Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

CÂMPUS CAMBORIÚ

Julho/2022

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUSA DE OLIVEIRA
PRÓ-REITORA DE ENSINO

Diretora Geral do *Campus* Camboriú
Sirlei de Fátima Albino

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão
Alexandre de Aguiar Amaral

Coordenadora Geral de Ensino Superior
Isadora Balsini Lucio

Coordenador do Curso
Diego das Neves de Souza

Comissão Responsável pela Elaboração do PPC
Antônio José Farias Nóbrega
Carla Morschbacher
Diego das Neves de Souza
Jardel Caminha Carvalho Cestari
Marcus Vinicius Machado Carneiro
Rafael Carlos Velez Benito
Rosane Pedron Carneiro

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 6

2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO 7

3. CONTEXTO EDUCACIONAL 10
3.1 Histórico da Instituição - Campus 10
3.2 Justificativa da Criação do Curso 10
3.3 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso 15

4. OBJETIVOS DO CURSO 17
4.1 Objetivo Geral 17
4.2 Objetivos Específicos 17
4.3 Requisitos e Formas de Acesso ao Curso 18

5. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO 20
5.1 Políticas de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação 20
5.2 Políticas de Apoio ao Estudante 21
5.2.1 Assistência Estudantil 21
5.3 Políticas de Acessibilidade e Inclusão 21
5.3.1 Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado 21
5.3.2 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) 23

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 25
6.1 Perfil do Egresso 25
6.2 Campo de Atuação 26
6.3 Organização Curricular 26
6.3.1 Núcleo de Formação Geral 28
6.3.2 Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos 29
6.3.3 Relação Teoria e Prática 31
6.3.4 Pesquisa e Processos Educativos - PPE 32
6.3.5 Prática como Componente Curricular 33
6.3.6 Interdisciplinaridade 35
6.4 Matriz Curricular 35
6.4.1 Matriz curricular para os ingressantes a partir de 2023 35
6.4.2 Matriz Curricular dos Componentes Curriculares Optativos 39
6.4.3 Estratégias para combater evasão no 1º ano da matriz 2023 40
6.4.4 Pré Requisitos 40
6.4.5 Matriz de Equivalência entre as Matrizes 2017 e 2023 41

7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO 42
7.1 Ações de Extensão 42

7.2 Curricularização da Extensão e da Pesquisa 44
7.3 Linhas de Pesquisa 45
7.4 Atividades Curriculares Complementares 45
7.5 Atividades de Monitoria 46
7.6 Trabalho de Conclusão de Curso 46
7.7 Estágio Curricular Supervisionado 47
7.7.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório 47
7.7.2 Operacionalização do Estágio Curricular Obrigatório 47
7.7.3 Estágio Curricular não obrigatório (Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008) 48

8. AVALIAÇÃO 50
8.1 Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem 50
8.2 Sistema de Avaliação do Curso 52
8.3 Aproveitamento de Estudos 53
8.4 Avaliação de Extraordinário Saber 54
8.5 Expedição de Diploma 54

9. EMENTÁRIO 55
9.1 Componentes Curriculares Obrigatórios 55
9.2 Componentes Curriculares Optativos 88

10. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO 102
10.1 Descrição do Corpo Docente 102
10.2 Coordenação de Curso 103
10.3 Núcleo Docente Estruturante 104
10.4 Colegiado de Curso 106
10.5 Descrição do Corpo Técnico Administrativo Disponível 107
10.6 Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação 111

11. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL 113
11.1 Biblioteca 113
11.1.1 Conteúdos digitais e virtuais 115
11.1.2 Política de atualização do acervo 115
11.2 Áreas de Ensino e Laboratórios 115
11.3 Áreas de Esporte e Convivência 118
11.4 Áreas de Atendimento ao Estudante 119
11.5 Acessibilidade 119
11.5.1 Arquitetônica e Urbanística 119
11.5.2 Comunicacional e Informacional: 121
11.5.3 Tecnológicas 122

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS 123

13. REFERÊNCIAS **124**

14. ANEXOS **126**

15. APÊNDICE **126**

1. APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei nº 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder de forma eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

Presente em todos os estados, os Institutos Federais contêm a reorganização da rede federal de educação profissional, oferecendo formação inicial e continuada, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias, licenciaturas