauí ocorreu por meio do Decreto nº 17.551 de 09 de janeiro de 1945.

Após a fusão dessas unidades isoladas existentes na época de sua fundação, a UFPI foi credenciada em 1968 como Universidade – Lei nº 5528, de 12 de novembro de 1968. Foi credenciada, em 2012, por meio da Portaria MEC nº 645 de 18 de maio de 2012, pelo prazo de 10 (dez) anos.

Ministra cursos de graduação nas modalidades presencial e à distância, conferindo os graus de bacharel e licenciado, de pós-graduação *lato sensu* (especialista) e outorga títulos de mestre e doutor aos concluintes dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Segundo o seu Estatuto (Art. 3º) a UFPI tem por objetivo “cultivar o saber em todos os campos do conhecimento puro e aplicado” e dentre as suas funções específicas, estão: estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; formar diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; incentivar a pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura; divulgar conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicação ou de outras formas de comunicação; estimular o conhecimento dos problemas, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; promover extensão, aberta à participação da sociedade, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

A administração da Universidade realiza-se nos planos de deliberação e execução, tanto em nível superior, como em nível de unidades de ensino. De conformidade com os

documentos oficiais, os órgãos da administração têm jurisdição, no âmbito de sua competência, sobre toda a Universidade, sendo descentralizada a execução das atividades administrativas, sem prejuízo da integração, que se opera através da supervisão, da coordenação e do controle exercidos pelos órgãos da administração superior, em qualquer nível, e da articulação entre os órgãos do mesmo nível.

1.4 O curso de Bacharelado em Matemática: passado e presente

A formação de professores de Matemática no Estado do Piauí teve seu início em 1970, quando foi firmado um convênio entre a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE - e a então Faculdade Católica de Filosofia, Ciências e Letras do Piauí, para implantação do curso de licenciatura em Matemática e Física. Sob a coordenação da professora Geraldina França Ribeiro Bacelar e com a participação do Pe. José Nogueira Machado e do professor Geraldo Soares de Souza foi realizado o primeiro vestibular para o curso de Licenciatura em Matemática e Física, 45 candidatos para os dois cursos foram aprovados.

Em 1973 o Curso foi incorporado pela Universidade Federal do Piauí, tendo formado a primeira turma no primeiro período letivo de 1973. Em 1975 o curso foi reformulado, com a implantação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitações em Matemática, Física, Química e Biologia para atender ao disposto na Resolução 30/74-CFE. Em 1993 foi feita uma segunda reforma curricular, extinguindo o Curso de Licenciatura Plena em Ciências e, no seu lugar, foram criados os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, Física, Química e Biologia. Em relação à Matemática, o atual curso de licenciatura foi implantado em 1994 e reconhecido pelo Ministério da Educação em 1999, oferecendo um total de 50 vagas por ano. Além disso, foi criado também o curso de Bacharelado em Matemática cuja primeira turma foi implantada em Janeiro de 1995, oferecendo 25 vagas / ano. O Departamento de Matemática oferece atualmente 120 vagas / anos distribuídas da seguinte forma: 40 vagas para Licenciatura diurna, 40 vagas para Licenciatura noturna e 50 vagas para Bacharelado.

1.5 O *campus* Ministro Petrônio Portella

Este item tem como objetivo apresentar as unidades acadêmicas do Campus Ministro Petrônio Portella que ofertam disciplinas de formação comum ao curso de Bacharelado em Matemática.

1.5.1 Centro de Ciências da Natureza

O Centro de Ciências da Natureza (CCN) foi criado em 28 de setembro de 1973 com a incorporação dos cursos de Licenciatura em Matemática e Física, oriundos da Faculdade de Filosofia do Piauí, sendo constituído, na época, pelos Departamentos de Matemática, Físico- Química e Biociências. Atualmente, o CCN é composto pelos Departamentos de Química, Biologia, Física, Matemática e Computação e pelas coordenações dos seguintes cursos de graduação: Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática; Bacharelado em Ciência da Computação e em Estatística; Licenciatura em Ciências da Natureza; e Bacharelado em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre. No geral, são 12 cursos de graduação, sendo sete bacharelados e cinco licenciaturas.

Além das instalações para atividades administrativas, dispõe de 25 (vinte e cinco) salas de aula climatizadas; 30 (trinta) laboratórios convenientemente equipados; um (01) auditório “Afonso Sena” com capacidade para 142 pessoas; três (03) mini auditórios que, somadas as capacidades, totalizam em 202 lugares; uma (01) Biblioteca Setorial; além de sala de vídeo, áreas de convivência, setores de reprografia e sanitários femininos, masculinos e para portadores de necessidades especiais. O CCN também sedia os Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Química, Matemática e Física, nos níveis de mestrado e doutorado; Mestrado Profissionalizante em Matemática e em Física; Mestrado Acadêmico em Arqueologia e em Computação; Doutorado em Computação em participação com outra instituição. No CCN, o Departamento de Matemática é responsável pela oferta de 24 (vinte e duas) disciplinas obrigatórias ao curso de Bacharelado em Matemática, enquanto que os Departamentos de Física, Computação e a Coordenação do Curso de Estatística contribuem em menor número com a oferta das disciplinas obrigatórias (Tabela 1).

Tabela 1. Disciplinas obrigatórias ao curso de Bacharelado em Matemática ofertadas por setores do CCN.

Setores do CCN	Disciplinas obrigatórias
Departamento de Matemática:	Elementos de Matemática, Lógica e Teoria dos Conjuntos, Geometria Analítica, Geometria Euclidiana, Fundamentos de Matemática Elementar, Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Diferencial e Integral III, Álgebra Linear I, Álgebra Linear II, Teoria dos Números, Matemática Discreta, Introdução às Estruturas Algébricas,

Análise I, Análise II, Cálculo Numérico, Equações Diferenciais Ordinárias, Introdução às Equações Parciais, Variáveis complexas, Geometria Diferencial, Topologia dos Espaços Métricos, Otimização, Medida e Integração na Reta.

Departamento de Física: Física I - M e Física II- M.

Departamento de Computação: Algoritmos e Programação

Coordenação do Curso de Estatística: Probabilidade e Estatística,
Introdução à Ciência de Dados.

1.5.2 Centro de Ciências da Educação

O Centro de Ciências da Educação (CCE) foi implantado através da Resolução nº 10/1975, de 19 de março de 1975. Atualmente é denominado de Centro de Ciências da Educação “Prof. Mariano da Silva Neto”, em homenagem ao seu primeiro diretor. O CCE conta com órgãos deliberativos: o Conselho Departamental, as Assembleias Departamentais e os Colegiados de Cursos; e executivos: a Diretoria do Centro, os seus quatro Departamentos (Métodos e Técnicas de Ensino; Fundamentos da Educação; Música e Arte; e Comunicação Social) e as Coordenações dos Cursos que oferece. Tem se firmado como referência regional nas áreas de Educação, Comunicação, Artes Visuais, Música e Moda, Design e Estilismo por meio das atividades de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão. Ademais, sedia a estrutura dos Programas de Pós-Graduação stricto sensu em Educação (mestrado e doutorado) em Comunicação (mestrado). No CCE, o curso de Bacharelado em Matemática conta com a disciplina obrigatória Introdução à Metodologia Científica.

1.5.3 Centro de Ciências Humanas e Letras

O Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL) foi organizado em 1972, na implantação da UFPI e, conjuntamente com o Centro de Ciências da Saúde (CCS), constituiu-se em um elemento nuclear da primeira organização universitária do Piauí. Originou-se das faculdades de Direito do Piauí e Católica de Filosofia, que precederam a organização administrativa da Universidade. A primeira, criada em 1931, ministrava o Curso de Ciências Jurídicas e Sociais e a Faculdade de Filosofia foi implantada em 1958 com os cursos de Filosofia, Letras, História e Geografia. Conta com órgãos deliberativos: o Conselho Departamental, as Assembleias Departamentais e os Colegiados de Cursos; e executivos: a Diretoria do Centro, Departamentos (Ciências Sociais, Direito, Filosofia,

História, Serviço Social) e as Coordenações dos Cursos (Administração, Ciências Contábeis, Ciência Política, Geografia, Letras Estrangeiras, Libras e Letras vernáculas). Possui um Doutorado (Políticas Públicas), nove mestrados acadêmicos (Antropologia, Ciência Política, Direito, Filosofia, Geografia, História do Brasil, Letras, Políticas Públicas e Sociologia) e dois mestrados profissionais (Filosofia e Gestão Pública). O curso de obrigatória do CCE em Matemática conta com o CCHL para a oferta da disciplina optativa Libras - Língua Brasileira de Sinais através da Coordenação do Curso de Letras – Libras e a disciplina obrigatória Inglês Técnico e Científico pela Coordenação do Curso de Letras – Língua Inglesa e Literatura em Língua Inglesa.

2. CONCEPÇÃO DO CURSO

2.1 Princípios curriculares e especificidades do Curso

O curso aqui apresentado tem como premissas as exigências atuais de um bacharel em Matemática, de modo a propiciar condições de excelência em áreas da matemática, tanto do ponto de vista teórico quanto do ponto de vista prático. Devido a globalização de informações existentes atualmente, se observa uma necessidade de transformações científicas e tecnológicas.

Os princípios básicos de formação que norteiam o curso de Bacharelado em Matemática estão em conformidade com o PDI/UFPI 2020-2024, que reforçam a função social e o papel como instituição pública:

- 1. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão:** A formação do aluno deve ir além dos cumprimentos das disciplinas exigidas nos currículos. Na concepção da prática educativa e pedagógica deve estar presente a prática como parte constituinte e integrante da busca sistemática, crítica e criativa e da pesquisa como atividade cotidiana, como princípio científico e educativo. A capacidade de gerar e socializar conhecimento por meio de processos investigativos (pesquisa) e de criar uma relação entre a comunidade e a universidade, desenvolvendo ações que possibilitem uma troca de conhecimentos (extensão), induz a uma referência dinâmica da relação docente-discente-comunidade, oportunizando contextos de diálogo e de ensinar a aprender.
- 2. Articulação entre teoria e prática:** A articulação da teoria com a prática possibilita que os discentes se envolvam com problemas reais, tomem contato com seus diferentes aspectos e influenciam nas soluções dos problemas teóricos e práticos.

Assim, o estudante sai da simples condição de mero receptor de informações e passa a sujeito da produção desse conhecimento.

- 3. Interdisciplinaridade e transversalidade:** Permitir uma articulação dos saberes de cada área, definindo a melhor forma de atender aos desafios da complexidade da sociedade contemporânea. A interdisciplinaridade admite uma visível melhoria na ideia de integração curricular, conservando os interesses de cada disciplina.
- 4. Flexibilização curricular:** O curso irá prever, entre os componentes curriculares, tempo livre, amplo o suficiente para permitir ao estudante incorporar outras formas de aprendizagem e formação social. A flexibilização curricular pressupõe uma liberdade maior para o estudante articular suas escolhas e construir sua identidade, valorizando a vivência universitária.
- 5. Ética:** A ética é norteadora de toda a ação institucional, em todas as suas relações internas e externas com a sociedade. E, em especial, daquelas relativas aos processos de ensino e aprendizagem, à condução de pesquisas e à produção e socialização do conhecimento historicamente acumulado pela humanidade.

2.2 Objetivos do curso

2.2.1 Objetivo Geral

Formar Bacharéis em Matemática para o exercício profissional de atividades que envolvam o conhecimento em Matemática, mais especificamente na preparação de um futuro pesquisador em Matemática.

2.2.2 Objetivo Específicos

- Instruir o bacharel em Matemática com preparo teórico-prático que lhe permita, desenvolver suas atividades com criticidade e compromisso;
- Contribuir para a formação do bacharel em Matemática ciente e atuante, que possa recorrer na mesma medida à pesquisa e à extensão sobre as concepções necessárias para o desempenho de suas funções e à formação continuada;
- Fornecer a experiência de vivência de uma pós graduação.

2.3 Perfil do egresso

O objetivo do Curso de Bacharel em Matemática é formar profissionais capazes de atuarem em ambientes que necessitem da expertise matemática e/ou capacitar o profissional

para ser um futuro pesquisador.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado, Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, esse PPC é proposto de forma a propiciar ao profissional Bacharelado em Matemática

- uma sólida formação de conteúdos de Matemática
- uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

2.4 Competências e Habilidades

Conforme às orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado, Parecer CNE/CP 1302/2001, os egressos do curso de bacharel em Matemática devem desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão
- capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares
- capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas.
- capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento
- habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema
- estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento
- conhecimento de questões contemporâneas
- educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social
- participar de programas de formação continuada
- realizar estudos de pós- graduação
- trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber

2.5 Perfil do corpo docente

O curso é constituído principalmente pelos docentes do Departamento de Matemática, sendo estes, em sua maioria, licenciados e/ou bacharéis em Matemática com formações distintas em âmbito de Mestrado e Doutorado (Quadro 1).

Quadro 1. Dados gerais dos docentes do Departamento de Matemática que ministram aulas no curso de Bacharelado em Matemática.

Nº	Nome	SIAPE	CPF	Titulação	Regime de trabalho	Ingresso na UFPI
1	AILTON CAMPOS DO NASCIMENTO	1391774	XXX.028.083-XX	Doutor	40h DE	2024
2	ANTONIO KELSON VIEIRA DA SILVA	2238934	XXX.064.233-XX	Doutor	40h DE	2015
3	ANTONIO MARREIROS FERRAZ	0423510	XXX.806.233-XX	Mestre	40h DE	1986
4	ANTONIO WILSON RODRIGUES DA CUNHA	2102164	XXX.404.173-XX	Doutor	40h DE	2014
5	AURINEIDE CASTRO FONSECA	1649681	XXX.423.153-XX	Doutor	40h DE	2009
6	BARNABE PESSOA LIMA	423480	XXX.905.733-XX	Doutor	40h DE	1985
7	BRUNO VASCONCELOS MENDES VIEIRA	1223720	045.584.343-08	Doutor	40h DE	2025
8	CARLOS HUMBERTO SOARES JUNIOR	1716897	XXX.376.203-XX	Doutor	40h DE	2009
9	CICERO PEDRO DE AQUINO	1377873	XXX.636.203-XX	Doutor	40h DE	2004
10	CLEIDINALDO AGUIAR SOUZA	1930139	XXX.320.923-XX	Doutor	40h DE	2012
11	DOMINGOS SAVIO MACEDO MENDES	1167711	XXX.272.273-XX	Mestre	40h TI	1992
12	FRANCIANE DE BRITO VIEIRA	231655	XXX.779.493-XX	Doutor	40h DE	2016
13	GILCENIO RODRIGUES DE SOUSA NETO	1063968	XXX.893.813-XX	Doutor	40h DE	2020
14	GILSON DO NASCIMENTO SILVA	1146792	XXX.880.723-XX	Doutor	40h DE	2022
15	GILVAN LIMA DE OLIVEIRA	0423606	XXX.456.683-XX	Doutor	40h DE	1989
16	GLEISON DO NASCIMENTO SANTOS	2240233	XXX.443.843-XX	Doutor	40h DE	2015
17	HALYSON IRENE BALTAZAR	1728586	XXX.826.943-XX	Doutor	40h DE	2009
18	ISAIAS PEREIRA DE JESUS	1331064	XXX.523.293-XX	Doutor	40h DE	2005
19	ITALO DOWELL LIRA MELO	2059142	XXX.767.743-XX	Doutor	40h DE	2013
20	JARDENIA SOBRINHO GOES DE AQUINO	2152538	XXX.341.973-XX	Mestre	40h DE	2014
21	JEFFERSON CRUZ DOS SANTOS LEITE	1466114	XXX.699.943-XX	Doutor	40h DE	2009
22	JOAO CARLOS DE OLIVEIRA SOUZA	2801433	XXX.378.853-XX	Doutor	40h DE	2010
23	JOEL CONCEICAO RABELO	1074867	XXX.763.163-XX	Doutor	40h DE	2014
24	JOSE FRANCISCO ALVES DE OLIVEIRA	1858579	XXX.659.003-XX	Doutor	40h DE	2013

25	JURANDIR DE OLIVEIRA LOPES	1224804	XXX.641.003-XX	Doutor	40h DE	1997
26	KELTON SILVA BEZERRA	2801415	XXX.258.783-XX	Doutor	40h DE	2010
27	LEANDRO DE FREITAS PESSOA	2231457	XXX.036.353-XX	Doutor	40h DE	2015
28	LIANE MENDES FEITOSA SOARES	1716923	XXX.137.773-XX	Doutor	40h DE	2009
29	MANOEL VIEIRA DE MATOS NETO	2475819	XXX.849.903-XX	Doutor	40h DE	2009
30	MARCOS VINICIO TRAVAGLIA	1551407	XXX.162.079-XX	Doutor	40h DE	2008
31	MARIO GOMES DOS SANTOS	2300874	XXX.996.703-XX	Mestre	40h DE	2002
32	MYKAEL DE ARAUJO CARDOSO	2060014	XXX.145.253-XX	Doutor	40h DE	2013
33	NEWTON LUIS SANTOS	1349995	XXX.188.168-XX	Doutor	40h DE	2002
34	PAULO ALEXANDRE ARAUJO SOUSA	1466111	XXX.441.893-XX	Doutor	40h DE	2006
35	RAY VICTOR GUIMARÃES SERRA	3326798	XXX.126.313-XX	Doutor	40h DE	2022
36	ROGER PERES DE MOURA	1492512	XXX.279.945-XX	Doutor	40h DE	2005
37	RONDINELLE MARCOLINO BATISTA	2058382	XXX.515.653-XX	Doutor	40h DE	2013
38	SANDOEL DE BRITO VIEIRA	1200170	XXX.102.623-XX	Doutor	40h DE	2022
39	VITALIANO DE SOUSA AMARAL	2971665	XXX.508.353-XX	Doutor	40h DE	2014

3. PROPOSTA CURRICULAR

3.1 Estrutura e organização curricular

Os conteúdos abordados no Curso de Bacharelado em Matemática estão distribuídos da seguinte forma:

- Cálculo Diferencial e Integral
- Topologia
- Álgebra Linear
- Análise Matemática
- Álgebra
- Análise Complexa
- Geometria Diferencial
- Probabilidade e Estatística
- Física

Na organização curricular do curso de Bacharelado em Matemática estão definidos os seguintes componentes curriculares indispensáveis para integralização: Disciplinas obrigatórias, optativas e eletivas; Atividades Complementares (AC) e Atividade Curricular de Extensão (ACE). Todas as disciplinas terão o **crédito** como unidade de medida, sendo que um (01) crédito correspondente a quinze (15) horas de aula. Cada crédito terá correspondência com a quantidade semanal de aulas ministradas durante o período letivo regular e serão distribuídos e identificados utilizando-se um sistema de três dígitos, p. ex. 1.1.1, onde o primeiro dígito corresponde ao conteúdo teórico, o segundo ao conteúdo prático e o terceiro ao conteúdo teórico-prático.

As disciplinas obrigatórias destinam-se a propiciar ao aluno uma formação teórico-prática sólida e consistente nos conteúdos relacionados com a área da Matemática, que constituem a parte substancial do curso. A disciplina ‘Seminário de Introdução ao Curso de Bacharelado em Matemática’ tem carga horária de 15 horas (um crédito), sendo obrigatória e estando inserida no primeiro período letivo. A disciplina será ministrada na primeira semana de aula de cada semestre letivo através de ações articuladas pelo Coordenador do Curso e o Centro Acadêmico do curso de Matemática e viabilizada pelos docentes do Departamento de Matemática; após isso a disciplina

continua com sua parte teórica. Além das disciplinas obrigatórias, o aluno deverá cursar, obrigatoriamente, 150 (cento e vinte) horas de disciplinas optativas. As disciplinas optativas destinam-se ao aprofundamento dos conteúdos próprios de um campo mais especializado, propiciando ao bacharel em Matemática mais elementos para a sua formação profissional, bem como o incentivo à continuidade dos estudos em nível de pós-graduação. Já disciplinas eletivas têm a finalidade de ampliar e enriquecer os conhecimentos do aluno, a partir de seu interesse em estudar os conteúdos específicos de outros cursos, mas que tenham afinidades com a área de Matemática. As disciplinas eletivas não são obrigatórias para a integralização do curso, porém poderão ser utilizadas para cumprimento da carga horária destinada às Atividades Complementares (AC).

A estrutura curricular, tendo em vista os princípios curriculares do curso, está estabelecida a partir de disciplinas como elementos integradores do currículo; peças-chave na articulação entre a teoria e a prática, pois deverão propiciar a fundamentação e a instrumentalização para o trabalho profissional, aliadas ao conhecimento da realidade socioambiental.

A Estrutura Curricular do Curso de Bacharelado em Matemática está organizada em períodos semestrais nos quais estão estabelecidas as sequências de disciplinas de cada período obedecendo aos pré-requisitos exigidos nas disciplinas subsequentes. Esta exigência é necessária para garantir o acompanhamento pedagógico do currículo, a formação de conceitos dentro da lógica, bem como favorecer o planejamento da oferta de disciplinas a cada período letivo. Em caso de reprovação em uma ou mais disciplinas, o aluno poderá matricular-se nas disciplinas do(s) período(s) seguinte(s), com exceção daquela(s) à(s) qual(ais) não tenha(m) sido cursado(s) o(s) pré-requisito(s) exigido(s). Quando houver reprovação, o aluno deverá procurar sempre cursar as disciplinas pendentes, priorizando as disciplinas dos períodos iniciais e/ou anteriores. O conjunto de disciplinas que compõem o presente currículo está organizado em oito períodos para o turno Manhã e Tarde (Diurno).

3.2 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Matemática apresenta carga horária total de 3030 horas, sendo esta carga horária total alocada em componentes curriculares obrigatórios, em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 2. Divisão da carga horária dos componentes curriculares obrigatórios do Curso de Bacharelado em Matemática

COMPONENTES CURRICULARES	HORAS/AULA	CRÉDITOS
Disciplinas obrigatórias	2355	157
Disciplinas optativas	150	10
Atividades Curriculares de Extensão – ACE	315	--
Atividades Complementares – AC	210	--
TOTAL	3030	167

3.2.1 Matriz curricular do curso de Bacharelado em Matemática Diurno (Manhã e Tarde)

1º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN101	Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	-
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN049	Elementos de Matemática	6.0.0	90	-
Departamento de Matemática	Disciplina	DM/AT/CCN050	Lógica e Teoria dos Conjuntos	6.0.0	90	-
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN060	Matemática Discreta	4.0.0	60	-
Departamento de Matemática	Disciplina	DFI0254	Introdução à Metodologia Científica	4.0.0	60	-
TOTAL				21.0.0	315	

2º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN051	Geometria Euclidiana	4.2.0	90	Lógica e Teoria dos Conjuntos ou DMA0075
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN052	Geometria Analítica	4.2.0	90	-
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN054	Cálculo Diferencial e Integral I	4.2.0	90	DMA0059 ou Elementos de Matemática
Coordenação do curso de Letras Estrangeiras	Disciplina	CLE0187	Inglês Técnico e Científico	4.0.0	60	--
TOTAL				16.6.0	330	

3º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN057	Cálculo Diferencial e Integral II	4.2.0	90	DMA0100 ou Cálculo Diferencial e Integral I
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN055	Álgebra Linear I	6.0.0	90	Geometria Analítica ou DMA0101
Departamento de Computação	Disciplina	DC/CCN012	Algoritmo e Programação	2.2.0	60	--
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN053	Fundamentos de Matemática Elementar	6.0.0	90	(DMA0059 ou CHN0135 ou DMA0075 ou Elementos de Matemática) e Lógica e Teoria dos Conjuntos
TOTAL				18.4.0	330	

4º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN075	Álgebra Linear II	4.0.0	60	DMA0067 ou Álgebra Linear I
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN083	Cálculo Numérico	2.2.0	60	DMA0102 ou Cálculo Diferencial e Integral II
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN058	Cálculo Diferencial e Integral III	4.2.0	90	DMA0102 ou Cálculo Diferencial e Integral II
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN056	Teoria dos Números	4.0.0	60	Fundamentos de Matemática Elementar ou DMA0097 ou DMA0021 ou DMA0065
TOTAL				14.4.0	270	

5º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Coordenação do curso de Estatística	Disciplina	CGBEST/CCN016	Probabilidade e Estatística	4.0.0	60	DMA0100 ou Cálculo Diferencial e Integral I ou DMA0179 ou CHN0138 ou DMA0010 ou DMA0064 ou DMA 0157
Departamento de Física	Disciplina	DFI0192	Física I - M	4.2.0	90	DMA0100 ou CHN0138 ou DMA0064 ou DMA0010 ou Cálculo Diferencial e Integral I
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN061	Análise I	4.2.0	90	DMA0102 ou Cálculo diferencial e Integral II
TOTAL				12.4.0	240	

6º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN085	Análise II	6.0.0	90	DMA0106 ou DMA0070 ou Análise I
Coordenação do curso de Estatística	Disciplina	CGBEST/Novo	Introdução à Ciência de Dados	4.0.0	60	CGBEST/CCN016 - Probabilidade e Estatística
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN062	Equações Diferenciais Ordinárias	6.0.0	90	((DMA0069) ou (DMA0196) ou ((DMA0067) ou (Álgebra Linear I)) e ((DMA0102) ou Cálculo Diferencial e Integral II) ou (DMA0182) ou (DMA0159) ou (DMA0012) ou (DMA0066 E

						DMA0067))
Departamento de Física	Disciplina	DFI0193	Física II - M	4.2.0	90	Física I - M
TOTAL				20.2.0	330	

7º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN071	Otimização	4.0.0	60	DMA0067 ou Álgebra Linear I E DMA0070 ou Análise I ou DMA0106
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN073	Variáveis Complexas	6.0.0	90	DMA103 ou Cálculo Diferencial e Integral III
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN059	Introdução às Estruturas Algébricas	4.2.0	90	(DMA0067 ou Álgebra Linear I) e (DMA0072 ou Teoria dos Números)
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN086	Topologia dos Espaços Métricos	4.0.0	60	DMA0080 ou Análise II ou DMA0102 ou Cálculo Diferencial e Integral II DMA0102 ou DMA0011 ou DMA0066
TOTAL				18.2.0	300	

8º Período						
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividades)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN074	Medida e Integração na Reta	6.0.0	90	DMA0106 ou DMA0070 ou Análise I
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN070	Introdução às Equações Diferenciais Parciais	4.0.0	60	Cálculo Diferencial e Integral III e (DMA0071 ou Equações

						Diferenciais Ordinárias)
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN087	Geometria Diferencial	6.0.0	90	DMA0080 ou Análise II
TOTAL				16.0.0	240	

3.2.2 Disciplinas Optativas para o Curso de Bacharelado em Matemática – Diurno (Manhã e Tarde)

Disciplinas Optativas							
Unidade Responsável	Tipo (disciplina ou atividade)	Centro-Código	Disciplinas	Créditos	CH	Período Vinculado Diurno (Manhã e Tarde)	Pré-requisito
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN064	Recursos Educacionais em Matemática	0.2.0	30	2º	—
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN066	Construções Geométricas	2.2.0	60	3º	DMA0090 ou Geometria Euclidiana
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN065	Matemática Comercial e Financeira	6.0.0	90	3º	DMA0059 ou Elementos de Matemática
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN067	Resoluções de Problemas e Textos Matemáticos	2.2.0	60	7º	DMA0071 ou Equações Diferenciais Ordinárias
Coordenação do curso de Estatística	Disciplina	CGBEST/CCN009	Probabilidade e Estatística II	3.1.0.0	60	6º	CGBEST/CCN 016- Probabilidade e Estatística
Departamento de Matemática	Disciplina	CGB0039	Processos Estocásticos	2.2.0.0	60	7º	Probabilidade e Estatística II
Departamento de	Disciplina	DMAT/CCN068	Álgebra Linear Computacional	4.0.0	60	6º	Álgebra Linear I ou DMA0067

Computação							
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN069	Introdução aos Sistemas Dinâmicos	6.0.0	90	7º	(Álgebra Linear I ou DMA0067) e (Análise I ou DMA0070 DMA0106)
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN084	História da Matemática	2.2.0	60	5º	---
Departamento de Computação	Disciplina	DC/DIE0067	Programação Linear I	2.2.0	60	6º	(DC/CCN012) e (Álgebra Linear I ou DMA0067)
Departamento de Física	Disciplina	DFIS/CCN023	Mecânica Clássica	4.0.0	60	6º	(Física I - M ou DFI0192) e (Equações Diferenciais Ordinárias ou DMA0071)
Coordenação do curso de Educação Física	Disciplina	DFE0073	Prática Desportiva I	0.2.0	30	2º	--
Departamento de Física	Disciplina	DFIS/CCN022	Fundamentos de Relatividade	2.0.0	30	7º	Física II - ou DFI0193
Coordenação do curso de Letras-LIBRAS	Disciplina	LIBRAS010	Libras- Língua Brasileiras de Sinais	2.2.0	60	3º	—
Departamento de Matemática	Disciplina	Novo/DMAT	Introdução à Topologia Geral	4.0.0	60	7º	(DMAT/CCN061 - Análise I e DMAT/CCN055 - Álgebra Linear I)
Departamento de Matemática	Disciplina	DMAT/CCN072	Análise Convexa	4.0.0	60	7º	(DMA0067 ou Álgebra Linear I) e (DMA0070 ou Análise I ou DMA0106)

3.2.3 Prática como componente curricular

A Prática como Componente Curricular é um trabalho consciente de apoio do processo formativo que produz algo no âmbito do ensino e visa dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica, sempre em articulação intrínseca com as

atividades de trabalho acadêmico. Esta correlação entre teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar. A Prática como Componente Curricular tem por finalidade estabelecer uma relação dialética entre teoria e prática, estando relacionada ao conhecimento e análise de situações pedagógicas, a exemplo de uso de tecnologias de informação, produção dos estudantes, situações simuladas, estudos de caso, produção de material didático, dentre outros.

De acordo com a Resolução CEPEX nº 177/12 a Prática de Ensino, os cursos de bacharelado devem possuir carga horária destinada à Prática como componente curricular. No curso de Bacharelado em Matemática, 330 horas de carga horária obrigatória são destinadas à Prática como componente curricular.

As atividades caracterizadas como prática de componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas, incluindo as disciplinas de caráter prático. A prática como componente curricular para a formação do discente ocorrerá desde o início do curso, articulando-se de forma orgânica com as disciplinas obrigatórias do curso e será desenvolvida a partir de procedimentos de observação direta e reflexão do futuro bacharel para a sua atuação contextualizada enquanto profissional (Tabela 3).

Tabela 3. Prática como Componente Curricular no curso de Bacharelado em Matemática.

Componente Curricular Obrigatório	Créditos	CH	Período Ofertado
Geometria Analítica	4.2.0	30	2º
Geometria Euclidiana	4.2.0	30	2º
Cálculo Diferencial e Integral I	4.2.0	30	2º
Cálculo Diferencial e Integral II	4.2.0	30	3º
Cálculo Diferencial e Integral III	4.2.0	30	4º
Introdução às Estruturas Algébricas	4.2.0	30	7º
Análise I	4.2.0	30	5º
Cálculo Numérico	2.2.0	30	4º
Física I - M	4.2.0	30	5º
Física II - M	4.2.0	30	6º
Algoritmos e Programação	2.2.0	30	3º
Componente Curricular Optativo			
Probabilidade e Estatística II	3.1.0.0	15	6º
Processos Estocásticos	2.2.0	30	7º
TOTAL	25	375	

3.3 Fluxograma

3.3.1 Fluxograma do Curso de Bacharelado em Matemática – Diurno (Manhã e Tarde)

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
DMAT/CCN049	DMAT/CCN052	DMAT/CCN053	DMAT/CCN075	CGBEST/CCN016	DMAT/CCN085	DMAT/CCN071	DMAT/CCN074
Elementos de Matemática	Geometria Analítica	Fundamentos de Matemática Elementar	Álgebra Linear II	Probabilidade e estatística	Análise II	Otimização	Medida e Integração na Reta
6 0 0 90	4 2 0 90	6 0 0 90	4 0 0 60	4 0 0 60	4 2 0 90	4 0 0 60	6 0 0 90
DMAT/CCN050	DMAT/CCN051	DMAT/CCN057	DMAT/CCN083	DFI0192	CGBEST/NOVO	DMAT/CCN073	DMAT/CCN070
Lógica e Teoria dos Conjuntos	Geometria Euclidiana	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Numérico	Física I - M	introdução à Ciência de Dados	Variáveis Complexas	Introdução às Equações Diferenciais Parciais
6 0 0 90	4 2 0 90	4 2 0 90	2 2 0 60	4 2 0 90	4 0 0 60	6 0 0 90	4 0 0 60
DFI0254	DMAT/CCN054	DMAT/CCN055	DMAT/CCN058	DAT/CCN061	DMAT/CCN062	DMT/CCN059	DMAT/CCN087
Introdução à Metodologia Científica	Cálculo Diferencial e Integral I	Álgebra Linear I	Cálculo Diferencial e Integral III	Análise I	Equação Diferencial Ordinária	Introdução às Estruturas Algébricas	Geometria Diferencial
4 0 0 60	6 0 0 90	4 0 0 90	4 2 0 90	6 2 0 90	6 0 0 90	0 2 0 30	6 0 0 90
DMAT/CCN060	CLE0187	DC/CCN012	DMAT/CCN056		DFI0193	DMAT/CCN086	
Matemática Discreta	Inglês técnico e Científico	Algoritmos e Programação	Teoria dos Números		Física II - M	Topologia dos Espaços Métricos	
4 0 0 60	4 0 0 60	4 0 0 60	4 0 0 60		4 2 0 90	4 0 0 60	
DM/CCN101							
Seminário de Introdução ao Curso							
1 0 0 15							
21 0 0 315	16 6 0 330	18 4 0 330	14 4 0 270	12 4 0 240	20 2 0 330	18 2 0 300	16 0 0 240

3.4 Atividades Complementares

As atividades complementares constituem um conjunto de atividades acadêmico-científico-culturais que permitem a articulação entre teoria e prática e a complementação, por parte do discente, dos saberes e habilidades necessárias à sua formação. As atividades complementares são componente curricular obrigatório para integralização do currículo, devendo ser desenvolvidas, avaliadas e aproveitadas ao longo do curso em concordância com os prazos estabelecidos no calendário acadêmico. Para a integralização curricular, os alunos do curso de Bacharelado em Matemática deverão cumprir a carga horária mínima de 210 (duzentas e dez) horas de atividades complementares, as quais serão devidamente registradas no histórico escolar do discente (Resolução CEPEX nº 177/12, Resolução CEPEX/UFPI nº 664/2024 e a Lei nº 11.788/2008 determina que as partes concedentes de estágio contratem um seguro de acidentes pessoais para seus estagiários.). As atividades complementares são divididas em categorias e subcategorias conforme mostrado no Quadro 2 da Resolução CEPEX nº 177/12 e da Resolução CEPEX nº 150/06, que regulamenta as atividades complementares nos cursos de graduação.

Quadro 2. Categorias e subcategorias de atividades complementares.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CÓDIGO
Atividades de iniciação à docência e à pesquisa	Iniciação ao Ensino	DMAT/CCN076
	Iniciação à Pesquisa	DMAT/CCN077
	Grupos de Pesquisa	DMAT/CCN078
Atividades de apresentação e/ou organização de eventos gerais	Participação em Eventos Técnico- científicos	DMAT/CCN079
	Organização de Eventos Técnico- científicos	DMAT/CCN080
	Apresentação de Trabalhos em Eventos Técnico- científicos (Caráter Nacional)	DMAT/CCN071
	Apresentação de Trabalhos em Eventos Técnico- científicos (Caráter Local)	DMAT/CCN082
Experiências profissionais e/ou complementares	Experiência profissional como docente na área do curso	DMAT/CCN088
	Realização de estágios não obrigatórios em instituições cadastradas na Coordenadoria Geral de Estágios (CGE/PREG)	DMAT/CCN089
	Participação em Projetos Sociais governamentais e não-governamentais	DMAT/CCN090
Trabalhos publicados	Publicação em revista indexada	DMAT/CCN092
	Aprovação em concursos	DMAT/CCN093
	Premiações recebidas	DMAT/CCN094
Vivências de gestão	Participação e representação em órgãos colegiados da UFPI	DMAT/CCN095
	Participação e representação em comitês ou comissões de trabalho na UFPI	DMAT/CCN096
	Participação e representação em entidades estudantis da UFPI, como membro de diretoria	DMAT/CCN097
Atividades artístico-culturais e esportivas e produções técnico-	Participação de grupos artístico-culturais e esportivas	DMAT/CCN098
	Produção e participação de atividades técnico-científicas.	DMAT/CCN099

científicas		
Visitas técnicas	Visitas técnicas na área do curso ou afins	DMAT/CCN091
Disciplinas eletivas	Conclusão de disciplina, fora do currículo do curso, ofertada por outro curso da UFPI ou de outra Instituição de Ensino Superior	DMAT/CCN100

Para o aproveitamento deve-se observar os critérios apresentados no Quadro 3 (Resoluções CEPEX nº 150/06 e nº 177/2012):

Quadro 3. Atividades complementares para os discentes do curso de Bacharelado em Matemática.

ATIVIDADE DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 180 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Iniciação ao Ensino	Participação em programas e projetos institucionais de ensino (Monitoria, PIBID, Residência Pedagógica, PET e Programa de Apoio Acadêmico). Certificação: <u>Declaração do órgão/unidade competente.</u>	DMAT/CCN076	30	60
Iniciação à Pesquisa	Participação em programa e projetos de pesquisa (PIBIT, PIBIC, ICV). Certificação: <u>Declaração do órgão/unidade competente.</u>	DMAT/CCN077	30	60
Grupos de Pesquisa	Participação em grupos de pesquisa sob a supervisão de professores e/ou alunos de mestrado ou doutorado da UFPI. Certificação: <u>Declaração do professor responsável.</u>	DMAT/CCN078	30	60
PARTICIPAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E/OU APRESENTAÇÃO EM EVENTOS GERAIS (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 60 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Participação em Eventos Técnico-científicos	Participação como ouvinte em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns e semanas acadêmicas. Certificação: <u>Certificado de participação.</u>	DMAT/CCN079	15	60
Organização de Eventos Técnico-científicos	Organização de congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas. Certificação: <u>Certificado de participação.</u>	DMAT/CCN080	15	60
Apresentação de Trabalhos em Eventos Técnico-científicos (Caráter Nacional)	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns e semanas acadêmicas. Certificação: <u>Certificado de apresentação ou cópia do anais de eventos.</u>	DMAT/CCN081	30	60
Apresentação de Trabalhos em Eventos Técnico-científicos (Caráter Local)	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns e semanas acadêmicas. Certificação: <u>Certificado de apresentação ou cópia do anais de eventos.</u>	DMAT/CCN082	5	60

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 120 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Docência	Experiência profissional como docente no Ensino Básico, por um período mínimo de um semestre, na área do curso. Certificação: <u>Declaração do órgão/unidade competente constando o semestre no qual a docência foi realizada.</u>	DMAT/CCN088	30	120
Estágio não obrigatório	Realização de estágio não obrigatório na área do curso ou afins. Certificação: <u>Declaração do órgão/unidade competente.</u>	DMAT/CCN089	30	120
Projetos Sociais	Participação em Projetos Sociais governamentais e não-governamentais. Certificação: <u>Declaração do órgão/unidade competente.</u>	DMAT/CCN090	30	120
VISITAS TÉCNICAS (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 10 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Visita técnica	Visitas técnicas na área do curso ou afins. Certificação: <u>Declaração do professor responsável.</u>	DMAT/CCN091	2	10
TRABALHOS PUBLICADOS, APROVAÇÃO EM CONCURSOS OU PREMIAÇÕES (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 90 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Publicações	Publicações em revistas indexadas. Certificação: <u>Cópia do artigo publicado ou carta de aceite.</u>	DMAT/CCN092	30	90
Aprovação em concursos	Aprovação em concursos. Certificação: <u>Diário Oficial ou documento comprobatório.</u>	DMAT/CCN093	30	90
Premiações	Premiações. Certificação: <u>Certificado ou declaração comprobatória.</u>	DMAT/CCN094	30	90
VIVÊNCIAS DE GESTÃO (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 40 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Participação em órgão colegiado	Participação em órgão colegiado da UFPI (Conselho universitário, Conselho de Centro, Assembleia departamental, Colegiado de Curso). Certificação: <u>Portaria ou declaração comprobatória.</u>	DMAT/CCN095	20	40
Participação em Comitês ou Comissões	Participação em Comitês ou Comissões não relacionadas a Eventos. Certificação: <u>Portaria ou declaração comprobatória.</u>	DMAT/CCN096	20	40
Representação estudantil	Participação em entidades estudantis da UFPI como membro de diretoria (DCE, Cas e AAA) . Certificação: <u>Portaria ou declaração comprobatória.</u>	DMAT/CCN097	20	40

ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS E ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 90 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Atividades artístico-culturais e esportivas	Participação em grupos de artes (teatro, dança, coral, poesia, música e produção e elaboração de vídeos, softwares, exposições e programas radiofônicos) ou atividades esportivas. Participação como atleta da Associação Atlética Acadêmica (AAA) da Matemática. Certificação: Certificado ou declaração comprobatória.	DMAT/CCN098	15	90
Produção e participação em atividades técnico-científicas	Participar ou ministrar cursos, minicursos, oficinas e outras atividades não contempladas em outras categorias. Certificação: <u>Certificado ou declaração comprobatória.</u>	DMAT/CCN099	15	90
DISCIPLINA ELETIVA (CARGA HORÁRIA MÁXIMA = 60 horas)				
Atividade	Descrição	Código	Carga horária	
			Mínima	Máxima
Disciplina eletiva	Conclusão de disciplina, fora do currículo do curso, ofertada por outro curso da UFPI ou de outra Instituição de Ensino Superior. Certificação: <u>Histórico escolar contendo os dados da disciplina.</u>	DMAT/CCN100	30	60

3.5 Atividades curriculares de extensão

A Extensão Universitária, conforme as diretrizes do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX), é concebida como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade. Fundamentada no princípio constitucional da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, busca a produção e aplicação do conhecimento, visando ao desenvolvimento social e regional e à formação integral dos estudantes como cidadãos críticos e atuantes. Tal processo se dá pela troca de saberes e pela participação social, contribuindo para a democratização do conhecimento e para a construção de soluções para os desafios contemporâneos da sociedade.

A Atividade de Extensão compreende um conjunto de ações interdisciplinares educativas, culturais, científicas e de intervenção social, realizadas de forma presencial, envolvendo os discentes na universidade e em diversos setores da sociedade. Está previsto no Programa Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, bem como na Resolução nº 07 do CNE/CES, 2018, o mínimo de 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares dos cursos de graduação em atividades de extensão.

No Curso de Bacharelado em Matemática, a Atividade Curricular de Extensão (ACE) é componente curricular obrigatório para integralização da carga horária total do curso. As ACEs serão realizadas conforme as normatizações do Conselho Nacional de Educação e da UFPI, sendo compreendidas como um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político, com a intencionalidade transformadora entre a universidade e os diversos setores da sociedade.

A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e à pesquisa (Art. 3º Resolução 07 - CNE/CES, 2018). Ainda, segundo a referida Resolução, são consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos da citada Resolução, e conforme normas institucionais próprias (Art. 7, Resolução CNE/CES, 2018).

Ressalte-se que as Atividades Curriculares de Extensão, enquanto componentes curriculares obrigatórios, são relevantes no processo de formação acadêmica por promoverem qualidade na formação integral dos estudantes universitários e possibilitar a formação de sujeitos críticos e responsáveis na sociedade.

Diante disso, a Universidade Federal do Piauí – UFPI aprovou a Resolução n. 053/2019 - CEPEX/UFPI que regulamenta a inclusão das atividades de extensão como componente obrigatório nos currículos dos cursos de graduação da Instituição. De acordo com a mencionada Resolução e a especificidade do curso de Bacharelado em Matemática, a ACE tem como carga horária de 315 (trezentas e quinze) horas, superando a exigência mínima de 10% da carga horária total do curso.

Os objetivos das Atividades Curriculares de Extensão (ACE) são: (I) Reafirmar a articulação universidade/sociedade, contribuindo para o cumprimento de seu compromisso social; (II) Fortalecer a indissociabilidade entre as funções essenciais da Universidade: Ensino, Pesquisa e Extensão; (III) Contribuir para a melhoria da qualidade da formação acadêmica dos cursos de graduação; (IV) Estimular a busca de novos objetos de investigação e de inovação, bem como o desenvolvimento tecnológico a partir do contato com problemas da comunidade e da sociedade; (V) Compartilhar conhecimentos, saberes e práticas no campo das ciências, tecnologia, cultura, esporte e lazer.

As ACE deverão ser executadas sob a forma de programas, projetos, cursos e eventos realizados de forma presencial e coordenados por docentes da UFPI e devidamente cadastradas na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREXC) da UFPI. Tais atividades devem contemplar um conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico e prático, e que favoreçam a socialização e a apropriação, pela comunidade, de conhecimentos produzidos na Universidade, ou fora dela, contribuindo para uma maior articulação entre o saber acadêmico e as práticas sociais.

Para a integralização das ACE, o discente deverá participar das atividades de extensão cadastradas na PREXC ao longo do curso de graduação, seguindo os prazos estabelecidos no calendário acadêmico. As ACEs realizadas pelo discente serão registradas no seu histórico escolar. É importante ressaltar que as atividades de extensão para serem integralizadas como componentes curriculares obrigatórios (ACEs) deverão ter os estudantes como executores das ações a serem realizadas presencialmente, diferindo assim das atividades de extensão a serem integralizadas como "atividade complementar" que pode ter o aluno como público.

Para zelar pela qualidade e propor as Atividades Curriculares de Extensão (ACEs) do curso, existirá o cargo de Coordenador de Extensão, que será o gestor central das atividades extensionistas. Este profissional será responsável por planejar, coordenar e articular as políticas e ações, assegurando a sua indissociabilidade com o ensino e a pesquisa e promovendo a interação com a comunidade externa. Suas competências incluirão supervisionar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento das atividades, criar os modelos e instrumentos de avaliação, além de orientar e apoiar docentes e discentes na elaboração, execução e registro de projetos. Atuará ainda como interlocutor entre a PREXC e o NDE, participará das discussões sobre curricularização e proporá alterações no Regulamento de Extensão, sendo também o responsável por creditar as horas de atividade de extensão curricular ao final de cada semestre.

Quadro 4. Atividades de extensão para os discentes do curso de Bacharelado em Matemática

CH	ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	EIXO TEMÁTICO
60h (semestre)	Participação em programas, projetos de extensão, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI (semestre)	Modelagem Matemática Matemática Interdisciplinar Educação Matemática e Cidadania
10h curso	Participação em cursos de extensão de até 20 horas, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de	Matemática Aplicada e Inovação Fundamentos e Didática da Matemática

	Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	Matemática Ambiental e
20h	Participação em cursos de extensão de até 40 horas, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	Sustentabilidade
40h	Participação em cursos de extensão acima de 40 horas, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	Outras áreas de interesse na formação aluno
10h	Participação em eventos de extensão de 10 horas, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	
20h	Participação em eventos de extensão de 20 horas, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	
30h	Participação em eventos de extensão acima de 30 horas, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	
20h (semestre)	Participação em ações de prestação de serviços à comunidade externa, cadastrados na PREXC/UFPI, ofertados pelo curso de Bacharelado em Matemática ou por outro curso da UFPI.	

Adicionalmente, serão aceitos certificados de Atividades Curriculares de Extensão (ACEs) de outras instituições de ensino superior (IES), desde que os certificados estejam devidamente assinados pelo(a) Pró-reitor(a) de Extensão e Cultura, devendo ser validado pelo coordenador(a) de extensão do curso.

3.6 Metodologia de Ensino

O presente item objetiva apresentar e esclarecer a metodologia adotada no curso de Bacharelado em Matemática para a construção de estratégias que orientam o processo de ensino aprendizagem em situações concretas e contextualizadas, de forma que o graduando possa adquirir o perfil desejado. As reflexões e ações são embasadas nos fundamentos teórico-práticos, orientados numa perspectiva crítica em que ação-reflexão-ação deve possibilitar uma prática docente comprometida com a formação acadêmica, sociopolítica, cultural e ética. Isto é, os profissionais estarão guiados pela compreensão de que diferentes abordagens determinam posicionamentos políticos na atuação profissional. O curso de Bacharelado em Matemática da UFPI busca contemplar:

- I. Solidificação da formação teórico-metodológica, em todas as atividades curriculares, permitindo a construção da autonomia;
- II. Desenvolvimento de pesquisas em todas as dimensões educacionais, investigando o cotidiano escolar e social;
- III. Desenvolvimento de habilidades comunicativas, de modo que permita o graduando atuar em empresas que necessitam de matemáticos;
- IV. Formação básica inter e multidisciplinar, privilegiando atividades de laboratório, campo e adequada instrumentação técnica;
- V. Favorecer a flexibilização curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos;
- VI. Explicitar o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;
- VII. Garantir uma formação lógica básica do profissional em matemática;
- VIII. Estimular a prática alternativa de ensino para atendimento especial de estudantes com deficiências;
- IX. Explorar atividades práticas buscando a identificação e resolução de situações-problema.

4 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

4.1 Políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão

As políticas acadêmicas para o ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da graduação, são as atividades da UFPI que visam o planejamento, avaliação, gestão administrativa de pessoal e serviços, de tecnologias da informação e comunicação, infraestrutura física (incluindo acervo bibliográfico) e outras atividades pertinentes.

A Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) supervisiona e coordena o ensino de graduação da UFPI. Também está sob sua responsabilidade o desenvolvimento de políticas que favoreçam a matrícula em disciplina, a avaliação de professor e de estágio – que estimulem e garantam a qualidade do ensino e insiram os alunos no mercado de trabalho. Com vistas a nortear o alcance de suas atribuições em busca da excelência, a PREG adotou algumas políticas, conforme segue: (I) Implantação do Sistema de Gestão Acadêmica (SIGAA), permitindo que a tecnologia assumisse uma importante função no apoio pedagógico visando ao desenvolvimento do potencial humano. Esta ação vem sendo desenvolvida, apoiando o ensino de graduação, visando um ensino inovador, foco da UFPI, para os anos vindouros; (II) Correção do fluxo curricular objetivando a redução da retenção e a elevação da taxa de sucesso; e (III) Garantir a acessibilidade no ingresso à UFPI, por meio do sistema ENEM/SISU, aumento no número de vagas para cotistas e o preenchimento de vagas remanescentes para Portador de Curso Superior, Transferência Voluntária, Reingresso e Remoção Interna.

O curso de Bacharelado em Matemática adotará objetivos e metas que vão na direção do que está estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPI (2020-2024), que são: (I) Formar com qualidade para melhorar os indicadores de qualidade do curso de graduação; (II) Garantir a formação acadêmica com princípios éticos e humanistas, estimulando ações que promovam a valorização e o respeito à diversidade e ao desenvolvimento sustentável; (III) Ampliar a internacionalização, estimulando discentes e docentes a participarem de convênios com instituições estrangeiras e grupos de pesquisas externos à UFPI; (IV) Fortalecer os grupos de pesquisa, estimulando discentes a participarem de grupos de pesquisa; (V) Estimular as vocações em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável; (VI) Mobilizar talentos que atuam em áreas da fronteira da ciência; (VII) Promover a qualificação em diversas áreas de conhecimento; (VIII) Consolidar as Ações de Extensão e Cultura, sob o princípio constitucional da indissociabilidade com o ensino e a pesquisa, dentro de um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade; e (X) Estimular a atuação das ações de extensão

em comunidades mais fragilizadas social e economicamente. Para atingir os objetivos acima expostos, a UFPI possui diversos programas destinados a fomentar e estimular a formação de recursos humanos para a melhoria da qualidade de ensino, pesquisa e extensão.

4.1.1 Programas institucionais de apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPI

4.1.1.1 Programa de Monitoria

O Programa de Monitoria da UFPI é gerido pela Coordenadoria de Administração Acadêmica Complementar (CAAC-PREG) e regulamentado pela Resolução CEPEX nº 076/2015, que caracteriza a monitoria como uma “modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação do aluno e tem por finalidade despertar o interesse pela carreira docente integrada às atividades de ensino dos cursos de graduação”.

4.1.1.2 Programas de iniciação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação

Os programas de iniciação científica visam apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, contribuindo para a formação de recursos humanos para a pesquisa e possibilitar o acesso e a integração do estudante à cultura científica, incluindo os alunos beneficiários de políticas de ações afirmativas para ingresso na UFPI. A UFPI possui três programas institucionais de iniciação científica: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Programa de Iniciação Científica Voluntária (ICV/UFPI) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC-Af). Os discentes que participam do PIBIC e PIBIC-Af podem ser contemplados com bolsas mensais, enquanto que os discentes vinculados ao ICV participam voluntariamente.

Além da iniciação científica, a UFPI dispõe de dois programas de iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, sendo um com oferta de bolsas de estudo (Programa Institucional de Bolsas em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI) e outro com caráter voluntário (Iniciação Tecnológica Voluntária - ITV). Os programas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação visam estimular os estudantes nas atividades, conhecimentos e práticas próprias de pesquisa aplicada ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação.

Os programas PIBIC, PIBIC-Af, ICV, PIBITI e ITV são geridos pela Coordenadoria de Pesquisa e Inovação (CPESI/PROPEIQI) que acompanha, fiscaliza e apoia as atividades

de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e processos de inovação da UFPI. Além dos programas voltados aos estudantes de graduação, a CPESI também faz a gestão do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) que objetiva despertar a vocação científica dos estudantes do ensino médio e do ensino técnico.

4.1.1.3 Programa Institucional de bolsas de Extensão

O Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) é gerido pela Coordenadoria de Programas, Projetos e Eventos Científicos e Tecnológicos (CPPEC) da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREXC) da UFPI. Trata-se de um programa que objetiva apoiar e desenvolver ações de Extensão Universitária sob o princípio da indissociabilidade entre Ensino-Pesquisa-Extensão, em um processo acadêmico, interdisciplinar, educativo, cultural e político, que promovam a interação transformadora (intervenção) entre Universidade e comunidade/sociedade.

4.1.1.4 Programa de Educação Tutorial

O Programa de Educação Tutorial (PET) é gerido pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREXC) da UFPI e constitui-se em programa de educação tutorial desenvolvido em grupos organizados a partir de cursos de graduação das instituições de ensino superior do País, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que tem por objetivos o desenvolvimento de atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar, contribuindo para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação e estimulando a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica.

4.1.1.5 Projetos apoiados pela coordenação do curso

A coordenação do curso desenvolve e apoia diversas iniciativas que visam contribuir para a permanência dos alunos e para a excelência acadêmica. Já no ingresso da graduação, os alunos participam da Semana do Calouro, organizada pelo Centro Acadêmico, com o intuito de acolhê-los, facilitar sua integração e apresentar os recursos acadêmicos e institucionais disponíveis. Dentre as atividades de extensão oferecidas, destaca-se o projeto THEoremas & THEorias, um ciclo de palestras quinzenais que busca despertar o interesse dos estudantes

pela graduação, apresentando temas relevantes e conectando-os a diferentes áreas do conhecimento matemático.

O curso também oferece a oportunidade de participação no projeto GEOM – Grupo de Estudos Olímpicos em Matemática, direcionado a alunos com interesse ou aptidão em estudar tópicos relacionados às Olimpíadas de Matemática. Os encontros semanais do grupo são um espaço de aprendizado e aprofundamento em assuntos olímpicos, promovendo o desenvolvimento acadêmico e o engajamento dos participantes.

Além disso, em parceria com a coordenação e o corpo docente, o curso organiza o evento EMPIC – Encontro Matemático Piauiense de Iniciação Científica, que oferece um espaço para alunos de Iniciação Científica do Estado do Piauí apresentarem seus trabalhos. Esse evento é voltado para estudantes de graduação, fomentando a troca de conhecimentos e incentivando a pesquisa no ambiente universitário.

No período de férias, cursos de nivelamento são oferecidos para alunos com dificuldades nas disciplinas iniciais, buscando reforçar a base teórica e prática necessária para o sucesso acadêmico.

Essas ações refletem o compromisso do curso em proporcionar um ambiente acadêmico acolhedor, dinâmico e motivador, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e para a consolidação da qualidade no ensino superior.

4.2 Apoio ao discente

A coordenação do curso de Bacharelado em Matemática deverá ser acionada para orientar aos discentes que necessitem de apoio para lidar com os aspectos referentes ao ensino- aprendizagem e de sua formação docente. Oportunamente, conforme diagnosticadas a necessidade entre os discentes, a coordenação do curso poderá oferecer atividades de nivelamento aos discentes, com apoio dos Departamentos e outros programas vinculados à UFPI, visando mitigar dificuldades no processo de ensino-aprendizagem. Para casos em que fique limitada a ação da Coordenação do curso, a UFPI oferece gratuitamente assistência pedagógica ao corpo discente por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC). A PRAEC é o órgão que implanta as ações para garantir a permanência dos discentes e a conclusão de cursos de graduação, agindo preventivamente,

nas situações de repetência e evasão decorrentes das condições de vulnerabilidade socioeconômica. Os discentes com dificuldades no processo de ensino-aprendizagem podem buscar espontaneamente os serviços de apoio pedagógico no Serviço Pedagógico (SEPE/PRAEC). Os estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs) contam com o Núcleo de Acessibilidade (NAU/PRAEC). Todos os programas e ações da PRAEC para acompanhamento discente e estímulo à permanência na UFPI atualmente vigentes estão mostrados no Quadro 5.

Quadro 5. Programas e ações da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários para acompanhamento discente e estímulo à permanência na UFPI.

Benefícios Pecuniários	Descrição
Apoio a Participação em Eventos Científicos (APEC)	Ajuda de custo para auxiliar nas despesas relativas à participação do estudante em eventos acadêmicos fora do <i>Campus</i> onde cursa a graduação. O valor do auxílio dependerá da região onde será apresentado o trabalho científico. O repasse do auxílio é feito em única parcela.
Auxílio Creche (AC)	Auxílio financeiro no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) concedido a estudantes em situação de vulnerabilidade que sejam pais ou mães de crianças com idade entre 0 (zero) e 03 (três) anos e 11 (onze) meses.
Auxílio Inclusão Digital (AID) - Modalidade I - Internet	Auxílio no valor de R\$ 130,00 (cento e trinta reais), destinado a estudantes de graduação presencial devidamente matriculados em componentes curriculares ofertados pela UFPI, que se encontrem em situação de comprovada vulnerabilidade socioeconômica, com finalidade de subsidiar auxílio financeiro em pecúnia para contratação de serviços de internet.
Auxílio Inclusão Digital (AID) - Modalidade II - Equipamento	Auxílio financeiro em pecúnia destinado à aquisição de equipamento tecnológico de informação (notebook, chromebook, tablet, computador desktop, outros) e/ou equipamento de Tecnologia Assistiva – TA destinado a estudantes com deficiência, com as especificações técnicas e valores definidos em edital específico.
Auxílio Residência (AR)	Auxílio Financeiro no valor de R\$ 750,00 (setecentos e cinquenta reais) para <i>Campus</i> de Teresina e R\$ 500,00 (quinhentos reais) para os demais <i>Campi</i> . concedido a estudantes em situação de vulnerabilidade e que são oriundos de outros municípios e estados da Federação, com distância mínima de 50km do <i>Campus</i> onde esteja matriculado. O estudante beneficiário do AR também possui o direito à Isenção da Taxa de Alimentação nos Restaurantes Universitários.
Bolsa de Apoio Estudantil (BAE)	Auxílio financeiro concedido por até 24 meses no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) mensais a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica.
Bolsa de Incentivo a Atividades Socioculturais e Esportivas (BIASE)	Auxílio financeiro concedido pelo período de 12 (doze) meses, ao estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica com o objetivo de contribuir com as ações afirmativas e sociais no âmbito da universidade. Nessa modalidade de benefício é necessário a submissão de um projeto descrevendo os objetivos e embasamentos das ações que serão desenvolvidas pelo estudante mediante supervisão de um professor ou técnico supervisor.

Bolsa de Inclusão Social – Estudantes Surdos (BINCS - ES)	Auxílio financeiro de valor correspondente a R\$ 500,00 (quinhentos reais) destinado ao estudante regularmente matriculado na UFPI que presta auxílio acadêmico a um estudante surdo, desta Instituição. Para concorrer à BINCS o candidato deve ter habilidades em LIBRAS.
Bolsa de Inclusão Social (BINCS)	Auxílio financeiro de valor correspondente a R\$ 500,00 (quinhentos reais) destinado ao estudante regularmente matriculado na UFPI que presta auxílio acadêmico a um estudante público-alvo da educação especial (PAEE) desta Instituição. O auxiliar é indicado pelo estudante PAEE, com quem tenha afinidade e manifeste habilidades para assisti-lo durante o curso.
Auxílio emergencial especial (AEE)	Auxílio financeiro de valor correspondente a R\$500,00 (quinhentos reais) concedido pelo período de até 12 (doze) meses destinado a estudantes de graduação presencial, público-alvo da educação especial (PAEE) desta Instituição com finalidade de subsidiar a permanência desses estudantes em situações de agravantes sociais analisados pelas equipes. Serão contemplados/as para este benefício o/as estudantes que se encontrem em situação comprovada de vulnerabilidade socioeconômica, e que, prioritariamente, encontram-se próximos à conclusão do curso e não recebam outros benefícios pecuniários da PRAEC e da UFPI (exceto AID Internet /Equipamentos e ITA).

Benefícios Não Pecuniários	Descrição
Residência Universitária (REU)	Moradia e alimentação para estudantes em situação de vulnerabilidade e que são oriundos de outros municípios e estados da Federação, com distância mínima de 50km do <i>Campus</i> onde esteja matriculado.
Isenção da Taxa de Alimentação (ITA)	Isenção do valor da taxa de acesso aos Restaurantes Universitários para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, inclusive oriundos de outros países.
Kit lupas manuais	Auxílio acadêmico não pecuniário para estudantes com baixa visão, que consiste no empréstimo de lupas que potencializam o desempenho acadêmico, auxiliando-os no processo de leitura. Esse benefício somente poderá ser destinado ao estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com renda per capita familiar de até 1 salário mínimo e meio, regularmente matriculado na UFPI e com laudo oftalmológico comprobatório de deficiência.
Gravador de voz	Este é um auxílio acadêmico não pecuniário que consiste na cessão do gravador de voz em regime de comodato aos estudantes com deficiência (nas mais diversas modalidades) a fim de potencializar o desempenho acadêmico. Esse benefício somente poderá ser destinado ao estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com renda per capita familiar de até 1 salário mínimo e meio, regularmente matriculado na UFPI e com laudo médico ou outro documento a fim de justificar a necessidade do gravador.
Kit odontológico	Este é um auxílio acadêmico não pecuniário que consiste na cessão em regime de comodato de um conjunto de materiais odontológicos descritos em edital ao estudante regularmente matriculado no Curso de Odontologia da UFPI em situações de vulnerabilidade socioeconômica, de forma a promover apoio pedagógico durante o tempo regular do curso.

Serviços de Atendimento ao Estudante ofertados pela PRAEC:

Para além das bolsas e auxílios, a PRAEC também oferece serviços de assistência ao

estudante que contribuem significativamente para o sucesso acadêmico e o bem-estar, tais como:

Serviço	Descrição
Serviço de Apoio Psicológico (SAPSI)	Serviço de Psicologia Escolar e Educacional que promove ações direcionadas à comunidade universitária, com a finalidade de contribuir com o processo educacional e com o desenvolvimento integral dos estudantes da UFPI. Atende estudantes matriculados em cursos presenciais de graduação, prioritariamente, selecionados por critérios socioeconômicos. Contato: sapsi@ufpi.edu.br
Serviço de Apoio Pedagógico (SEPE)	Serviço que presta atendimento, acompanhamento e orientação educacional aos estudantes vinculados aos benefícios da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários – PRAEC, bem aos demais estudantes de graduação presencial da comunidade universitária desta Instituição. Contato: sepeteresina@ufpi.edu.br
Serviço Social (SES)	Responsável pelo planejamento, coordenação e execução dos programas desenvolvidos para os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, cujas ações são fundamentadas por meio do Decreto nº 7.234/2010, que trata do Programa Nacional de Assistência Estudantil, que objetiva ampliar as condições de permanência de estudantes na educação superior pública federal por meio da democratização das condições de permanência, da minimização dos efeitos das desigualdades sociais e regionais e conclusão da educação superior, da redução das taxas de retenção e evasão e da contribuição para a promoção da inclusão social pela educação. Contato: ses.praec@ufpi.edu.br
Serviço Odontológico (SEOD)	Serviço responsável por coordenar e executar ações em saúde bucal direcionadas à comunidade universitária da UFPI. É realizado pela equipe de odontólogos e auxiliares técnicos lotados na PRAEC, com atendimento clínico nas áreas de diagnóstico clínico, periodontia (tartarectomia e limpeza), dentística (restauração) e cirurgia (exodontia simples). Contato: seod@ufpi.edu.br
Serviço de Apoio à Amamentação (SAMA)	Serviço voltado para promoção de apoio às mulheres estudantes e trabalhadoras da UFPI. A expectativa é que a iniciativa contribua para a melhoria dos indicadores de aleitamento materno ao promover a permanência da amamentação enquanto as nutrízes desenvolvem suas atividades acadêmicas e laborais. Contato: laurenidantas@gmail.com
Atendimento a Necessidades Educacionais Específicas	Serviço de apoio ao estudante com necessidades educacionais especiais específicas, com vistas a superação de dificuldades causadas por deficiência física, deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação. Contato: nau.praec@ufpi.edu.br
Restaurantes Universitários (RU)	Para acesso ao RU, o estudante da UFPI: Aquisição da ficha (R\$ 0,80) e apresentação de comprovante de matrícula e documento com foto. Horários de funcionamento em Teresina para almoço são: RU1 e RU2 = de 11h às 14h; RU3 = 11h às 13:30 h; para o jantar todas as unidades funcionam de 17h às 19h. Contato: praec.ru@ufpi.edu.br

Outros benefícios gerenciados pela PRAEC:

Benefícios Pecuniários	Descrição
Bolsa Permanência do MEC - Estudantes Quilombolas e Indígenas	Auxílio financeiro no valor de R\$ 1.400,00 (um mil e quatrocentos) para estudantes INDÍGENAS e QUILOMBOLAS matriculados em cursos de graduação presencial ofertados por instituições federais de ensino superior que comprovem residência em comunidades indígenas e quilombolas. Este benefício é ofertado pelo Ministério da Educação (MEC), não tendo a PRAEC gerência sobre pagamentos, editais e quantitativo de vagas.

4.2.1 Política de Atendimento a Portadores de Necessidades Especiais

A UFPI, através da PRAEC, tem executado e desenvolvido ações para instituir a sua política de acessibilidade para atendimento prioritário às pessoas portadoras de necessidade especiais (PNEs) de acordo com o que preconiza a legislação vigente (PDI 2020-2024). Essa política fundamenta-se no Decreto nº 5296/2004 e baseia-se no tipo de necessidade especial de forma a possibilitar atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, serviços de transporte, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, incluindo os serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) em consonância com a Lei nº 10.436/2002.

A execução e ampliação dessas ações para atendimento a outras formas de deficiência, também estão previstas e vêm sendo trabalhadas no âmbito da PRAEC, uma vez que a UFPI instituiu uma modalidade de bolsa, denominada “Inclusão Especial”, no contexto do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) que objetiva contribuir para o acesso, manutenção e aprendizagem do aluno PNAES, integrando-o adequadamente ao ambiente acadêmico. Além de beneficiar os estudantes com NEEs, a bolsa “Inclusão Especial” contribui para a inclusão e permanência de estudantes de várias áreas, que estejam enquadrados em situação de vulnerabilidade econômica, os quais são treinados para colaborar com a inclusão dos estudantes com NEEs.

5 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

5.1 Avaliação Institucional

A Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e, no artigo 3º, estabelece as dimensões para a Avaliação Institucional em âmbito nacional, respeitando a realidade de cada instituição. O Programa de Auto avaliação da UFPI adota como elementos norteadores do seu processo avaliativo a

análise destas dimensões conforme suas especificidades:

- A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPI;
- A política para o ensino, a pesquisa, a Pós-Graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para o estímulo ao desenvolvimento do ensino, à produção acadêmica e às atividades de extensão;
- A responsabilidade social da instituição especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio- ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;
- A comunicação com a sociedade;
- As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
- Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e a representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia em relação à Reitoria e à participação dos segmentos da comunidade acadêmica nos processos decisórios;
- Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
- Planejamento e avaliação, especialmente dos processos, resultados e eficácia do autoavaliação institucional;
- Políticas de atendimento aos estudantes;
- Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.

O Programa de Avaliação Interna da UFPI tem como objetivos: (I) Avaliar a eficácia e a efetividade acadêmica e social das ações educacionais desenvolvidas pela UFPI para definir seu perfil institucional; (II) Manter-se em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior; e (III) Subsidiar o planejamento da gestão acadêmica e administrativa e, ao mesmo tempo, prestar contas à sociedade sobre a qualidade dos serviços educacionais. Para a consecução dos objetivos gerais do Programa de Avaliação Interna, faz-se necessário realizar ações de caráter específico, tendo em vista os objetivos e a missão institucional. Serão, portanto, analisados:

- O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) enquanto instrumento norteador para o cumprimento da missão da UFPI;

- A política de formação acadêmico-científica, profissional, bem como o grau de articulação entre a iniciação científica, a extensão e a formação profissional dos alunos estudantes;
- As políticas institucionais voltadas para o desenvolvimento social, enquanto Instituição portadora da educação como bem público e expressão da sociedade democrática e pluricultural;
- A infraestrutura e sua relação com as atividades acadêmicas de formação, de produção e disseminação de conhecimentos e com as finalidades próprias da UFPI;
- O planejamento e avaliação, instrumentos centrados no presente e no futuro institucional, a partir do conhecimento de fragilidades, potencialidades e vocação institucional;
- As formas de acesso dos alunos à UFPI;
- Programas que buscam atender aos princípios inerentes à qualidade de vida estudantil no âmbito da UFPI;
- A capacidade de administrar a gestão acadêmica com vistas à eficácia na utilização e obtenção dos recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e das prioridades estabelecidas no PDI.

Para definir a metodologia do Programa de Avaliação Interna da UFPI, foi considerado o resultado da autoavaliação realizada, cujo trabalho foi pautado nos indicadores sugeridos no Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB) e pelo conjunto de indicadores que balizou a criação do novo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O trabalho avaliativo na UFPI prevê duas dimensões articuladas para sua execução: política e técnica. A dimensão política compreende a avaliação interna e externa. A avaliação interna se constitui na análise crítica das ações realizadas nos diversos segmentos da UFPI, tendo como foco a participação da comunidade universitária. A avaliação externa é concebida como oportunidade crítica para que outros segmentos externos à Instituição participem do exame da prática universitária. A dimensão técnica possibilita a análise crítica dos dados quantitativos e qualitativos para reconhecer as diferenças, valorizar aspectos específicos, explicar situações, bem como atribuir e buscar sentido acadêmico e pedagógico. A adoção dessas dimensões tem a finalidade de manter a UFPI em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior, contribuindo, assim, para a construção de uma nova identidade para esta Instituição, conforme os paradigmas contemporâneos.

5.2 Avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem no curso de Bacharelado em Matemática terá caráter processual e será realizada no decorrer das atividades relativas ao ensino-aprendizagem de cada disciplina. Ela terá caráter diagnóstico, formativo, qualitativo e somatório, com resultados apresentados ao término de cada disciplina. Será fundamentada na Resolução CEPEX nº 177/2012, que em seu Art. 102, aponta que a avaliação do rendimento acadêmico será feita por meio do acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, sob a forma de prova escrita, oral ou prática, trabalho de pesquisa, de campo, individual ou em grupo, seminário, ou outros instrumentos constantes no plano de ensino da disciplina.

Sobre o desempenho dos estudantes, cada professor tem autonomia para escolher as formas de procedimento para avaliar, contudo, será considerado aprovado o aluno que, ao final do semestre, obtiver média geral mínima de 7,0 pontos ou 6,0 pontos no Exame final. O estudante precisa ter no mínimo 75% de frequência (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular, caso contrário, será reprovado por faltas. Ainda, o estudante será considerado reprovado se obtiver média aritmética inferior a 4 (quatro) nas avaliações parciais. No curso de Bacharelado em Matemática os conhecimentos apresentam-se diluídos nas disciplinas obrigatórias e optativas e nos projetos de extensão. Paralelamente, os discentes, ao término de cada disciplina, devem avaliar o desempenho do professor, através de um formulário on-line. A finalidade dessa avaliação é pensar sobre seus indicadores como uma estratégia para compartilhar entre os pares as experiências vivenciadas e (re)pensar coletivamente sobre a prática docente.

5.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do projeto pedagógico do curso (PPC) acontecerá de forma contínua e sistemática e contribuirá para o êxito da proposta, uma vez que ela servirá como norteador de tomada de decisão para continuidade das ações ou para mudanças quando o resultado não for satisfatório. Ao término e/ou início de cada período letivo, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado do Curso, juntos aos docentes e discentes do curso poderão propor medidas, sugestões e alterações para avaliação das políticas implementadas para a educação básica e as repercussões para a formação de professores, ao mesmo tempo conceber as possíveis atualizações e/ou reformulações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Nesse

sentido, algumas estratégias devem ser desenvolvidas, tais como:

- (I) **Realização de fóruns abertos** de avaliação, envolvendo a comunidade acadêmica;
- (II) **Avaliação do desempenho acadêmico**, semestral por meios de questionários de avaliação e autoavaliação para professores e alunos;
- (III) **Realização de reuniões pedagógicas** com objetivos de discutir problemas pertinentes ao currículo do curso e somar esforços para enfrentamento dos desafios do ensino superior;
- (IV) **Avaliação do PPC** objetivando detectar o grau de satisfação dos egressos e do mercado de trabalho com relação à otimização do currículo;
- (V) **Realização de reuniões com as instituições** que recebem os alunos do curso na qualidade de estagiários

6 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

6.1 Disciplinas obrigatórias

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Seminário de Introdução ao Curso	Código: DMAT/CCN101	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
1.0.0	15h	Nenhum	
EMENTA: Conhecimentos sobre a Organização Acadêmica e Administrativa da Universidade			

Federal do Piauí. Guia Universitário. Organização e Matriz curricular do Curso de Bacharelado em Matemática. Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Matemática. Somas de fração, jogo de sinais, fatoração, expressões algébricas, radiciação, potenciação, completar quadrados, MDC e MMC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução CEPEX/UFPI Nº 177/2012, de 05 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Piauí. UFPI, Teresina, 2012.

UFPI. Conselho Universitário. Resolução nº 32/05, de 10 de outubro de 2005. Estatuto da Universidade Federal do Piauí, 2005.

UFPI. Projeto Político Pedagógico de Curso de Bacharelado em Matemática – UFPI. Teresina, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, E. L. Números e Funções Reais, 1ª Edição, Coleção Profmat, SBM, 2013.

IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 1: Conjuntos e Funções. 9ªed. São Paulo: 2013.

IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 2: Logaritmos. 9ª ed. São Paulo: 2013.

AXLER, S. Pré-Cálculo, uma preparação para o Cálculo, Nobel, 2002.

DO CARMO, M., MORGADO, A. C., WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos, 3ª Edição, Coleção Professor de Matemática, SBM 2005.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Elementos de Matemática	Código: DMAT/CCN049	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos: 6.0.0	Carga Horária: 90h	Pré-requisito(s): Nenhum	

EMENTA: NÚMEROS REAIS: A geometria e a álgebra dos números reais; Desigualdades, intervalos e valor absoluto. **NOÇÕES DE FUNÇÕES E GRÁFICOS:** Sistemas de coordenadas em duas dimensões; Conceitos básicos: domínio e imagem, operações; Composição e inversão de funções. **FUNÇÕES ALGÉBRICAS:** Funções afins e funções quadráticas; Funções potência de expoentes inteiros e racionais; Funções polinomiais e racionais; Aplicação: decomposição em frações parciais. **FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARÍTMICAS:** Funções exponenciais; Funções logarítmicas como inversas de funções exponenciais; O número e e o logaritmo natural; Aplicações. **FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS:** A trigonometria do triângulo retângulo; O círculo trigonométrico; Funções trigonométricas; A álgebra das funções trigonométricas; Leis do seno e do cosseno; Equações trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AXLER, S. **Pré-Cálculo, uma preparação para o Cálculo**, LTC, 2021.

DO CARMO, M; MORGADO, A. C; WAGNER, E. **Trigonometria e Números Complexos**. 3ª Edição, Coleção Professor de Matemática, SBM 2005.

LIMA, E. L. **Logaritmos**. Coleção Professor de Matemática, SBM 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, E. L. **Números e Funções Reais**. 1ª Edição, Coleção Profmat, SBM, 2013.

SAFIER, F. **Pré-Cálculo**. 2ª Edição, Coleção Schaum, Bookman, 2011.

GUIDORIZZI, H. **Um curso de Cálculo**. Volume 1, 5ª Edição, LTC, 2001.

GELSON, I. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 1: Conjuntos e Funções. 9ª ed. São Paulo: 2013.

GELSON, I. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. 2: Logaritmos. 9ª ed. São Paulo: 2013.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Lógica e Teoria dos Conjuntos	Código: DMAT/CCN050	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos: 6.0.0	Carga Horária: 90h	Pré-requisito(s): Nenhum	

EMENTA: CONCEITOS BÁSICOS: O que é proposição, Tipos de proposições, Conectivos e o modificador (operações lógicas sobre proposições), tabelas verdade (definição e construção). **APLICAÇÕES DA TABELA VERDADE:** Tautologias, contradições e contingências, implicação lógica, equivalência lógica, álgebra das proposições. **MÉTODO DEDUTIVO. ARGUMENTO E REGRAS DE INFERÊNCIAS:** Definição e validade de um argumento, regras de inferência e regras de inferência fundamentais, demonstração da validade de um argumento, demonstração indireta (demonstração por redução ao absurdo). **CONJUNTOS E SENTENÇAS ABERTAS:** Primeiros conceitos, operações com conjuntos, propriedades das operações, produto cartesiano, sentenças abertas, operações com os conectivos e o modificador (negação), álgebra das sentenças abertas. **QUANTIFICADORES:** Quantificadores universal, existencial e de existência e unicidade, negação de proposições com quantificador, quantificação de sentenças abertas com mais de uma variável. **TEOREMAS, CONJECTURAS, PARADOXOS:** Teorema, corolário e lema, provas indiretas (redução ao absurdo e contraposição), teoremas demonstráveis por indução finita ou por recorrência, conjecturas, paradoxos, sistemas matemáticos. **RELAÇÕES E FUNÇÕES:** Produto cartesiano, relações, funções, domínio, imagem e imagem inversa, funções sobrejetora, injetora e bijetora, funções inversas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EDGAR. A. F, **Iniciação à lógica matemática**, Nobel, 2002.

BARBOSA, R.M. **Fundamentos de matemática elementar**, Nobel, 1974.

BISPO, C.A; CASTANHEIRA. L; SOUZA. O. M. F. **Introdução à lógica matemática**, Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

B. CASTRUCCI. B. **Elementos de teoria dos conjuntos**, Nobel, 1972.

D. C. F. **Um convite à matemática**, EDUEFCG, 2006.

LIMA. E. L. **Curso de análise**, Volume 1, Projeto Euclides, IMPA, 2012.

NOVAIS. G. P. **Introdução à teoria dos conjuntos**, SBM - Coleção Professor de Matemática, 2018.

VELLEMAN. D. J. **How to prove it**, Cambridge Univ. Press, 1994.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Matemática Discreta	DMAT/C CN060	Obrigatória	

Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):
4.0.0	60h	Nenhum
EMENTA: RECORRÊNCIAS: Sequências Definidas Recursivamente; Recorrências Lineares de Primeira Ordem; Recorrências Lineares de Segunda Ordem. COMBINATÓRIA: Princípio Fundamental da Contagem; Arranjos, Permutações e Combinações Simples; Permutações Circulares; Permutações de elementos nem todos distintos; Combinações completas. OUTROS MÉTODOS DE CONTAGEM: O Princípio da Inclusão-Exclusão; Contagem Dupla; Permutações Caóticas; Os Lemas de Kaplansky; O Princípio da Reflexão. NÚMEROS BINOMIAIS: Triângulo de Pascal e Propriedades; O Binômio de Newton; Polinômio de Leibniz. PROBABILIDADE: Noção de evento aleatório; Espaço Amostral e Eventos; Espaços de Probabilidade e Propriedades; Probabilidade Condicional. MÉDIAS E PRINCÍPIO DAS GAVETAS: Médias; Princípio das Gavetas e Aplicações: Desigualdade das Médias (Generalizada).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
LIMA, E.; CARVALHO, P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. A matemática do Ensino Médio: vol 2. 6º ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006. MORGADO, A.; CARVALHO, J.; CARVALHO, P.; FERNANDEZ, P.; Análise Combinatória e Probabilidade. 9º ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. vol 5. 8º ed. São Paulo, Atual Editora, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
MUNIZ NETO, A. Tópicos de Matemática elementar: vol 4. 2º ed. Rio de Janeiro, SBM, 2016. PATRICK, D. Introduction to Counting & Probability. 2º ed. Alpine, AoPS Incorporated, 2005. GRAHAN, R.; KNUTH, D.; PATASHNIK, O. Concrete mathematics: a foundation for computer science. 2º ed. New York, Addison-Wesley Publishing Company, 1994. FOMIN, D.; GENKIN, S.; ITENBERG, I.; Círculos Matemáticos: a Experiência Russa. 2º ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2010. SANTOS, J. Introdução à Análise Combinatória. 4a ed. Rio de Janeiro, Editora Ciência Moderna Ltda. 2007.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:	Código (quando houver)	Tipo	Departamento de Filosofia
Introdução à Metodologia	DFI0254	Obrigatória	

Científica			
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	-	
EMENTA: Metodologia do estudo, caracterização e instrumentalização: leitura, documentação, trabalho científico. O conhecimento, a ciência e o método científico. Ciência e sociedade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
LAKATOS, Maria; MARCONI, Marina. Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2003. MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica. A prática de Fichamentos, resumos e resenhas. São Paulo: Atlas, 2010. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. rev. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2010. LÉTOURNEAU, Jocelyn. Ferramentas para o pesquisador iniciante. São Paulo: Martins Fontes, 2001. MARTINS, R. B. Metodologia científica. Curitiba: Juruá, 2011. RAMPAZZO, L. Metodologia científica. 6ª edição. São Paulo: Loyola, 2011. VELOSO, V. Metodologia do Trabalho Científico. 2ª edição. Curitiba: Juruá, 2011.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Geometria Euclidiana	Código: DMAT/CCN051	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	Lógica e Teoria dos Conjuntos OU DMA0075	

EMENTA: Axiomas de Euclides; Retas e Planos; Ângulos e Triângulos; Congruências; Desigualdades Geométricas; Retas e Planos Perpendiculares no Espaço; Retas Paralelas no Plano; Retas e Planos Paralelos; Regiões Poligonais e suas Áreas; Semelhança; Circunferências e Superfícies Esféricas; Caracterizações e Construções; Áreas de Círculos e Setores; Sólidos e seus Volumes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática 11 ed.. Rio de Janeiro, SBM 2012.

CARVALHO, P.C. **Introdução à Geometria Espacial**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM 2005.

MUNIZ NETO, A. C. **Geometria**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro, SBM 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, P. C., LIMA, E. L. MORGADO, A. C., WAGNER, E. **A Matemática do Ensino Médio vol 2**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM 2022.

DOLCE, O., POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar - Volume 9: Geometria plana**. Editora Atual, 2009.

DOLCE, O., POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar - Volume 10: Geometria espacial - Posição e métrica**. Editora Atual, 2009.

HILBERT, D. **Fundamentos da Geometria**. Gradativa, 2003.

MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar - Volume 2 Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM 2013.

SANTOS, A. R. S., VIGLIONI, H. H. B. **Geometria Euclidiana Plana**. UFS, 2011. Acesso em: 04/05/2023. Disponível em: <

http://professor.ufop.br/sites/default/files/santostf/files/geometria_euclidiana_plana.pdf>.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Geometria Analítica	Código: DMAT/CCN052	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN

Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):
4.2.0	90h	Nenhum
Matrizes, Sistemas lineares e Determinantes; Vetores; Coordenadas cartesianas (na reta, no plano e no espaço); Dependência Linear; Bases; Produto escalar; Produto Vetorial; Produto Misto; Sistema de coordenadas. Estudo da reta; Estudo do plano; Posição relativa de retas e planos; Perpendicularidade e Ortogonalidade; Ângulos (entre retas, entre planos, entre retas e planos); Distâncias. Mudança de coordenadas; Translação e rotação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
OLIVEIRA, I., BOULOS, P., Geometria Analítica: um tratamento vetorial . São Paulo, Macgraw-Hill, 1987. STEINBRUCH, A., WENTERLE, P., Geometria Analítica . Macgraw-Hill – São Paulo, 1987. BALDIN, Y.Y., FURUYA, Y. S., Geometria Analítica para Todos e Atividades com Octave e Geogebra . EdUFScar, 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
DELGADO, J., FRENSEL, K., CRISSAFFI, L. Geometria Analítica – Coleção PROFMAT, SBM, 2013. LEIHMANN, C., Geometria Analítica . 6ª edição, Rio de Janeiro, Globo, 1987. LIMA, E., Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2008 SANTOS, N., ANDRADE, D., GARCIA, N., Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear . 4ª edição, Cengage Learning, 2007. VALADARES, R.J. C. Álgebra Linear e Geometria Analítica . Rio de Janeiro, Campus, 1982.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Cálculo Diferencial e	Código: DMAT/CCN054	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN

Integral I			
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	Elementos de Matemática OU DMA0059	
EMENTA: LIMITE E CONTINUIDADE: Limite de uma função e leis do limite, definição precisa de limite, limite fundamental, limites laterais, continuidade, limites infinitos, limites no infinito e assíntotas. DERIVAÇÃO: Taxas relacionadas e taxas de variação, derivadas, regras operacionais, regra da cadeia, derivação implícita, linearização diferenciais. APLICAÇÕES DA DERIVADA: Pontos críticos, valores de máximos e mínimos, Teorema do Valor Médio e aplicações, estudo de concavidades e esboço de curvas, Teorema de L'Hospital. INTEGRAIS: - Integral de Riemann e cálculo de áreas, primitivas de funções elementares, Teorema Fundamental do Cálculo, técnicas de integração; por partes, por substituição e por frações parciais, substituição trigonométricas e integrais trigonométricas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
STEWART, J. Cálculo , vol.1; tradução EZ2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2013. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo . 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 1v. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica . Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010. 1v. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável . 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 1v. BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral . 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. 1v.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte . 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 1v. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . 3ª ed. Sao Paulo: Harbra, 1990. 1v. EDWARDS, C. H., PENNEY, D. E. Cálculo com Geometria Analítica . 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, . 1v. LANG, S. Cálculo . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978. 1v. MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 1982. 1v. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica . 2ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994. 1v.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome Inglês Técnico e Científico	Código CLE0187	Tipo: Obrigatória	Coordenação do Curso de Letras Estrangeiras
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	---	

EMENTA: Utilizar as estratégias de leitura: skimming, scanning, etc. Exercitar diferentes níveis de compreensão: general comprehension, main points comprehension and details. Desenvolver habilidades mentais, senso crítico e capacidade de aplicação de conteúdo à realidade do aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EVARISTO, Socorro. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Teresina, PI: Halley, 1996. 172p.
 ARAÚJO, Antonia Dilamar; SILVA, Santilha Maria Sampaio e; BRANDAO, Saulo Cunha de Serpa. Caminhos para leitura: inglês instrumental. Teresina, PI: Alinea Publicações, 2002. 205p.
 GADELHA, Isabel Maria Brasil. Inglês instrumental: leitura, conscientização e prática. Teresina, PI: UFPI, 2000. 148p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TAYLOR, J. N. Gramática Delti da Língua Inglesa. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1995.
 VELLOSO, Monica Soares. Inglês instrumental para concursos. 10.ed. Brasília, DF: Vestcon, 2005. 357p.
 GUIMARAES, Regina. Teaching light, teaching better: a handbook for language teachers. São Paulo, SP: SENAC, 1997. 279p.
 GALANTE, Terezinha Prado; LÁZARO, Svetlana Panomarenko. Inglês básico para informática. 3.ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 200p.
 GALANTE, Terezinha Prado; POW, Elizabeth. Inglês para processamento de dados. 7.ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 147p.
 SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e compreensão de textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA, 1994, 110p. Textos de Linguagem Acadêmica.
 Fonte dos textos: livros, revistas, periódicos, enciclopédias, etc

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Cálculo Diferencial e Integral II	Código: DMAT/CCN057	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	

4.2.0	90h	Cálculo Diferencial e Integral I OU DMA0100
EMENTA: APLICAÇÕES DAS INTEGRAIS DEFINIDAS: Integração imprópria, comprimento de arco, áreas de superfícies de revolução, Volumes de sólidos de revolução. SEQUÊNCIAS E SÉRIES: Sequências numéricas, séries numéricas, testes de convergência; teste da raiz e da razão, teste da comparação e teste da integral, séries alternadas e convergência absoluta, série de potência, séries de Taylor e Maclaurin. FUNÇÕES VETORIAIS: Curvas no espaço e vetores de tangência, integrais de funções vetoriais, comprimento de arco, curvatura e vetores normais, curvas em coordenadas polares.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
STEWART, J. Cálculo, vol.2; tradução EZ2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2013. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. vol.1, vol.2 e vol.4. BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.vol.1,vol.2. . AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. vol.1 e vol.2.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994. vol.1 e vol.2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1990. vol.1 e vol.2. ANTON, H. Cálculo: Um novo horizonte. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. vol.1 e vol.2. EDWARDS, C. H; PENNEY, D. E. Cálculo com Geometria Analítica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, vol.1 e vol.2. MUNEM, M. A; FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1982. vol.1 e vol.2. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. vol.1 e vol.2.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Álgebra Linear I	DMAT/C CN055	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
6.0.0	90h	Geometria Analítica ou DMA0101	

EMENTA:

ESPAÇO VETORIAIS REAIS: Definição e exemplos, Subespaços vetoriais, Combinação linear, Conjunto de geradores, Dependência e independência linear, Base e dimensão de um espaço vetorial, Mudança de base. **TRANSFORMAÇÕES LINEARES:** Definição de transformação linear e exemplos, Núcleo e imagem de uma transformação linear, Matriz mudança de base, Transformações lineares e suas matrizes, O espaço $L(U,V)$, Isomorfismos e Automorfismos. **OPERAÇÕES LINEARES:** Autovalores e Autovetores, Polinômio Característico, Base de Autovetores, Diagonalização de Operadores. **APLICAÇÕES:** Cônicas, Superfícies, Equações reduzidas das superfícies quádricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LANG, S. **Álgebra linear**. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2003. 405p.
 CALLIOLI, C. A; COSTA, R. C. F; DOMINGUES, H. H. **Álgebra linear e aplicações**. 6ª ed. Sao Paulo: Atual, 1990. 332p.
 LIMA, E.L. **Álgebra linear**. 8ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOLDRINI, J. L; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L; WETZLER, H. G. **Álgebra Linear. Harbra**. 3ª a ed. 1980.
 COELHO, F. U.; LOURENCO, M. L.. **Um Curso de Álgebra Linear**. 2ª ed.
 LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**. 3ª ed. Sao Paulo: Pearson L Education do Brasil, 2011.647p.
 STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2004. 583p.
 LAY, David C. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 504p.
 LIMA, E.L. **Álgebra linear**. 8ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.

COMPONENTE CURRICULAR				UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:		Código (quando houver)	Tipo:	Departamento de Computação DC/CCN
Algoritmos e Programação		DC/CCN012	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
2.2.0	60h	Nenhum		
EMENTA: Sistemas computacionais: hardware e software; Internet e crimes informáticos; Algoritmos: estruturas sequenciais, de seleção e repetição; Tipos estruturados básicos: vetores e				

matrizes; Funções; Conceitos sobre tipos abstratos de dados; Estruturas de dados estáticas e dinâmicas; Algoritmos de pesquisa e de ordenação; Implementação dos algoritmos: emprego de linguagem de programação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEREIRA, S. L. **Algoritmos e Lógica de Programação em C: uma Abordagem Didática**. São Paulo: Érica, 2010.

HOLLOWAY, J. P. **Introdução a programação para engenharia: resolvendo problemas com algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 339p.

BACKES, A. **Linguagem C: Completa e Descomplicada**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C**. São Paulo: Pearson Education, 2008.

ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V. de. **Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2ª Ed. São Paulo: Pearson, 2002.

LOPES, A., GARCIA, G. **Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MOKARZEL, F. C. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CELES, W., CERQUEIRA, R., RANGEL, J. L. **Introdução a Estrutura de Dados: com técnicas de programação em C**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.

MANZANO, J.A. N. G. **Estudo dirigido de linguagem C**. 9ª ed. São Paulo: Erica, 2006. 214p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Fundamentos de Matemática Elementar	Código: DMAT/CCN053	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos: 6.0.0	Carga Horária: 90h	Pré-requisito(s): (DMA0059 ou CHN0135 ou DMA0075 ou Elementos de Matemática) e Lógica e Teoria dos Conjuntos	

EMENTA: NÚMEROS NATURAIS: Construção do conjunto dos números naturais; Multiplicação, múltiplos e potências em $\mathbb{N}$; Somatório e produtório; Aplicação: Demonstração por indução finita. **NÚMEROS INTEIROS:** Construção do conjunto dos números inteiros; Divisibilidade e números primos; Congruências; Sistemas de numeração dos inteiros e conversão de bases; Valor absoluto. **NÚMEROS RACIONAIS:** Construção dos números racionais; Valor absoluto; Mudança de base de sistema de numeração racional; Dízimas periódicas. **NÚMEROS REAIS:** Corpos ordenados; O completamento do conjunto $\mathbb{Q}$ dos números racionais; O corpo dos números reais; Representação geométrica dos números reais; Noções básicas de sequências e séries de números reais; Representação decimal de números reais. **NÚMEROS COMPLEXOS:** O corpo dos números complexos; Construção do corpo dos números complexos; Representação polar; Potências e extração de raízes de números complexos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOMINGUES. H. H. **Fundamentos de Aritmética**. Editora UFSC, 2015.

J. FERREIRA. J. **A construção dos números**. Coleção Textos Universitários, SBM, 2008.

W. RUDIN. W. **Princípios de Análise Matemática**. Editora UnB, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MONTEIRO. J. L. H. **Elementos de Álgebra**, Impa, Ao Livro Técnico S.A., 1969.

DO CARMO. M. P.; MORGADO. A. C.; WAGNER. E., **Trigonometria e Números Complexos**, Coleção Professor de Matemática, SBM.

SHOKRANIAN. S. **Variável Complexa**. vol.1, Editora UnB, 2002.

SOARES. M. G. **Cálculo em uma variável complexa**, Coleção Matemática Universitária, SBM, 2003.

RUDIN. W, **Principles of mathematical analysis**, Thirrd Edition, McGrawHill, 1776.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Álgebra Linear II	DMAT/CCN075	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	DMA0067 OU Álgebra Linear I	
EMENTA:			
Operadores auto-adjuntos e Teorema Espectral. Operadores Ortogonais. Operadores Normais. Formas			

Quadráticas. Polinômio característico. Forma canônica de Jordan. Formas multilineares e Determinantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 8ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.
 LANG, Serge. Álgebra linear. Edgar Blucher. São Paulo. 1971.
 HOFFMAN, K., KUNZE, R. Álgebra Linear. Prentice-Hall. 1971

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HALMOS, P. Finite-dimensional vector spaces. Van Nostrand Reinhold Company. New York. 1958.
 AXLER, SHELDON. Linear Algebra Done Right, Springer, 2 ed – 1997.
 KUTTLER, KENNETH. Linear Algebra, Theory And Applications, The Saylor Foundation, 2012.
 J. DELGADO, K. FRENSEL - Introdução à álgebra linear, UFF.
 LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear; McGraw-Hill do Brasil Ltda. Rio de Janeiro. 1971

COMPONENTE CURRICULAR				UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome		Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Cálculo Numérico		DMAT/CCN083	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
2.2.0	60h	DMA0102 OU Cálculo Diferencial e Integral II		
EMENTA: NOÇÕES BÁSICAS SOBRE ERROS: Aritmética de ponto Flutuante, Erros absolutos e relativos, Análise de erros nas Operações Aritméticas de Ponto Flutuante. ZEROS DE				

FUNÇÕES: Critério de parada, Método de Bissecção; Método de Falsa Posição; Método Iterativo Linear; Método de Newton – Raphson; Método de Secante; Método Especial para raízes de equações polinomiais. Comparação entre os Métodos. Determinação de Raízes Reais e o Método de Newton para Zeros de Polinômios. **RESOLUÇÃO DE SISTEMAS LINEARES:** Métodos de Eliminação de Gauss (Estratégia de Pivoteamento), Fatoração LU; Fatoração de Cholesky; Métodos Iterativos: Método Iterativo de Gauss – Jacobi, Método Iterativo de Gauss – Seidel. Comparação entre os Métodos. **INTERPOLAÇÃO:** Interpolação Polinomial, Formas de obter polinômio interpolador; Estudo do Erro na interpolação; Interpolação Inversa; Estudo sobre a escolha do polinômio interpolador; Funções Spline (linear) em interpolação. **MÉTODOS DOS MÍNIMOS QUADRADOS:** Ajuste de Curvas. **INTEGRAÇÃO NUMÉRICA:** Fórmula de Newton-Cotes; Regra dos Trapézios ; Regra de Simpson; Teorema Geral do Erro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RUGGIERO. Márcia. A. G; LOPES. V. L. R. **Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacional.**
 BURDEN. R. L; FAIRES. J. D. **Análise Numérica.**
 CUNHA, M. C. **Métodos numéricos.** 2ª edição, Editora da Unicamp, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DORN. W. S; Mc CRACKEN. MC. D. D. **Cálculo Numérico com Estudos de Casos em Fortran IV.**
 ATKINSON, K. **Theoretical numerical analysis: a functional analysis framework.** 3 rd ed., 2010.
 KINCAID, D; CHENEY. W. **Numerical analysis.** Brooks-Cole, 1991.
 CONTE, S. D. **Elementos de Análise Numérica.** Editora Globo. 1972.
 BARROSO, L. C. **Cálculo Numérico.** Editora Habra, São Paulo. 1987.
 CUNHA, M. C. **Métodos numéricos.** 2ª edição, Editora da Unicamp, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Cálculo Diferencial e Integral III	Código: DMAT/CCN058	Tipo: Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	Cálculo Diferencial e Integral II OU DMA0102	
EMENTA: FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS E DERIVADAS PARCIAIS: Funções de várias variáveis, limite e continuidade de funções de várias variáveis reais, derivadas parciais, regra da cadeia, derivadas direcionais e o vetor gradiente, diferenciabilidade, plano tangente e linearização, máximos e mínimos, multiplicadores de Lagrange. INTEGRAIS MÚLTIPLAS:			

Integral dupla sobre retângulos, integral iterada sobre retângulos, área por integração dupla, integrais duplas por coordenadas polares, integrais triplas, integrais triplas por coordenadas cilíndricas e esféricas, mudança de variáveis e Jacobiano, Teorema da mudança de variáveis. **CÁLCULO VETORIAL:** Integral de linha de campos vetoriais, trabalho de uma força, campos conservativos, Teorema de Green, integral de superfície, divergente e rotacional, Teorema de Stokes e aplicações, Teorema da divergência e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, H.L. **Um Curso de Cálculo**. 5ª ed.vol.2 e vol.3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. .

SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol.2. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010.

AVILA, G. S. S. **Cálculo das Funções de uma Variável**. vol.3. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol.2. 2ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. vol.2. 3ª ed. Sao Paulo: Harbra, 1990. 2v.

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. **Cálculo**. Vol.2 Rio de Janeiro: LTC, 1982.

EDWARDS, C. H., PENNEY, D. E. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol.2 e vol.3. 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil.

AVILA, G. S. S. **Cálculo das Funções de uma Variável**. vol.3. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Teoria dos Números	DMAT/C CN056	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Fundamentos de Matemática Elementar OU DMA0097 OU DMA0021 OU DMA0065	
EMENTA: Algoritmo da Divisão; Máximo divisor comum e Teorema de Bézout; Números Primos; Teorema Fundamental da Aritmética; Teoria das Congruências: Definições e exemplos; Propriedades iniciais; Aritmética Modular; Congruências Lineares; Equações Diofantinas, definições exemplos e propriedades; Teorema de Euler, Fermat e Wilson; Teorema do Resto Chinês dos Restos; Funções Aritméticas: Função de Euler; Função de Möbius; Função Maior Inteiro;			

Números Perfeitos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANTOS, J. **Introdução à Teoria dos Números**. 3ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2010.

MARTINEZ, F.; MOREIRA, C.; SALDANHA, N.; TENGAN, E. **Teoria dos números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro**. 4ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2015.

HEFEZ, A. **Elementos de Aritmética**. 2ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.

ALENCAR FILHO, E. **Teoria dos Números**. 1ª ed. São Paulo, Nobel, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SHOKRANIAN, S. **Uma Introdução à teoria dos números**. 1ª ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2008.

LANDAU, E; BARROS, P. **Teoria elementar dos números**. 1ª ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2002.

BURTON, D. **Elementary number theory**. 7ª ed. New York, McGraw-Hill, 2011.

IRELAND, K; ROSEN, M. **A classical introduction to modern number theory**. 2ª ed. New York, Springer-Verlag, 2000.

NIVEN, I.; ZUCKERMAN, H.; MONTGOMERY, H.; **An introduction to the theory of numbers**. 5ª ed. New Jersey, Wiley, 1991.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Coordenação do Curso de Estatística
Probabilidade e Estatística	CGBEST /CCN016	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:		Pré-requisito(s):
4.0.0	60h		DMA0100 OU Cálculo Diferencial e Integral I OU DMA0179 OU CHN0138 OU DMA0010 OU DMA0064 OU DMA0157
EMENTA: Estatística descritiva. Cálculo das probabilidades. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidade. Amostras e Distribuições Amostrais. Estimação. Teste de hipótese. Análise de variância. Correlação e Regressão.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. MEYER, Paul L. Probabilidade Aplicação à Estatística. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 1984. FONSECA, Jairo Simon da e Martins, Gilberto Andrade. Curso de Estatística. São Paulo: Atlas S.A., 1996.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. LAPPINI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. Rio de Janeiro: Compus, 2005. TRIOLA, M. F. Introdução a Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2009. COSTA NETO, Pedro de Oliveira. Estatística. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2002. SPLIEGEL, M, R. Estatística. 3 ed, Makron Books.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Física/CCN
Física I - M	DFI0192	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	DMA0100 OU CHN0138 OU DMA0064 OU DMA0010 OU Cálculo Diferencial e Integral I	
EMENTA: Grandezas escalares e vetoriais; Cinemática da partícula; Leis do Movimento de Newton e aplicações; Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação de energia mecânica. Momento linear, impulso e colisões.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. Física I: Mecânica. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica: Mecânica. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário: Mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v.1.

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F. Física Básica: mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.

RAYMOND, A., SERWAY, J. e JEWETT Jr., J. W. Princípios da Física: mecânica clássica e relatividade. 3. ed. São Paulo: Editora Cengage, 2008.

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David. **Física 1**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Análise I	DMAT/CCN061	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	Cálculo Diferencial e Integral II OU DMA0102	
EMENTA:			
CONJUNTOS FINITOS E INFINITOS, NÚMEROS REAIS: Números naturais. Boa ordenação. Princípio de Indução. Conjuntos enumeráveis e conjuntos não-enumeráveis. Corpos. Corpos ordenados. Números reais SEQUÊNCIAS E SÉRIES NUMÉRICAS: Sequências. Limite e propriedades aritméticas dos limites de uma sequência. Subsequências. Sequências de Cauchy. Séries numéricas: definição, convergência e critérios de convergência. TOPOLOGIA DA RETA: Conjuntos abertos, fechados, ponto de acumulação, conjuntos compactos. LIMITES DE FUNÇÕES E FUNÇÕES CONTÍNUAS: Limite de funções, limites laterais e propriedades aritméticas. Funções contínuas, funções contínuas em intervalos,			

continuidade uniforme. **DERIVADAS:** Funções deriváveis: definição de derivada, derivada e crescimento local, funções deriváveis num intervalo, fórmula de Taylor, aplicações da derivada, concavidade e convexidade. **INTEGRAL DE RIEMANN:** Somas inferiores e superiores. Funções integráveis. Caracterização das funções integráveis. A integral de Riemann. O Teorema Fundamental do Cálculo. Fórmulas clássicas do Cálculo Integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, E. L. **Curso de Análise**, v. 1. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

LIMA, E. L. **Análise real: funções de uma variável**. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

RUDIN, W. **Principles of Mathematical Analysis**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ÁVILA, G. S. S. **Introdução à Análise Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

BARTLE, R. G. **The Elements of Real Analysis**. 2nd ed. New York: Willey, 1976.

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

S. LANG, **Analysis I**, Addison-Wesley, Reading Massachussets, 1969.

R. COURANT, **Differential and Intergral Calculus**, vol.1, Interscience, N. York, 1947.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Análise II	DMAT/CCN085	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
6.0.0	90h	DMA0106 OU DMA0070 OU Análise I	
EMENTA: TOPOLOGIA DO ESPAÇO EUCLIDIANO DE N DIMENSÕES: O espaço vetorial $\mathbb{R}^n$; Produto interno e norma; Seqüência no espaço euclidiano: Limites de seqüências e propriedades; Teoremas de Bolzano Weierstrass; Conjuntos abertos E conjuntos fechado; Limite; Continuidade e Homomorfismos; Conjuntos conexos. CAMINHOS NO $\mathbb{R}^n$: Diferenciabilidade de um caminho; A integral de um caminho; Os teoremas clássicos do cálculo: Regra da cadeia, Teorema fundamental do cálculo, Teorema do valor médio e fórmula de Taylor com resto			

infinitesimal e com resto de Lagrange. **FUNÇÕES REAIS DE VÁRIAS VARIÁVEIS REAIS:** Limite e continuidade; Derivadas direcionais; Funções diferenciáveis; A diferencial de uma função; O gradiente de uma função; A regra da cadeia; O Teorema do valor médio; O Teorema da função implícita; Multiplicadores de Lagrange.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, E. L. **Curso de Análise**. vol.2. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.

LIMA, E. L. **Análise Real**. vol.2. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.

ACKER, F. **Análise Vetorial Clássica**. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SPIVAK, M. **Calculus on manifolds: a modern approach to classical theorems of advanced calculus**. Boulder: Westview Press, 1965.

RUDIN, W. **Principles of Mathematical Analysis**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976

MUNKRES, J. R. **Analysis on Manifolds**. Cambridge: Westview Press, 1991.

BARTLE, R. G –**Elementos de Análise Real**, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1983.

LIMA, E. L. **Análise no espaço Rn**. 2 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

ACKER, F. **Análise Vetorial Clássica**. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:	
Nome		Código	Tipo	Curso de Estatística/CCN
Introdução à Ciência de Dados		Novo	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
4.0.0	60h	CGBEST/CCN016- Probabilidade e Estatística		
EMENTA: Análise de grandes conjuntos de dados: técnicas básicas para uso do software R, organização e manipulação de dados, manuseio e visualização dos dados com pacotes e metodologias avançadas, pacotes gráficos, construções de tabelas complexas e algoritmos de programação. Implementação e aplicação de rotinas computacionais, estrutura e desenho dos dados, Introdução à machine Learning.				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
1. MORETTIN, Pedro A.; SINGER, Julio M. Introdução à ciência de dados fundamentos e aplicações . São Paulo-SP: Departamento de Estatística da Universidade de São Paulo, IMEUSP, 2020.	
2. PENG, R. D. R programming for data science . Victoria, BC, Canadá: Leanpub, 2016.	
3. MOUNT, J.; ZUMEL, N. Practical data science with R . Simon and Schuster, 2019.	
4. KABACOFF, R. I. R in action: data analysis and graphics with R . Simon and Schuster, 2015.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
5. WICKHAM, H.; GROLEMUND, G. R for data science: import, tidy, transform, visualize, and model data . " O'Reilly Media, Inc.", 2016.	
6. ISMAY, C.; KENNEDY, P. C. Getting Used to r, RStudio, and r Markdown . 2016.	
7. DIEZ, D. M.; BARR, C. D.; CETINKAYA-RUNDEL, M. OpenIntro statistics . Boston, MA, USA.: OpenIntro, 2012.	
8. NAVARRO, D. Learning statistics with R: A tutorial for psychology students and other beginners: Version 0.5 . Adelaide, Australia: University of Adelaide, 2013.	
9. RODRIGUES, K. A. S. Book Review: Mastering Software Development in R . Journal of Behavioral Data Science, v. 1, n. 1, p. 170-172, 2021.	

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:	
Nome		Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Equações Diferenciais Ordinárias		DMAT/C CN062	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
6.0.0	90h	((DMA0069) OU (DMA0196) OU ((DMA0067) OU (Álgebra Linear I)) E ((DMA0102) OU Cálculo Diferencial e Integral II) OU (DMA0182) OU (DMA0159) OU (DMA0012) OU (DMA0066 E DMA0067))		
EMENTA: ESBOÇO HISTÓRICO E CONCEITOS BÁSICOS: definição e classificação de				

uma EDO; Tipos de soluções; condições iniciais e condições de contorno. EDO DE PRIMEIRA ORDEM: separáveis; homogêneas; exatas e lineares; equações de Bernoulli e Ricatti. Aplicações. EDO DE ORDEM SUPERIOR COM COEFICIENTES CONSTANTES: Equações diferenciais lineares de ordem n; Equações diferenciais lineares homogêneas e não-homogêneas com coeficientes constantes; Método dos coeficientes a determinar; Método da variação dos parâmetros. EDO DE ORDEM SUPERIOR COM COEFICIENTES VARIÁVEIS: Equações de Cauchy-Euler; Equações de CauchyEuler geral; Resolução de E.D.O em Série de Potências. TRANSFORMADA DE LAPLACE: definição, propriedades e sua transformada inversa. Transformada da derivada e transformada da integral; Solução de uma EDO pela Transformada de Laplace. SISTEMAS DE EDO: Sistemas de EDO lineares (com coeficientes constantes). Alguns métodos de resolução de sistemas de EDO. Estudo Qualitativo dos Sistemas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BOYCE, W. E. e DIPRIMA, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 11ª Edição, LTC, 2020. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia. Volume 1, 10a. Edição, LTC, 2019. ZILL, D. e CULLEN, M., Equações diferenciais. Volumes 1 e 2, 3ª. Edição, Pearson, 2001.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
LEIGHTON, W. Equações diferenciais ordinárias. LTC, 1970. BRONSIN, R; Costa, G. Equações diferenciais. 3ª Edição, Coleção Schaum, Bookman, 2008. GUEDES DE FIGUEIREDO, D; NEVES, A. Equações diferenciais aplicadas. Coleção Matemática Universitária – SBM, 2007. LEIGHTON, W. Ordinary differential equations. 3rd Edition, Wadsworth, 1976. ZILL, D. Equações diferenciais: com aplicações e modelagem. 3ª Edição, Cengage Learning, 2016.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Física/CCN
Física II - M	DFI0193	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	Física I - M	
EMENTA: Carga elétrica e lei de Coulomb; Campo elétrico e lei de Gauss; Potencial elétrico; Capacitores e dielétricos; Corrente e resistência elétrica; Força eletromotriz e circuitos de corrente contínua; Campo magnético e a lei de Ampère; Lei de Faraday. Indutância.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. Física III: Eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica 3: Eletromagnetismo. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v.2.

RAYMOND, A., SERWAY, J. e JEWETT Jr., J. W. Princípios da Física: Eletricidade e Magnetismo. 3. ed. São Paulo: Editora Cengage, 2008.

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F. Física básica: eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.2

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David. **Física 3**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Otimização	Código DMAT/CCN071	Tipo Obrigatória	Departamento de Matemática/CCN
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	DMA0067 OU Álgebra Linear I E DMA0070 OU Análise I OU DMA0106	
EMENTA: Conjuntos convexos, Funções convexas e suas caracterizações. OTIMIZAÇÃO LINEAR: Método simplex, Dualidade, Método simplex dual e primal-dual. PROBLEMA DE MINIMIZAÇÃO IRRESTRITA: Condições de otimalidade (necessária e suficiente); Direção de descida. INTRODUÇÃO A MÉTODOS ITERATIVOS: Conceito de algoritmo; Classificação dos métodos; Noções de convergência; regras de parada. MÉTODOS PARA OTIMIZAÇÃO IRRESTRITA: Métodos de descida e busca linear (Armijo, passo constante, passo exato); método do gradiente; método de Newton (minimização e para sistemas); Métodos Quase-Newton.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
IZMAILOV, A., SOLODOV, M., Otimização. vol. 1, IMPA, Rio de Janeiro, 2005. IZMAILOV, A., SOLODOV, M., Otimização. vol. 2, Métodos Computacionais, IMPA, Rio de Janeiro, 2018. RIBEIRO, A., KARAS, E. Otimização contínua: Aspectos teóricos e computacionais, Cengage Learning, São Paulo, 2014. BERTSEKAS, D. P., Nonlinear programming. Athena Scientific, Belmont, 1995.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
NOCEDAL, J., WRIGHT, S.J., Numerical Optimization, Springer-Verlag, New York, 1999. BAZARAA, M. S., SHERALI, H. D., SHETTY, C. M., Nonlinear programming: Theory and algorithms. 3rd ed. Wiley-Interscience, John Wiley & Sons, Hoboken, 2006. ROCKAFELLAR, R. T., Convex Analysis. Princeton University Press, Princeton, 1970. MARTINEZ, J.M., SANTOS, S.A., Métodos Computacionais de Otimização, 20o Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Rio de Janeiro: SBM, 1995. Disponível para download em https://www.ime.unicamp.br/sandra/MT601/handouts/MCDO_completo.pdf. POLYAK, B.T., Introduction to Optimization. Translations series in mathematics and engineering, 2010. BERTSEKAS, D. P., Nonlinear programming. Athena Scientific, Belmont, 1995.	

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Variáveis Complexas	DMAT/CCN073	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
6.0.0	90h	Cálculo Diferencial e Integral III OU DMA0103	
EMENTA: NÚMEROS COMPLEXOS: Definição; Propriedades; Representação Geométrica; Conjugados; Valor Absoluto; Potências e Raízes. FUNÇÕES COMPLEXAS:			

Funções de uma Variável Complexa; Representação Geométrica; Limite e Continuidade.			
FUNÇÕES ELEMENTARES: Função Exponencial; Função Logarítmica; Funções trigonométricas; Funções Hiperbólicas; Função Potência. FUNÇÕES ANALÍTICAS: Derivada; Condições de Cauchy-Riemann; Funções Analíticas; Funções Harmônicas. INTEGRAIS: Curvas Planas; Integral Definida; Integrais Curvilíneas; Teorema de Cauhy-Goursat; Domínios Simplesmente e Multiplamente Conexos; Integral Indefinida; Fórmula Integral de Cauchy; Teorema Fundamental da Álgebra. SÉRIES DE POTÊNCIAS: Série de Taylor; Série de Laurent; Propriedades das Séries; Integração e Derivação de Séries de Potências; Zeros de Funções Analíticas. RESÍDUOS E PÓLOS: Resíduos; Teorema do Resíduo; Pólos; Quocientes de Funções Analíticas; Integrais Definidas; Integração em torno de um Ponto de Ramificação.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
ÁVILA, G. Variáveis Complexas e Aplicações , 3ª Edição, Rio Janeiro, LTC, 2013. FERNANDEZ, C.F., Bernardes, N.C. Jr, Introdução às Funções de uma Variável Complexa , Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. SOARES, M. G. Cálculo em uma Variável Complexa , 5ª edição, SBM, 2016.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
SHOKRANIAN, S. Váriaveis Complexa , vol.1, Editora Universiade de Brasília, 2002. COURANT. R. Introdução à teoria das funções , Sociedade paranaense de Matemática, Curitiba 1967. CHURCHILL, R. V. Variáveis Complexas e suas Aplicações . Editora McGraw-Hill do Brasil. SPIEGEL. M. Variáveis Complexas com uma introdução as transformações conformes e suas aplicações , Editora McGraw-Hill do Brasil, LTDA 1972. SVESHNIKOV, A., A. Tikhonov. The Theory of functions of a complex variable , Mir publishers, Moscow 1978. FERNANDEZ, C.F., Bernardes, N.C. Jr, Introdução às Funções de uma Variável Complexa , Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. SOARES, M. G. Cálculo em uma Variável Complexa , 5ª edição, SBM, 2016.			
COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Introdução às Estruturas Algébricas	DMAT/C CN059	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.2.0	90h	(DMA0067 OU Álgebra Linear I) E (DMA0072 OU Teoria dos Números)	
EMENTA:			
NÚMEROS INTEIROS: Definição e Propriedades; Princípio da Boa ordenação; Ideais e MDC; Identidade de Bézout; Números primos e ideais maximais; Teorema Fundamental da Aritmética;			

Congruências; Os anéis $\mathbb{Z}_n$. **ANEIS, IDEAIS E HOMEOMORFISMO:** Definições e exemplos; Subanéis; Ideais (gerados, primos, maximais); Anéis quocientes; Homeomorfismos de anéis; Propriedades de Homeomorfismos de anéis. **ANEL DE POLINÔMIOS DE UMA VARIÁVEL:** Definições e Exemplos; Algoritmo da Divisão; Ideias principais e o máximo divisor comum; Polinômios irredutíveis e ideais maximais; Critério de Eisenstein. **GRUPOS:** Definições e exemplos; Subgrupos e classes laterais; Classes de Conjugação; Homeomorfismo de Grupos; Núcleo e Imagem de Homeomorfismo de grupos; Propriedades de homeomorfismo de grupo; Isomorfismos de Grupos; Grupos quociente.

OU BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. 6ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2017.
 GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. **Elementos de Álgebra**. 6ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2015.
 HERSTEIN, I. **Abstract Algebra**, 2ª ed. New York, Collier Macmillan Canada, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HEFEZ, A. **Elementos de Aritmética**. 2ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.
 MONTEIRO, J. **Elementos de Álgebra**. 1ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 1969.
 DOMINGUES, H.; IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. 5ª ed. São Paulo, Saraiva, 2018.
 LANG, S. **Álgebra para graduação**. 1ª ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2008.
 LANG, S. **Algebra**. 3ª ed. New York, Springer, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Topologia dos Espaços Métricos	DMAT/CCN086	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	DMA0080 OU Análise II OU DMA0102 OU Cálculo Diferencial e Integral II DMA0102 OU DMA0011 OU DMA0066	
EMENTA:			
ESPAÇOS MÉTRICOS: Definição e exemplos, Conceitos básicos (bolas, esfera, conjuntos			

limitados e distância entre conjuntos), Isometrias e Métricas equivalentes. **FUNÇÕES CONTÍNUAS:** Definição, Exemplos e Propriedades, Homeomorfismo, Continuidade Uniforme, Aplicações lineares contínuas. **TOPOLOGIA DOS ESPAÇOS MÉTRICOS:** Conjuntos abertos e fechados, Relações entre abertos e continuidade, Noções topológicas em espaços métricos. **CONJUNTOS CONEXOS:** Definição, Exemplos e Propriedades, Conexos por caminho, Aplicações. **LIMITES:** Limites de sequências, Convergência e topologia. **ESPAÇOS MÉTRICOS:** Sequência de Cauchy, definição de espaço métrico completo, exemplos e propriedades, Teorema de Baire, Teoremas de Ponto Fixo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, L. **Espaços Métricos**. 2ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 1977.

LIMA, L. **Elementos de Topologia Geral**. 2º Ed, Rio de Janeiro, IMPA.

DOMINGUES, H. **Espaços Métricos e Introdução à Topologia**. 1ª ed. São Paulo, Atual editora, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MUNKRES, J. **Topology**. 2º ed. London, Pearson College Div, 2000.

ARMSTRONG, M. **Basic Topology**. New York, Springer-Verlag, 1983.

MORRIS, S. **Topology without tears**. <https://www.topologywithouttears.net/>, 2023.

JÄNICH, K. **Topology**. 1ª ed. New York, Springer-Verlag, 1984.

WILLARD, S. **General Topology**. 1ª ed. Mineola, Dover Publications, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Medida e Integração na Reta	DMAT/CCN074	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
6.0.0	90h	DMA0106 OU DMA0070 OU Análise I	
EMENTA: SEQUÊNCIAS E SÉRIES DE FUNÇÕES: Convergência pontual e convergência uniforme. Propriedades da convergência uniforme. Séries de funções. Aplicação para séries de potências. Teoremas de Abel. Métodos de somabilidade. O teorema de Arzelá-Ascoli. CONJUNTOS E FUNÇÕES MENSURÁVEIS: Sigma-álgebras e Conjuntos Mensuráveis; Funções Mensuráveis e suas Combinações. MEDIDAS: Definição, principais propriedades e			

exemplos de medidas positivas; Medidas em álgebras de conjuntos; Extensão de medidas (Medida exterior); Os teoremas de extensão de Carathéodory e de Hahn; Medidas de Lebesgue e de Lebesgue-Stieltjes.

INTERGAÇÃO: A integral de Riemann e suas deficiências; Funções simples e sua integração; Integração de funções reais estendidas mensuráveis não negativas; O Teorema da Convergência Monótona; O Lema de Fatou; Propriedades da integral; Funções reais integráveis; O Teorema da Convergência Dominada de Lebesgue; Integrais que Dependem de um Parâmetro. **OS ESPAÇOS L^p DE LEBESGUE:** Espaços vetoriais normados; Espaços L^p ; Desigualdades de Hölder e de Minkowski; O Teorema do completamento; O Espaço L^∞ das funções essencialmente limitadas. **MODOS DE CONVERGÊNCIA:** Convergência pontual, quase sempre (q.t.p.), uniforme, em medida, em L^p e relações entre elas; Teorema de Ergoroff; Teorema de Vitali. **DECOMPOSIÇÃO DE MEDIDA:** Medida real (Carga)/medida com sinal; Teorema de decomposição de Hahn; Teorema de decomposição de Jordan; Teorema de Radon-Nikodým; Teorema de decomposição de Lebesgue; Teorema de representação de Riesz para L^p . **GERAÇÃO DE MEDIDA. MEDIDA PRODUTO:** Teorema de medida produto; Seções de conjuntos e de funções; Lema da classe monótona; Teoremas de Tonelli e de Fubini.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARTLE, R. G., **The Elements of integration**, John Wiley and Sons, New York, 1966.
CASTRO, A. Jr., **Curso de teoria da medida**, Projeto Euclides - IMPA, Rio de Janeiro, 2004.
CHAE, S. B. **Lebesgue Integration**, Second editition, Springer Verlag, Hong kong, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DE BARRA, G. **Introduction to Measure Theory**, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1972.
FOLLAND, G. B., **Real analysis**, Modern Techniques and their Applications, John Wiley and Sons, New York, 1984.
ISNARD, C., **Introdução à Medida e Integração**, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 2013.
JONSONBAUGH, R., PFAFFENBERGER, W., **Foundations of Mathematical Analysis**, Dover, New York, 2002.
MEDEIROS, L. A., DE MELO, E., **A Integral de Lebesgue**, 6ª Edição, IM – UFRJ, 2008.
H. L. ROYDEN, **Real analysis**, Second Edition, Macmillan Company, London, 1968.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:	Código:	Tipo:	Departamento de Matemática/CCN
Introdução às Equações Diferenciais Parciais	DMAT/CCN070	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Cálculo Diferencial e Integral III E (DMA0071 OU Equações Diferenciais Ordinárias)	
EMENTA: Motivação, equações clássicas da Física - Matemática. Classificação das equações diferenciais parciais. Equações de primeira ordem – Método das características. Equação de Laplace. Equação da onda. Equação do Calor. Método da separação de variáveis e séries de Fourier. Soluções de EDP's lineares de segunda ordem via séries de Fourier.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
GUEDES DE FIGUEIREDO, D., Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais . Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1977.		
IÓRIO, V., EDP Um curso de Graduação . Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2010.		
MEDEIROS, L.A. Lições de Equações Diferenciais Parciais . Rio de Janeiro - RJ: IM - UFRJ, 2002.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
IÓRIO, R. e IÓRIO, V., Equações diferenciais parciais: uma introdução . Projeto Euclides – SBM, 2010.		
LÓPEZ GONDAR, J. e CIPOLATTI, R. Iniciação à física matemática, modelagem de processos e métodos de solução . Coleção Matemática e Aplicações, SBM, 2009.		
WEINBERGER, H. F., A First Course in Partial Differential Equations: With Complex Variables and Transform Methods . Dover, 1995.		
MYINT-U, T. DEBNATH, L. Linear partial differential equations for scientists and engineers. Fourth Edition . Birhäuser, 2007.		
ZACHMANOUGLOU, E. C. and DALE THOE, W., Introduction to partial differential equations with applications , Dover, 1986.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Geometria Diferencial	DMAT/CCN087	Obrigatória	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
6.0.0	90h	DMA0080 OU Análise II	
EMENTA: CURVAS PLANAS: curva parametrizada diferenciável, vetor tangente, curva regular, mudança de parâmetro, comprimento de arco, teoria local, fórmulas de Frenet, Teorema Fundamental das Curvas Planas.			
CURVAS NO ESPAÇO: curva parametrizada diferenciável, vetor tangente, curva regular, mudança de parâmetro, comprimento de arco, teoria local, produto vetorial no espaço, fórmulas de			

Frenet, representação canônica, isometrias no espaço, Teorema Fundamental das Curvas, Teoria do contato, Involutas e evolutas. **TEORIA LOCAL DAS SUPERFÍCIES:** superfície parametrizada regular, mudança de parâmetros, plano tangente, vetor normal, primeira e segunda formas quadráticas, curvatura normal, principais, de Gauss, média, classificação de pontos, linhas de curvatura, assintóticas e geodésicas, teorema Egregium de Gauss, equações de compatibilidade, teorema fundamental das superfícies.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TENENBLAT, K. **Introdução à geometria diferencial**. Blucher. 2ª. ed. São Paulo, 2008.
DO CARMO, M. P. **Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies**. SBM. 2ª. ed. Rio de Janeiro, 2006.
DE LIMA, R. F. **Introdução à Geometria Diferencial**. SBM. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ONEILL, B. **Elementary differential geometry**. New York. Academic Press, 2006.
ARAÚJO, P. V. **Geometria diferencial**. Impa. Rio de Janeiro, 2004.
ALENCAR, H., SANTOS, W. **Introdução às curvas planas**. XV Escola de geometria diferencial-Fortaleza-CE. Impa, 2008.
MONTIEL, S. ROSS, A. **Curves and Surfaces**. AMS. 2009.
SPIVAK, M. **A comprehensive introduction to differential geometry**. Vol. 1. Brandeis University. 1970.

6.2 Ementas das Disciplinas Optativas

COMPONENTE CURRICULAR				UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:		Código:	Tipo:	Departamento de Matemática/CCN
Recursos Educacionais em Matemática		DMAT/CCN064	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
0.2.0	30h	Nenhum		
EMENTA: Jogos e desafios matemáticos que aumente o de raciocínio lógico, de solucionar problemas quantitativos e até mesmo de interpretar com maior segurança questões relacionadas aos problemas cotidianos.				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ANDRADE, K. L. A. B. Jogos no ensino de Matemática: uma análise na perspectiva da mediação. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. ARAÚJO, C. A. A utilização de jogos matemáticos no ensino de conteúdos abstratos. 2011. 51f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Estadual de Goiás, Jussara, 2011. ASSIS, J. M. Os jogos como ferramenta de auxílio no ensino da Matemática. 2011. 40f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Estadual de Goiás, Jussara, 2011.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
CARCANHOLO, F. P. S. Os jogos como alternativa metodológica no ensino de Matemática. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015. CHAGAS, K. E. N. A cultura digital e a utilização de jogos no ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. CHIUMMO, A.; OLIVEIRA, E. C. Jogos matemáticos e sua relação com a aprendizagem de Matemática. In: V SEMINÁRIO WEB CURRÍCULO: EDUCAÇÃO E CULTURA DIGITAL, 2017, São Paulo. Anais, 2017, v. 1, p. 741-746. COSTA, J. M. A.; LOBO, L. P. C. Os jogos como ferramenta didática para o ensino-aprendizagem da Matemática em turmas do 3º ano do Ensino Fundamental. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2017. DINIZ, C. R. Metodologia científica. Campina Grande/Natal: UEPB/UFRN/EDUEP, 2008.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Construções Geométricas	DMAT/CCN066	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	Geometria Euclidiana OU DMA0090	
EMENTA: Construções fundamentais. Circunferência. Polígonos convexos. Curvas cônicas. Curvas cíclicas. Concordância de retas e de arcos de círculo. Curvas diversas. Introdução de softwares para desenhos usando régua e compasso.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
BRAGA, T. Desenho Linear Geométrico . São Paulo, 1997. GIONGO, A. R, Curso de Desenho Geométrico . Editora Nobel, São Paulo 1974. WAGNER, E. Construções Geométricas . SBM, 2007.			

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, B. A. **Desenho Geométrico**. Ao Livro Técnico Ltda., Rio de Janeiro, 1959.
 SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. McGraw-Hill, São Paulo, 1987.
 MOISE, E. Downs, F. H. Jr. **Geometria Moderna, parte I**. Editora Edgard Blucher Ltda., São Paulo, 1971.
 REZENDE, E. Q. F., DE QUEIROZ, M. L. **Geometria Plana e Construções Geométricas**. 2ª ed. Editora UNICAMP, Campinas - SP, 2008.
 YAMADA, C. **Desenho Geométrico**. 1ª ed. Editora Scipione, São Paulo, 2013

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:	
Nome		Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Matemática Comercial e Financeira		DMAT/C CN065	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
6.0.0	90h	Elementos de Matemática ou DMA0059		
EMENTA:				
PRELIMINARES: Noções de fluxo de caixa, conceito de juros, unidades de medida de taxas de juros, regimes adotados, crescimento linear versus crescimento exponencial via exemplos, breve exposição sobre moeda estável e inflação, simbologia. JUROS E DESCONTOS SIMPLES:				

Conceitos básicos, cálculo de juros simples, taxas proporcionais e taxas equivalentes, períodos não-inteiros, ano civil e ano comercial, desconto racional “por dentro”, desconto comercial “por fora”, relação entre as taxas de desconto “por dentro” e “por fora”. **JUROS E DESCONTOS COMPOSTOS:** Conceitos, cálculo de juros composto, capitalização, cálculo de desconto composto racional e comercial, cálculo do valor atual e equivalência de capitais. **TAXAS:** proporcional, equivalente, nominal e efetiva. Períodos não-inteiros, convenções exponencial e linear. **ANUIDADES:** Conceitos, anuidades, classificação de anuidades, série uniforme de pagamentos (modelo básico de anuidade), anuidades diferidas, anuidades perpétuas, cálculos de valores atuais e de montantes e de taxas de juros utilizadas, interpolação linear. **EMPRÉSTIMOS:** Sistemas de amortização americano, francês, constante e misto. Valor presente, taxa de desconto, valor presente líquido e taxa interna de retorno, uso de simuladores de calculadora financeira e planilha Excel ou similares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MATHIAS, W. F; GOMES, J. M. **Matemática Financeira**, Ed. Atlas.
PUCCINI, A. L. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 9ª Ed. Campus. 2011.
CASTELO BRANCO, A. C. **Matemática Financeira Aplicada**. 4ª Ed. Cengage. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MORGADO, A.C; WAGNER, E; ZANI, S. C. **Progressões e Matemática Financeira**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
FANCISCO, W. **Matemática Financeira**, 3ª Ed. Atlas.
DE SOUSA, B; DECOTELLI, C.A; DE CARVALHO, L. C. **Matemática Financeira Aplicada**. FGV. 2009.
CARVALHO, S; CAMPOS, W. **Matemática Financeira Simplificada**. 3ª ed. jusPodivm. 2021.
NETO, A. A. **Matemática Financeira e suas aplicações**. 15ª ed. Atlas. 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Resolução de Problemas e Textos Matemáticos	DMAT/CCN067	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	DMA0071 OU Equações Diferenciais Ordinárias	
EMENTA: Uso da resolução de problemas como procedimento de ensino-aprendizagem de Matemáticos; Planejamento de estratégias de resolução.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			

DANTE, L.R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. São Paulo: Ática, 1985.
 POLYA, G.A. **A arte de resolver problemas**. São Paulo: Hermann, 1971.
 SCHLIEMANN, A.; CARRAHER, T.; CARRAHER, D. **Na Vida Dez na Escola Zero**. São Paulo: Cortez, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de cálculo**. 5ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 1v, 2v e 3v.
 OLIVEIRA, I.; BOULOS, P., **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo, Macgraw-Hill, 1987.
 STEINBRUCH, A; WENTERLE, P., **Geometria Analítica**. Macgraw-Hill – São Paulo, 1987.
 CALLIOLI, C. A; COSTA, R. C. F; DOMINGUES, H. H. **Álgebra linear e aplicações**. 6ed. Sao Paulo: Atual, 1990. 332p.
 LIMA, E. L. **Álgebra linear**. 8ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:	
Nome		Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Probabilidade e Estatística II		CGBEST/CCN009	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
3.1.0.0	60h	CGBEST/CCN016 - Probabilidade e Estatística		
EMENTA: Vetores aleatórios n-dimensionais. Momentos de vetores aleatórios e de funções vetoriais. Transformações de vetores aleatórios. Covariância e correlação. Distribuições derivadas de normais independentes. Esperanças condicionais. Distribuição normal multivariada. Revisão de séries e sequências de números reais. Convergências de variáveis aleatórias.. Leis dos Grandes Números. Função geratriz de momentos de vetores aleatórios. Funções características.				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: um curso introdutório**. 3º ed. São Paulo: Editora da USP, 2013..
2. MEYER, P. L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
3. MAGALHÃES, M. N. **Probabilidade e variáveis aleatórias**. 3º ed. São Paulo: IME-USP, 2011.
4. HOEL, P. G.; PORT, S. C.; STONE, C. J. **Introduction to probability theory**. Boston: Houghton Miin company, 1971.
5. MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A.; BOES, D. C. **Introduction to the theory of statistics**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1974.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

6. ROSS, S. **A first course in probability**. 5.ed. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
7. FELLER. W. **Introdução a teoria das probabilidades e suas aplicações V. I**. 3º ed. Edgar Blucher, 1976.
8. FERNANDEZ, Pedro Jesus. **Introducao a teoria das probabilidades**. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 1971. 209 p. (Monografias de Matematica, 6)

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:	
Nome		Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Processos Estocásticos		CGB0039	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		
2.2.0.0		Probabilidade e Estatística II		
EMENTA: Introdução a processos estocásticos. Principais conceitos. Tipos de processos. Introdução as cadeias de Markov. Cadeias em dois estados, cadeias de nascimento e morte. Martingales. Tipos de estados de uma cadeia de Markov. Probabilidade de absorção. Distribuições estacionárias nas cadeias de Markov. Número esperado de visitas a um estado. Período de uma Cadeia de Markov. Simulações no R de cadeias de Markov e cálculo de suas probabilidades. O Passeio Aleatório. Processos Gaussianos. Processo de Poisson.				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CLARKE, A. B. **Probabilidade e processos estocásticos**. Rio de Janeiro: LTC, 1979.
2. MORETTIN, P. A. **Análise Harmônica de Processos Estocásticos**, IMPA, 1979
3. ROSS, S. M. **Introduction to the probability models**. 1^o ed. Cambridge: Academic Press, 2010.
4. DANTAS, C. A. B. **Tópicos de processos estocásticos**. 3. ed. São Paulo: Editora IMPA, 1977.
5. MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

6. ROSS, S. **Stochastic Processes**, 2 ed. Wiley, 1995.
7. FERNANDEZ, Pedro Jesus. **Introdução aos processos estocásticos**. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 1975. 139 p.
8. JACOBS, Kurt. **Stochastic Processes for physicists: understanding noisy systems**. Cambridge Inglaterra: Cambridge University, 2010. 188 p.
9. STONE, H. P.; PORT, S.C; STONE, C.J. **Introduction to stochastic processes**. Waveland Press Inc, 1972.
10. GAMERMAN, D.; LOPES, H. F. **Markov chain Monte Carlo: stochastic Simulation for Bayesian Inference**. 2 ed. London: Chapman and Hall, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/ CCN
Álgebra Linear Computacional	DMAT/CCN068	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Álgebra Linear I OU DMA0067	
EMENTA: Lógica e teoria dos conjuntos E álgebra linear I			
Ementa: Estudo teórico e computacional de: análise matricial; fatorações de matrizes; métodos			

exatos e iterativos para sistemas lineares; métodos numéricos para autovalores e autovetores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. Análise numérica. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008
 GOLUB, G. H.; VAN LOAN, C. F. Matrix computations. 3ª ed. Londres: The Johns Hopkins University Press, 1996.

DEMME, James W.; Applied Numerical Linear Algebra. Philadelphia: SIAM, 1997.

TREFETHEN, L. N.; BAU, D. Numerical linear algebra. 1ª ed. Philadelphia: SIAM, 1997. Complementar:

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLAIRE, G.; KABER, S. M. Numerical linear algebra. New York: Springer, 2008.

PRESS, W.; FLANNERY, B.P.; TEUKOLSKY, S.A., VETTERLING, W.T. Numerical recipes: the art of scientific computing. 3ª ed. New York: Cambridge University Press, 2007.

QUARTERONI, A.; SACCO, R.; SALERI, F. Numerical mathematics. 2ª ed. New York: Springer, 2007.

STEWART, G. W. Matrix algorithms: basic decompositions. V. 1. SIAM, 1998.

STEWART, G. W. Matrix algorithms: eigensystems. V. 2. SIAM, 1998.

WATKINS, D. S. Fundamentals of matrix computations. 3ª ed. New Jersey: Wiley, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
Introdução aos Sistemas Dinâmicos	DMAT/CCN069	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
6.0.0	90h	(Álgebra Linear I OU DMA0067) E (Análise I OU DMA0070 DMA0106)	
EMENTA:			

Introdução histórica dos sistemas dinâmicos. Definições básicas: definição de um sistema dinâmico, iteração, órbitas, pontos fixos, periódicos, conjuntos invariantes, conjuntos limites, conjunto não-errante, conjugação. **Exemplos básicos:** dinâmicas finitas, mapas de intervalos e suas análises gráficas, rotações no círculo, mapas expansores no círculo, endomorfismos no toro. **Propriedades topológicas:** mapas expansivos e propriedades, propriedades dos conjuntos limites e do conjunto não-errante, definição de transitividade topológica e propriedades, definição de topologicamente mixing e propriedades. **Homeomorfismos no Círculo:** levantamentos, número de rotação, rotações racionais e irracionais, Teorema de Poincaré e comentários sobre o Teorema de Denjoy. **Mapas no Intervalo:** definição da família quadrática e propriedades básicas, existência de pontos periódicos, Teorema de Li-Yorke e Teorema de Sharkovsky. **Dinâmica Simbólica:** definição de espaços simbólicos, métricas, cilindros, mapa shift e suas propriedades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARREIRA, L.; VALLS, C. Dynamical Systems: an introduction. 1ª ed. London, SPRINGER, 2013.
 DEVANEY, R. A first course in Chaotic Dynamical Systems: theory and experiment. 2ª ed. New York, CRC Press, 2020.
 ROBINSON, C. Dynamical Systems: stability, symbolic dynamics and chaos. 1ª ed. New York, CRC Press, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, Y. Notas de Aula: Introdução aos sistemas dinâmicos. Link:
<http://www.im.ufrj.br/~gelfert/cursos/2022-1-SisDin/root-intro-sd-Yuri.pdf>
 DEVANEY, R. An introduction to Chaotic Dynamical Systems. 2ª ed. Boulder, Westview Press, 2003.
 BRIN, M.; STUCK, G. Introduction to Dynamical Systems. 2ª ed. Cambridge, Cambridge University Press, 2010.
 KATOK, A. HASSELBLATT, B. Introduction to the modern theory of dynamical systems. 1ª ed. Cambridge, Cambridge University Press, 1999.
 SHUB, M. Global Stability of Dynamical Systems. New York, Springer-Verlag, 1987.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN
História da Matemática	DMAT/CCN084	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	Nenhum	
EMENTA:			
Elementos de Euclides; A matemática no mundo; A matemática no Brasil; Sociedade Brasileira de Matemática e Instituto de Matemática Pura e Aplicada; Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas e suas origens no Piauí; A matemática no Estado do Piauí; A história do			

Departamento de Matemática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BOYER,G.B., História da Matemática, Edgard Blucher, 1996.
AABOE, A., Episódios da História Antiga da Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.
IFRAH G., História Universal dos Algarismos, Nova Fronteira, 1995.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
CAJORI, F., A History of Mathematical Notations (Vol. I), The Open Court, 1928.
SWETZ, F. et. al. (org.), Learn From the Masters, The Mathematical Association of America, 1994.
HOWARD W. EVES. Introdução à História da matemática. 3ª ed. Campinas - SP: Editora da UNICAMP, 2022.
ROGERIO S. MOL. Introdução á História da matemática. Belo Horizonte - MG: CAED- ´ UFMG, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR				UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:		Código (quando houver)	Tipo	Departamento de Computação DC/CCN
Programação Linear I		DC/DIE0067	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):		

2.2.0	60h	(DC/CCN012) E (Álgebra Linear I OU DMA0067)
EMENTA: Formulação de problemas de programação linear. Resolução Gráfica. Método Simplex. Teoria de Dualidade. Análise de pós-otimização.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BREGALDA, Paulo Fábio, et all. Introdução à Programação Linear. Ed. Campus, 3a. Edição. 1988. PUCINNI, Abelardo de Lima. Introdução à Programação Linear. Editora LTC. 1987. LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na tomada de decisões - Modelagem em Excel. Editora Campus, 2002.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
TAHA, Hamdy A. Pesquisa Operacional. Editora Pearson, 8 ed, 2008. MACULAN Fº, Nelson. Programação Linear. Editora Atlas. ARENALES, M.; ARMENTANO, V.; MORABITO R. e YANASSE, H. Pesquisa Operacional – para cursos de engenharia. Ed. Campus, 2007. LUNA, H. P. e GOLDBERG, M. C. Otimização Combinatória e Programação Linear – Modelos e Algoritmos. Ed. Campus, 2000. BELFIORE, P. e FÁVERO, L. P. Pesquisa Operacional – Para cursos de Engenharia. Editora Campus, 2012.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome	Código	Tipo	Departamento de Física/CCN
Mecânica Clássica	DFIS/CCN023	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	(Física I OU DFI0192) E (Equações Diferenciais Ordinárias OU DMA0071)	
EMENTA: Mecânica Newtoniana: movimento em uma dimensão. Oscilações. Movimento geral em três dimensões. Referenciais não inerciais. Forças centrais e gravitação.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
THORNTON, Stephen T.; MARION, Jerry B. Dinâmica clássica de partículas e sistemas. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. LEMO, Nivaldo Agostinho. Mecânica analítica. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2007. SYMON, Keith R. Mecânica. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles P.; SAFKO, John L. Classical Mechanics. 3. ed. New York: AGUIAR, Marcus A. M. Tópicos de mecânica clássica. São Paulo: Livraria da Física, 2011. HAWKING, Stephen William. Uma breve história do tempo: do Big Bang aos buracos negros. 2. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1988. WREZINSKI, W. F. Mecânica Clássica Moderna. São Paulo: Edusp, 1997. FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. SYMON, Keith R. Mecânica. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.	

COMPONENTE CURRICULAR				UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome		Código	Tipo	Coordenação do Curso de Educação Física/CCS
Prática Desportiva I		DEF0073	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:		Pré-requisito(s):	
0.2.0	30h		Nenhum	
EMENTA: Fundamentos individuais, autodesenvolvimento e treinamento. Condicionamento				

físico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

UCHIDA, M.,C.; CHARRO, M.,A.;BACURAU,R.,F.,P. Manual de Musculação: uma abordagem teórico-prática do treinamento de força. Phorte editora LTDA, 2009.

FLECK,S.,J.;KRAEMER,W.J. Fundamentos do treinamento de força muscular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GONÇALVES, A. Conhecendo e discutindo saúde coletiva e atividade física. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – CREF 1 Questionário de Prontidão para Atividade Física. Disponível na URL<QUESTINARIO-DE-PRONTIDAO-PARA-ATIVIDADE-FISICA.pdf(crefl.org.br)>Acesso em 17/02/2023.

MARTINS,M.C.;RICARTE,I.F.;ROCHA,C.H.;MAIA,R.B.;SILVA,V.B.;VERA,A.B.;SOUZA FILHO,M.D. Pressão arterial, excesso de peso e nível de atividade física em estudantes de universidade pública. Arq Bras Cardiol. 2010.

ROBERGS, R.A.; ROBERTS,S.O. Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde. São Paulo, Phorte ed, 2002.

ROSSETTI,M.B.;BRITTO,R.R.; NORTON,R.C. Prevenção primária de doenças.

GONÇALVES, A. Conhecendo e discutindo saúde coletiva e atividade física. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR				UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome		Código	Tipo	Departamento de Física/ CCN
Fundamentos de Relatividade		DFIS/CCN022	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:		Pré-requisito(s):	
2.0.0	30h		Física II OU DFI0193	
EMENTA: Postulados da relatividade especial; Transformações de Lorentz; Cinemática e				

dinâmica relativística; Noções da Teoria da Relatividade Geral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GAZZINELLI, Ramayana. Teoria da relatividade especial. São Paulo : Edgard Blucher, 2005.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 4: Ótica, Relatividade e Física Quântica. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: Física Moderna. 6ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Albert Einstein, Teoria da Relatividade Especial e Geral, Editora Contraponto, 1999.

GAZZINELLI, Ramaz Ana. Teoria da relatividade especial. 2. São Paulo: Blucher 2009.

TIPLER, Paul Allen; LLEWELLYN, Ralph A. Física moderna. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

COSTA, Manoel Amoroso. Introdução a teoria da relatividade. 2. ed. Rio de Janeiro : Ed. da UFRJ, 1995.

LESCHE, Bernhard. Teoria da relatividade. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

RUSSELL, Bertrand. ABC da relatividade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Libras-Língua Brasileira de Sinais	Código: LIBRAS010	Tipo: Optativa	Coordenação do Curso de Letras Libras
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60 h	Nenhum	

EMENTA: Língua Brasileira de Sinais — LIBRAS: Conceituação. História da educação dos surdos. Abordagens educacionais. Legislação. Identidades e cultura da comunidade surda. Aspectos Linguísticos da Libras e o uso da língua. Pedagogia surda.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELIPE, T. A.. **Libras em contexto:** Curso Básico: livro do estudante. 8ed. Rio de Janeiro: Walprint, 2007.

GESSER, A. **LIBRAS?: Que língua é essa?** : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Colab.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira.** 2 ed. São Paulo: USP, 2001.

GOLDFELD, Márcia. **A criança surda:** linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. São Paulo: Plexus, 1997.

QUADROS, R. M.; PERLIN, G. (org.). **Estudos surdos II.** Petrópolis, RJ: Arara azul, 2007.

QUADROS, R. M. **Tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa.** Brasília: SEESP, 2004.

SKLIAR, Carlos de (org.). **A surdez:** Um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome: Introdução à Topologia Geral	Código Novo	Tipo Optativa	Departamento de Matemática/CCN
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	DMAT/CCN061 - Análise I E DMAT/CCN055 - Álgebra Linear I	

EMENTA:		
Espaços topológicos e funções contínuas. Conexidade e compacidade. Enumerabilidade e axiomas de separação. Teorema de Tychonoff. Espaço métrico completo e Espaço de funções. Espaços de Baire. Homotopia e Grupo Fundamental.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ARMSTRONG, M. Basic Topology. New York, Springer-Verlag, 1983. LEE, J. An Introduction to Topological Manifolds. Springer, 2011. LIMA, L. Elementos de Topologia Geral. 2º Ed, Rio de Janeiro, IMPA. LIMA, L. Grupo Fundamental e Espaços de Recobrimento. Projeto Euclides. 5ª ed. IMPA, 2018. MUNKRES, J. Topology. 2º ed. London, Pearson College Div, 2014. DOMINGUES, H. Espaços Métricos e Introdução à Topologia. 1ª ed. São Paulo, Atual editora, 1982.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
BREDON, G. Topology and Geometry. Springer 1993. JÄNICH, K. Topology. 1ª ed. New York, Springer-Verlag, 1984. LIMA, L. Espaços Métricos. 2ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 1977. MORRIS, S. Topology without tears. https://www.topologywithouttears.net/ , 2023. WILLARD, S. General Topology. 1ª ed. Mineola, Dover Publications, 2004.		

6.3 Disciplinas eletivas

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL:
Nome:	Código	Tipo	Departamento de Matemática/CCN

Análise Convexa	DMAT/CCN072	Optativa	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	DMA0067 OU Álgebra Linear I E DMA0070 OU Análise I OU DMA0106	
EMENTA: CONJUNTOS CONVEXOS: Conjuntos convexos e Propriedades, cones, envoltória convexa, fecho cônico, Teorema de Carathéodory. FUNÇÕES CONVEXAS DIFERENCIÁVEIS: Função convexa: Definição e Exemplos; Caracterizações de funções convexas e fortemente convexas, por Epígrafo e conjunto de nível de uma função convexa; Continuidade de funções convexas; Condições de otimalidade necessárias e suficientes para minimização convexa, Desigualdade de Jensen; Continuidade e semi continuidade. TEOREMAS DE SEPARAÇÃO: Hiperplano suporte e hiperplano separador; Operador Projeção e Teorema da Projeção; Monotonicidade e não-expansividade do operador projeção; Teoremas de separação. FUNÇÕES CONVEXAS NÃO-DIFERENCIÁVEIS: Definição de Subdiferencial e Exemplos; Propriedades do subdiferencial; Caracterização de funções convexas pelo subdiferencial; Condição de otimalidade via subdiferencial; Continuidade do Subdiferencial, Subdiferencial do máximo de funções convexas; Epsilon Subdiferencial.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
IZMAILOV, A., SOLODOV, M., Otimização vol. 1 , IMPA, Rio de Janeiro, 2005. ROCKAFELLAR, R. T., Convex Analysis . Princeton University Press, Princeton, 1970. RIBEIRO, A., KARAS, E. Otimização contínua: Aspectos teóricos e computacionais , Cengage Learning, São Paulo, 2014. BERTSEKAS, D. P., Nonlinear programming . Athena Scientific, Belmont, 1995.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
NOCEDAL, J., WRIGHT, S.J., Numerical Optimization , Springer-Verlag, New York, 1999. BAZARAA, M. S., SHERALI, H. D., SHETTY, C. M., Nonlinear programming: Theory and algorithms . 3nd ed. Wiley-Interscience, John Wiley & Sons, Hoboken, 2006. MARTINEZ, J.M., SANTOS, S.A., Métodos Computacionais de Otimização , 20º Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Rio de Janeiro: SBM, 1995. Disponível para download em https://www.ime.unicamp.br/sandra/MT601/handouts/MCDO_completo.pdf . POLYAK, B.T., Introduction to Optimization . Translations series in mathematics and engineering, 2010. TIEL, Jan Van. Convex Analysis: An introductory text . Ed. Wiley-blackwell, 1984. BERTSEKAS, D. P., Nonlinear programming . Athena Scientific, Belmont, 1995.			

Para fins de complemento, aprofundamento ou atualização de conhecimentos que proporcionarão mais qualidade na formação inicial, o aluno regular do curso de Bacharelado em Matemática da UFPI poderá cursar, como eletivas, disciplinas de Graduação que não pertençam à estrutura curricular de seu curso e que sejam ofertadas por outro curso desta instituição ou por outras instituições de educação superior.

7 INFRAESTRUTURA FÍSICA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS

7.1. Local de funcionamento e infraestrutura física e acadêmica

O curso Bacharelado em Matemática funciona, desde sua criação, no Centro de Ciências da Natureza da UFPI, ocupando todo o Bloco SG-04, atual dependência do Departamento de Matemática. O Bloco SG-04 possui cobertura de telhas fibrocimento sustentada por pilares de concreto armado e demais estruturas metálicas. As paredes, de tijolos cerâmicos tipo “aparente”, são pintadas com tinta látex externamente e todas as dependências são forradas com placas de PVC. As portas são com armação de ferro e vidro, e janelas modelos basculantes. O Bloco SG-04 comporta os espaços administrativos, gabinetes de professores, salas de estudo, laboratórios de ensino e pesquisa e salas de aula, conforme descrito a seguir.

7.1.1 Secretarias, Gabinete da Coordenação do Curso, Gabinete da Chefia do Departamento de Matemática e Auditório

No Bloco SG-04 existem três espaços distintos onde funcionam a Secretaria do Curso e a Coordenação do Curso, a Chefia do Departamento de Matemática e sua Secretaria, e um Auditório (Anfiteatro) para realizar reuniões departamentais ou outras atividades (acadêmicas, de gestão, etc). As salas possuem os itens descritos no Quadro 6:

Quadro 6. Mobiliário ou equipamentos que estão alocados na secretaria e gabinete da Coordenação do Curso, bem como na Chefia do Departamento de Matemática e sua Secretaria e no Anfiteatro.

Local	Item	Descrição do mobiliário ou equipamento	Quantidade
Secretaria do Curso de Matemática	1	Bancada de granito	01
	2	Computador de mesa	01
	3	Estabilizador/no-break	01
	4	Impressora	01
	5	Cadeira giratória	01
	6	Longarina/ 6 lugares	01
	7	Ar-condicionado	01
	8	Armário de pasta suspensa	01
	9	Armário baixo para escritório 4 portas	01

Gabinete da Coordenação do Curso	1	Mesa de madeira em forma de L	01
	2	Armário de aço	01
	3	Cadeira giratória	02
	4	Ar-condicionado	01
	5	Computador de mesa	01
	6	Estabilizador/no-break	01
Secretaria da Chefia do Curso de Matemática	1	Bancada de granito em forma de L	01
	2	Cadeira giratória	01
	3	Computador de mesa	01
	4	Estabilizador/no-break	01
	5	Longarina/ 2 lugares	01
	6	Armário de pasta suspensa	01
	7	Armário tipo escaninho	02
	8	Impressora	01
	9	Gaveteiro 4 portas	01
	10	Ar-condicionado	01
Gabinete da Chefia do Departamento de Matemática	1	Armário baixo para escritório 4 portas	01
	2	Mesa de madeira em forma de L	01
	3	Armário de aço 2 portas	01
	4	Armário de madeira 2 portas	01
	5	Cadeira giratória	01
	6	Cadeira de escritório	01
	7	Computador de mesa	01
	8	Estabilizador/no-break	01
	9	Impressora	02
	10	Gela água	01
	11	Ar-condicionado	01
Anfiteatro	1	Lousa de giz na cor verde	02
	2	Mesa de madeira	01
	3	Cadeiras acolchoadas	60
	4	Cadeira de escritório	01
	5	Ar-condicionado	02
	6	Projektor	01
	7	Computador de mesa	01

Além dos espaços acima descritos, os seguintes espaços funcionam nas dependências do Bloco SG-4: Centro Acadêmico de Matemática; Laboratório de Informática; Sala de Estudos; Sala de Professores; Copa; e o conjunto de banheiros. Tais espaços contém os itens descritos no Quadro 7:

Quadro 7. Espaços que funcionam nas dependências do Bloco SG-04

Espaços	Descrição da infraestrutura física ou dos equipamentos
Centro Acadêmico de Matemática	01 Poltrona de 3 lugares; 02 Mesas (01 com apoio para computador e uma de escritório); 01 Computador; 01 Estabilizador de energia; 01 Ar-condicionado; 01 Armário com duas portas; 01 Armário particionado (16 portas); 04 Cadeiras de escritório; 01 Quadro
Laboratório de Informática	11 CPU Dell (2013); 09 CPU GENÉRICO (2009); 05 Estabilizadores (2007); 05 no-breaks (2013); 02 Ar-condicionado
Sala de estudos	Três salas com mesas e cadeira para apoio aos estudantes
Sala de professores	25 salas individuais para professores do Departamento de Matemática no Bloco SG-04, mais 25 salas individuais para professores no Prédio do Programa de Pós-Graduação em Matemática
Copa	01 Geladeira; 01 fogão, 01 armário de aço; 04 cadeiras; 01 banco giratório; Balcão de granito; Bancada de granito
Conjunto de banheiros	04 banheiros (02 femininos e 02 masculinos), sendo 2 banheiros com acessibilidade; 02 banheiros unissex para funcionários

7.1.2 Laboratórios de Pesquisa

O departamento de Matemática dispõe de apenas um Laboratório de Pesquisa, intitulado “Laboratório de Alto Desempenho”, sob responsabilidade do Professor Dr. Carlos Humberto Soares Júnior.

7.1.3 Salas de aula

O Curso de Matemática conta ainda, com 05 salas de aulas no Bloco SG-04, todas são equipadas com 01 quadro branco para pincel e 02 Ar-condicionado. Além disso, 03 destas salas de aulas tem capacidade para 60 alunos e as outras 02 tem capacidade para 40 alunos.

Além das salas de aulas localizadas no Bloco SG-04, o Curso de Matemática faz uso de outras salas de aulas dos centros nos quais outros Departamentos que ofertam disciplinas para o Curso de Matemática estão vinculados.

7.2 Biblioteca

A coordenação do Sistema de Bibliotecas (SIBi) da UFPI é feito pela Direção da Biblioteca Comunitária Carlos Castelo Branco (BCCB), a qual foi criada em 1995 através da Resolução do Conselho Universitário nº 26/93. A BCCB é um órgão subordinado à Reitoria que, atualmente, coordena 09 (nove) bibliotecas setoriais do SIBi da UFPI, que são: Biblioteca Setorial Prof. Zenon Rocha (Teresina); Biblioteca Setorial Profa. Raimunda Melo (Teresina); Biblioteca Setorial de Ciências Agrárias (Teresina); Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Natureza (Teresina); Biblioteca Setorial Prof. Cândido Athayde (CMRV-Parnaíba); Biblioteca Setorial do Campus de Floriano (CAFS-Floriano); Biblioteca Setorial do Campus Senador Helvídio Nunes (CSHNB Picos); Biblioteca Setorial do Campus Profa. Cinobelina Elvas (CPCE-Bom Jesus); e Biblioteca Setorial do Colégio Técnico de Bom Jesus.

A BCCB originou-se da antiga Biblioteca Central, implantada em janeiro de 1973, como resultado da fusão dos acervos existentes nas bibliotecas das escolas isoladas de Medicina, Odontologia, Filosofia, Direito e Administração, quando da implantação da UFPI. Fica sediada no Campus sede, possui uma área física de mais de 4.194 m² e se compõe de: três (03) salões de estudos, contendo: 307 cabines individuais; 10 mesas com capacidade para 10 lugares; seis (06) mesas com 04 lugares; e 63 mesas de dois lugares; 01 sala para projeção com 80 lugares; duas (02) salas de xadrez com 06 mesas; nove (09) salas de estudos em grupo, com 90 lugares; 106 cabines para notebooks; um (01) sala de laboratório para atendimento a deficientes visuais; um (01) Arquivo Deslizante para Multimídia e Material Acadêmico.

Compete à BCCB, como órgão administrador do SIBi-UFPI: (a) coordenar, planejar, implementar, monitorar e avaliar todas as atividades e serviços; (b) gerenciar os recursos humanos; e (c) organizar os acervos e serviços; e, disseminar a informação. A ferramenta de automação utilizada pela BCCB estabelece rotinas informatizadas de acesso a banco de dados via internet, otimizando o acesso à consulta ao catálogo bibliográfico, renovação e reservas (<http://bibonline.ufpi.br/acervo/home.asp>). Esse acesso pode ser feito através dos terminais existentes na Biblioteca e Laboratório de Informática, disponibilizado de segunda a sábado. Para cumprir suas atribuições a BCCB mantém convênios e atua em Programas de Cooperação, tais como:

- Portal de Periódicos da CAPES: o qual oferece acesso aos textos completos de artigos de mais de 12.365 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, e 126 bases de

dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação acadêmica com acesso gratuito na Internet;

- Programa Ampliado de Livros de Textos (PALTEX): é um Programa da Organização PanAmericana da Saúde (OPAS), Organismo Regional da Organização Mundial da Saúde (OMS), funcionando com o apoio da Fundação Pan-Americana para a Saúde e Educação (PAHEF). Trata-se de um Programa, sem fins lucrativos, cujo objetivo fundamental é o apoio à formação de recursos humanos de qualidade na área da saúde. Todo o material oferecido (texto e instrumentos básicos) é repassado a um preço acessível ao aluno, estimulando-o a obter os materiais e instrumentos necessários à sua formação universitária;
- Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT): a Biblioteca da UFPI participa como Biblioteca Solicitante da Rede COMUT através da qual pode obter cópia de documentos do acervo de outras bibliotecas;

Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias (CBBU): é uma organização filiada a FEBAB, tem como finalidade promover a cooperação mútua entre as bibliotecas universitárias brasileiras.

Quadro 8. Acervo do Sistema de Bibliotecas (SIBi) da UFPI.

Unidade do SIBi / UFPI	Livros		Multimeios	Periódicos	
	Títulos	Exemplares		Títulos	Fascículos
BCCB	43.843	123.858	1.950	1.859	50.882
CCS	2.173	6.160	40	168	8.382
CCN	3.580	9.567	76	56	553
CCA	5.119	12.329	248	260	7.778
CCE	4.194	10.718	224	--	--
CRMV (Parnaíba)	5.556	26.385	522	850	3.280
CSHNB (Picos)	5.506	22.123	316	42	422
CAFS (Floriano)	4.629	15.123	114	12	95
CPCE (Bom Jesus)	2.814	9.657	389	150	1.068
TOTAL	77.414	235.920	3.887	3.397	72.460

Fonte: SIBi-UFPI-BCCB

8 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

8.1 Cláusula de vigência

O presente currículo proposto será implantado aos alunos que ingressarem no curso a partir de 2026.1. Os alunos que ingressaram no curso antes de 2026.1, poderão solicitar, via processo à Coordenação do Curso, a migração para o novo currículo.

8.2 Equivalência entre os projetos pedagógicos

Quadro 9. Equivalência entre as disciplinas obrigatórias do novo currículo a ser implantado em 2026 e o currículo antigo do PPC de 2000.

Para ingressantes a partir de 2026 Matriz Curricular do PPC 2024					Para ingressantes até 2025 Matriz Curricular do PPC 2000 Estrutura Curricular 3 (manhã e tarde)				ABRANGÊNCIA A (Resolução CEPEX 177/12)
Código	Nome da disciplina	PRÉ-REQUISITOS	CH	Tipo de equivalência	Código	Nome da disciplina	PRÉ-REQUISITOS	CH	Global
DMAT/CC N075	ALGEBRA LINEAR II	Álgebra Linear I (DMA0067) OU Álgebra Linear I (DMAT/CCN055)	60	↔	DMA0076	ALGEBRA LINEAR II - M	((DMA0019) OU (DMA0067)) OU ((DMA0067) OU (DMAT/CCN055))	90	Global
DMAT/CC N087	GEOMETRIA DIFERENCIAL	Análise II (DMA0080) ou Análise II (DMAT/CCN085)	90	↔	DMA077	GEOMETRIA DIFERENCIAL	((DMA0102) OU (DMA0011) OU (DMA0066))	90	Global
DMAT/CC N070	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	Cálculo Diferencial e Integral III(DMAT/CCN058) E (EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60	↔	DMA0078	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	((DMA0103) OU (DMA0069)) OU ((DMAT/CCN058) E (DMA0071 OU	90	Global

		ORDINÁRIAS (DMA 0071) OU Equações Diferenciais Ordinárias(DMAT/CCN 062))					DMAT/CCN062))		
DMAT/CC N086	TOPOLOGIA DOS ESPAÇOS MÉTRICOS	Análise II (DMA0080) ou Análise II (DMAT/CCN085) ou CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II - M (DMA0102) ou Cálculo Diferencial e Integral II (DMAT/CCN057) ou DMA0011 ou DMA0066	60	↔	DMA0079	TOPOLOGIA DOS ESPAÇOS MÉTRICOS I	((DMA0102) OU (DMA0011) OU (DMA0066)) OU (DMA0080 OU DMAT/CCN085 OU DMA0102 OU DMAT/CCN057 OU DMA0102 OU DMA0011 OU DMA0066)	60	Global
DMAT/CC N085	ANÁLISE II	ANÁLISE REAL I (DMA0106) ou ANÁLISE REAL I(DMA0070) ou Análise I (DMAT/CCN061)	90	↔	DMA0080	ANÁLISE REAL II	((DMA0106) OU (DMA0070)) OU (DMA0106 OU DMAT/CCN061)	90	Global
DMAT/CC N073	VARIÁVEIS COMPLEXAS	Cálculo Diferencial e Integral III (DMA103) ou Cálculo Diferencial e Integral III (DMAT/CCN058)	90	↔	DMA0081	VARIÁVEIS COMPLEXAS	((DMA0182) OU (DMA0103) OU (DMA0012) OU (DMA0159) OU (DMA0069 E DMA0059)) OU (DMAT/CCN058 OU DMA0103)	90	Global
DMAT/CC N074	MEDIDA E INTEGRAÇÃO	ANÁLISE REAL I(DMA0106) ou ANÁLISE REAL	90	↔	DMA0084	MEDIDA E INTEGRAÇÃO NA RETA	((DMA0102 E DMA0070) OU (DMA0102 E DMA0106) OU (DMA0011 E DMA0070) OU (DMA0066 E DMA0070)	90	Global

	NA RETA	I(DMA0070) ou Análise I (DMAT/CCN061)					) OU (DMA0106 OU DMA0070 OU DMAT/CCN061)		
DMAT/CC N071	OTIMIZAÇÃO	Álgebra Linear I (DMA0067) OU Álgebra Linear I (DMAT/CCN055) E ANÁLISE REAL I(DMA0070) ou Análise I (DMAT/CCN061) ou ANÁLISE REAL I(DMA0106)	60	↔	DMA0110	OTMIZAÇÃO I	((DMA0067 E DMA0070)) OU ((DMA0067 OU DMAT/CCN055) E (DMA0070 OU DMAT/CCN061 OU DMA0106))	60	Global
CGBEST/C CN016	PROBABILIDAD E E ESTATÍSTICA	DMA0100 OU Cálculo Diferencial e Integral I OU DMA0179 OU CHN0138 OU DMA0010 OU DMA0064 OU DMA0157	60	↔	CGB0022	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	((DMA0100) OU (DMA0179) OU (DMA0010) OU (DMA0064) OU (DMA0157)) OU (DMA0100 OU DMAT/CCN054 OU DMA0179 OU DMA0010 OU DMA0064 OU DMA0157)	90	Global
DMAT/CCN 049	ELEMENTOS DE MATEMÁTICA		90	↔	DMA0059	ELEMENTOS DE MATEMÁTICA I	-	90	Global
DMAT/CCN 050	LÓGICA E TEORIA DOS CONJUNTOS		90	↔	DMA0075	INTRODUÇÃO À LÓGICA MATEMÁTICA	-	60	Global
DMAT/CCN 051	GEOMETRIA EUCLIDIANA	Lógica e Teoria dos Conjuntos OU DMA0075	90	↔	DMA0090	GEOMETRIA EUCLIDIANA	-	90	Global
DMAT/CCN 052	GEOMETRIA ANALITICA		90	↔	DMA0101	GEOMETRIA ANALITICA I - M	GEOMETRIA EUCLIDIANA - 210.231	90	Global

¹O símbolo $\leftrightarrow$ indica Equivalência recíproca, enquanto que o símbolo $\rightarrow$ indica Equivalência unilateral.

Código	Nome da disciplina	PRÉ-REQUISITOS	CH	Tipo de equivalência	Código	Nome da disciplina	PRÉ-REQUISITOS	CH	ABRANGÊNCIA (Resolução CEPEX 177/12)
DMAT/ CCN053	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR	(DMA0059 ou CHN0135 ou DMA0075 ou Elementos de Matemática) e Lógica e Teoria dos Conjuntos	90	→	DMA0065	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR	-	60	Global
DMAT/ CCN054	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Elementos de Matemática OU DMA0059	90	↔	DMA0100	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - M	((DMA0059) OU (DMAT/CCN049 OU DMA0059))	90	Global
DMAT/ CCN057	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Cálculo Diferencial e Integral I OU DMA0100	90	↔	DMA0102	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II - M	((DMA0064) OU (DMA0100)) OU ((DMAT/CCN054 OU DMA0100))	90	Global
DMAT/ CCN058	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Cálculo Diferencial e Integral II OU DMA0102	90	↔	DMA0103	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III - M	((DMA0063 E DMA0066) OU (DMA0102 E DMA0063) OU (DMA0102 E DMA0091) OU (DMA0101 E DMA0102)) OU ((DMAT/CCN057) OU (DMA0102))	90	Global
DMAT/ CCN055	ALGEBRA LINEAR I	Geometria Analítica ou DMA0101	90	↔	DMA0067	ALGEBRA LINEAR I - M	((DMA0101) OU (DMA0091) OU (DMA0001) OU (DMA0063)) OU (DMAT/CCN052 OU DMA0101)	90	Global
DMAT/ CCN056	TEORIA DOS NÚMEROS	Fundamentos de Matemática	60	↔	DMA0072	TEORIA DOS NÚMEROS I	((DMA0097) OU (DMA0065)) OU ((DMAT/CCN053) OU (DMA0097) OU (DMA0065))	60	Global

		Elementar OU DMA0097 OU DMA0021 OU DMA0065							
DMAT/ CCN059	INTRODUÇÃO ÀS ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	(DMA0067 OU Álgebra Linear I) E (DMA0072 OU Teoria dos Números)	90	↔	DMA0104	ÁLGEBRA SUPERIOR I - M	((DMA0101) OU (DMA0091) OU (DMA0001) OU (DMA0063)) OU (DMAT/CCN052 OU DMA0101)	90	Global
DMAT/ CCN060	MATEMÁTICA DISCRETA		60	↔	DMA0092	ELEMENTOS DE MATEMÁTICA II	-	60	Global
DMAT/ CCN061	ANÁLISE I	Cálculo Diferencial e Integral II OU DMA0102	90	↔	DMA0106	ANÁLISE REAL I	((DMA0102) OU (DMA0012) OU (DMA0066))	90	Global
DMAT/ CCN062	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	((DMA0069) OU (DMA0196) OU ((DMA0067) OU (Álgebra Linear I)) E ((DMA0102) OU Cálculo Diferencial e Integral II) OU (DMA0182) OU (DMA0159) OU (DMA0012) OU (DMA0066 E DMA0067))	90	↔	DMA0071	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	((DMA0069) OU (DMA0196) OU (DMA0067 E DMA0102) OU (DMA0182) OU (DMA0159) OU (DMA0012) OU (DMA0066 E DMA0067)) OU ((DMA0069) OU (DMA0196) OU (DMA0067) OU (DMAT/CCN055)) E ((DMA0102) OU (DMAT/CCN057) OU (DMA0182) OU (DMA0159) OU (DMA0012) OU (DMA0066 E DMA0067))	90	Global
DMAT /CCN0 83	CÁLCULO NUMÉRICO	DMA0102 OU Cálculo Diferencial e Integral II	60	↔	DMAT/C CN047	CÁLCULO NUMÉRICO- M	((DMA0180 E DIE0015) OU (DIE0014 E DMA0102) OU (DMA0089 E DMA0066) OU (DMA0011) OU (DIE0014 E DMA0066) OU (DIE0014 E DMA0158) OU (DMA0102 E DMA0089)) OU ((DMA0102) OU (DMAT/CCN057))	60	Global

DMAT /CCN1 01	SEMINÁRIO DE INTRODUÇÃO AO CURSO	—	15	↔	DMA0061	SEMINÁRIO DE INTRODUÇÃO AO CURSO	-	15	Global
---------------------	--	---	----	---	---------	--	---	----	--------

Quadro 10. Equivalência entre as disciplinas optativas do novo currículo a ser implantado em 2026 e o currículo antigo do PPC de 2000.

Para ingressantes a partir de 2026 Matriz Curricular do PPC 2024					Para ingressantes até 2025 Matriz Curricular do PPC 2000 Estrutura Curricular 3 (manhã e tarde)				
Código	Nome da disciplina	CH	PRÉ-REQUISITOS	Tipo de equivalência ²	Código	Nome da disciplina	PRÉ-REQUISITOS	CH	
DFIS/CCN023	MECANICA CLASSICA M	60	(Física I OU DFI0192) E (Equações Diferenciais Ordinárias OU DMA0071)	↔	DFI0002	MECANICA CLASSICA M	((DFI0192)) OU ((DFI0192 OU DFI0192) E (DMAT/CCN062 OU DMA0071))	90	Global
DIE0067	PROGRAMACAO LINEAR I	60	(DC/CCN012) E (Álgebra Linear I OU DMA0067)	↔	DIE0067	PROGRAMACAO LINEAR I	(DMA0067) OU ((DC/CCN012) E (DMAT/CCN055 OU DMA0067))	60	Global
DMAT/CN072	ANÁLISE CONVEXA	60	DMA0067 OU Álgebra Linear I E DMA0070 OU Análise I OU DMA0106	↔	DMA0109	ANÁLISE CONVEXA	((DMA0067 E DMA0070)) OU ((DMA0067 OU DMAT/CCN055) E (DMA0070 OU DMAT/CCN061 OU DMA0106))	60	Global
DMAT/CN066	CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS	60	Geometria Euclidiana OU DMA0090	↔	DMA0062	DESENHO GEOMÉTRICO	((DMA0090)) OU (DMA0060)) OU ((DMAT/CCN051) OU (DMA0090))	60	Global
DMAT/CN067	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E TEXTOS MATEMÁTICOS	60	DMA0071 OU Equações Diferenciais Ordinárias	↔	DMA0107	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E TEXTOS MATEMÁTICOS	–	60	Global

DMAT/C065	MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRA	90	Elementos de Matemática ou DMA0059	↔	DMA0083	MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRA	((CHN0135) OU (DMA0059))	90	Global
DMAT/CCN068	ÁLGEBRA LINEAR COMPUTACIONAL	60	Álgebra Linear I OU DMA0067	↔	DMA0099	ÁLGEBRA LINEAR COMPUTACIONAL	DMA0067	60	Global
DMAT/CCN084	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	60	—	↔	DMA0105	TOPICOS DE HISTORIA DA MATEMATICA	—	60	Global

²O símbolo ↔ indica **Equivalência recíproca**, enquanto que o símbolo → indica **Equivalência unilateral**.

^{**}Disciplinas ainda em processo de criação até a data atual

³O símbolo ↔ indica **Equivalência recíproca**, enquanto que o símbolo → indica **Equivalência unilateral**.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Instrumento de Avaliação Institucional Externa**: Subsidia Os atos de credenciamento, recredenciamento e transformação da organização acadêmica (presencial), Brasília, 2015. BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024) instituído pela Lei Nº 13.005, de 25 de junho 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo Nº 80 da Lei 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1996.

BRASIL. Lei Nº 10.172, de 08 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 09 jan. 2001a.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, de 6 de novembro de 2001. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Matemática (Bacharelado e Licenciatura). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 06 nov. 2001b.

BRASIL. Portaria MEC Nº 453/78, de 20 de maio de 1978. Altera o Estatuto da Universidade Federal do Piauí. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1978.

BRASIL. Decreto Nº 72.140, de 26 de abril de 1973. Aprova o Estatuto da Universidade Federal do Piauí. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1973.

BRASIL. Lei Federal Nº 5.528, de 12 de novembro de 1968. Autoriza o Poder Executivo a instituir a Universidade Federal do Piauí e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1968.

BRASIL. Decreto Nº. 54.038, de 23 de julho de 1964. Concede reconhecimento à Faculdade Católica de Filosofia do Piauí, de Teresina, Estado do Piauí. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1964.

BRASIL. Decreto Nº. 43.402, de 18 de fevereiro de 1958. Autoriza o

funcionamento da Faculdade Católica de Filosofia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1958.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2004.

BRASIL. O Estatuto da Fundação (FUFPI). Aprovado pela Portaria MEC 265, de 10 de abril de 1978 e alterado pela Portaria MEC Nº 180, de 05 de fevereiro de 1993. publicada no DOU de 08 de fevereiro de 1993. Teresina: UFPI, 1978.

IBGE. Censo 2010. 2010. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=22>. Acesso em: 10 ago. 2018.

PIAUÍ. **Demanda de Formação de Professores da Educação Básica no Piauí – Anos Iniciais do Ensino Fundamental, 2007**. Teresina: Secretaria de Educação do Estado do Piauí, 2007.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 220/2016**, de 28 de setembro de 2016. Define as diretrizes curriculares para formação em nível superior de profissionais do magistério para a educação básica na UFPI. Teresina: UFPI, 2016.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 76/15**, de 09 de junho de 2015.

Regulamenta o programa de monitoria da UFPI, 2015. Teresina: UFPI, 2015.

UFPI. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024**. Teresina: UFPI, 2020.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 177/2012**, de 05 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Piauí. Teresina: UFPI, 2012.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 278/11**. Teresina: UFPI, 2011. UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 83/07**. Teresina: UFPI, 2007a. UFPI. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Presencial. Teresina:

UFPI, 2007b.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 115/05**. Institui Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura - Formação de Professores de Educação Básica e define o perfil do profissional formado na UFPI,

Teresina: UFPI, 2005a.

UFPI. Conselho Universitário. **Resolução nº 032/05**. Estatuto da Universidade Federal do Piauí, Teresina: UFPI, 2005b.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 199/03**. Estabelece as normas Gerais do estágio Curricular Supervisionado de Ensino e institui a sua duração e carga horária. Teresina: UFPI, 2003.

Resolução CEPEX/UFPI nº 664/2024. Normativa da Universidade Federal do Piauí (UFPI) que dispõe sobre as regras e o processo de realização de estágios não obrigatórios nos cursos de graduação da instituição.

A Lei nº 11.788/2008 (Lei de Estágio) determina que as partes concedentes de estágio contratem um seguro de acidentes pessoais para seus estagiários.

APÊNDICE A – Tabela geral com as alterações realizadas no PPC

TABELA GERAL COM AS ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PPC ANTIGO (PARA INGRESSANTES ATÉ 2024) EM RELAÇÃO AO PPC PROPOSTO (PARA INGRESSANTES A PARTIR DE 2026) SOBRE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Para ingressantes até 2025 Matriz Curricular do PPC 2000 Estrutura Curricular 3 (manhã e tarde)			Para ingressantes a partir de 2026 Matriz Curricular do PPC 2024			
Código	Nome da disciplina	CH	Código	Nome da disciplina	CH	Alteração realizada
DMA0059	ELEMENTOS DE MATEMÁTICA I	90	DMAT/CCN049	ELEMENTOS DE MATEMÁTICA	90	Alteração na ementa e no Nome
DMA0090	GEOMETRIA EUCLIDIANA	90	DMAT/CCN051	GEOMETRIA EUCLIDIANA	90	Alteração na ementa
-	-	-	CLE0187	INGLÊS TÉCNICO E CIENTÍFICO	60	Disciplina nova
DMA0061	SEMINÁRIO DE INTRODUÇÃO AO CURSO	15	DMAT/CCN101	SEMINÁRIO DE INTRODUÇÃO AO CURSO	15	Alteração na ementa
DMA0	OTIMIZAÇÃO I	60	DEMAT/CCN071	OTIMIZAÇÃO	60	Alteração na ementa e no Nome

Para ingressantes até 2025 Matriz Curricular do PPC 2000 Estrutura Curricular 3 (manhã e tarde)			Para ingressantes a partir de 2026 Matriz Curricular do PPC 2024			
Código	Nome da disciplina	CH	Código	Nome da disciplina	CH	Alteração realizada
DIE0014	INTRODUCAO A COMPUTACAO	60	DC/CCN012	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	60	Disciplina Nova
DMA0065	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I	60	DMAT/CCN053	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR	90	Alteração na ementa e CH
DMA0100	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - M	90	DMAT/CCN054	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	Alteração na ementa e no Nome
DMA0101	GEOMETRIA ANALITICA I - M	60	DMAT/CCN052	GEOMETRIA ANALITICA	60	Alteração na ementa e no Nome
DMA0067	ALGEBRA LINEAR I - M	90	DMAT/CCN055	ALGEBRA LINEAR I	90	Alteração na ementa e no Nome
DMA0084	MEDIDA E INTEGRAÇÃO NA RETA	90	DMAT/CCN074	MEDIDA E INTEGRAÇÃO NA RETA	90	Alteração na ementa
DMA0109	ANÁLISE CONVEXA	90	DMAT/CCN050	ANÁLISE CONVEXA	90	Alteração na ementa, virou optativa
DMA0075	INTRODUÇÃO À LÓGICA MATEMÁTICA	60	DMAT/CCN075	LÓGICA E TEORIA DOS CONJUNTOS	90	Alteração na ementa e no Nome

Para ingressantes até 2025 Matriz Curricular do PPC 2000 Estrutura Curricular 3 (manhã e tarde)			Para ingressantes a partir de 2026 Matriz Curricular do PPC 2024			
Código	Nome da disciplina	CH	Código	Nome da disciplina	CH	Alteração realizada
DMA0102	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II - M	90	DMAT/CCN057	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	90	Alteração na ementa e no Nome
DIE0068	CÁLCULO NUMÉRICO - M	60	DMAT/CCN083	CÁLCULO NUMÉRICO	60	Alteração na ementa e no Nome
DMA0103	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III - M	90	DMAT/CCN058	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	90	Alteração na ementa e no Nome
DMA0104	ÁLGEBRA SUPERIOR I - M	90	DMAT/CCN059	INTRODUÇÃO ÀS ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	90	Alteração na ementa e no Nome
DFI0192	FÍSICA I M	90	DFI0192	FÍSICA I M	90	Não houve alteração
DAM0076	ÁLGEBRA LINEAR II - M		DMAT/CCN075	ÁLGEBRA LINEAR II - M		Alteração na ementa e no Nome
DMA00881	VARIÁVEIS COMPLEXAS	90	DMAT/CCN073	VARIÁVEIS COMPLEXAS	90	Alteração na ementa

Para ingressantes até 2025 Matriz Curricular do PPC 2000 Estrutura Curricular 3 (manhã e tarde)			Para ingressantes a partir de 2026 Matriz Curricular do PPC 2024			
Código	Nome da disciplina	CH	Código	Nome da disciplina	CH	Alteração realizada
DMA0072	TEORIA DOS NÚMEROS I	60	DMAT/CCN056	TEORIA DOS NÚMEROS	60	Alteração na ementa e no Nome
DMA0092	ELEMENTOS DE MATEMÁTICA II	60	DMAT/CCN060	MATEMÁTICA DISCRETA	60	Alteração na ementa e no Nome
DMA0070	ANÁLISE REAL I	90	DMAT/CCN061	ANÁLISE I	90	Alteração na ementa e no Nome
DFI0193	FÍSICA II M	90	DFI0193	FÍSICA II M	90	Não houve alteração
DMA0071	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	90	DMAT/CCN062	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	90	Alteração na ementa
DCGB0022	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	90	CGBEST/CCN016	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	Alteração na ementa e na carga horária
DMA0077	GEOMETRIA DIFERENCIAL	90	DMAT/CCN087	GEOMETRIA DIFERENCIAL	90	Alteração na ementa
DMA0078	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	60	DMAT/CCN070	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	60	Alteração na ementa e na carga horária e nome
DMA0079	TOPOLOGIA DOS ESPAÇOS MÉTRICOS I	60	DMAT/CCN086	TOPOLOGIA DOS ESPAÇOS MÉTRICOS	60	Alteração na ementa
DMA0080	ANÁLISE REAL II	90	DMAT/CCN085	ANÁLISE II	90	Alteração na ementa

APÊNDICE B – AVALIAÇÃO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RELATÓRIO NDE REFERENDANDO AS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O acervo bibliográfico físico foi tombado e encontra-se disponível na Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco-BCCB e na Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Natureza, ambas situadas no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga-PI, CEP 64 049-550.

O acervo virtual para o Curso de Bacharelado em Matemática está disponibilizado nas bibliotecas da UFPI, quais sejam: Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco-BCCB; e Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Natureza, com acessos através dos sites: <http://ufpi.br/biblioteca-bccb/236-bccb/biblioteca>;

O acervo bibliográfico básico e complementar físico é adequado e atualizado para os componentes curriculares descritos no PPC do Curso de Bacharelado em Matemática. A instituição garante acesso ao acervo bibliográfico básico/complementar virtual tanto no ambiente interno como nas instalações e recursos tecnológicos que atende à demanda, sendo ofertado de forma ininterrupta via internet. Aos portadores de deficiência são disponibilizadas ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem na Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco-BCCB da Universidade Federal do Piauí.

O acervo periódico é constituído por exemplares físicos e por exemplares virtuais para acesso através de assinaturas de periódicos, assim como acesso a publicações de domínio público. Estes periódicos possuem contexto especializado que contemplam as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Matemática. É atualizado, de forma a garantir a quantidade de acesso demandada, com plano de contingência, de modo a garantir o acesso e o serviço.

Teresina, 30 de julho de 2024

LEIS FEDERAIS

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

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.

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

Lei nº 10.639, de 09 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.

BRASIL, Estatuto do idoso: lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.

Lei nº 11.645, de 10 de 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".

Lei nº 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 nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

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

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

DECRETOS

Decreto nº 3276, de 06 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica e dá outras providências.

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.

Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Decreto nº 5.626, 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.

Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Decreto nº 6.872, de 04 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial (PLANAPIR), e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.

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.

Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

PORTARIAS E RESOLUÇÕES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Portaria Normativa MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Regulamenta a introdução, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial.

Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação.

Portaria Normativa MEC nº 23, de 01 de dezembro de 2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, Banco de Avaliadores (BASIS) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

Portaria Normativa MEC nº 147, de 02 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em direito e medicina, para os fins do disposto no art. 31, § 1º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

Portaria Normativa MEC nº 1.383, de 31 de outubro de 2017. Aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes.

Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

PARECERES E RESOLUÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução CNE/CES Nº 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Parecer CNE/CP nº 22, de 07 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);

Resolução CNE/CP nº 02, 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).Republicada em 15.04.2020.

RESOLUÇÕES DA UFPI

Resolução CEPEX nº 177/12, de 5 de novembro de 2012 - NORMAS DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.

Resolução UFPI/CEPEX nº 115/2005 – Diretrizes Curriculares para formação de professores formados na UFPI.

Resolução UFPI/CEPEX nº 021/2014 estabelece normas referente ao Repositório Institucional (RI).

A Resolução CEPEX/UFPI nº 664/2024 é um ato normativo da Universidade Federal do Piauí (UFPI) que dispõe sobre as normas para o estágio não obrigatório nos cursos de graduação da instituição, em conformidade com a Lei nº 11.788/2008.

Resolução CEPEX nº 054/17 – Dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais na UFPI.

Resolução UFPI/CEPEX Nº 053/2019 - que regulamenta a inclusão das atividades curriculares de extensão como componente obrigatório nos cursos de graduação.

Resolução UFPI/CEPEX Nº 220/2016 que define as diretrizes para formação em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica na UFPI.

Portaria PREG/CAMEN Nº 330/2017 que aprova as diretrizes gerais para o TCC.

Portaria PREG/CAMEN Nº 471/2016 que aprova a ementa das disciplinas: Didática, Avaliação e Libras.

Comissão de elaboração do PPC do Curso de Bacharelado em Matemática

Presidente da comissão	Membro
Membro	Membro
Membro	Membro
Membro	
Membro	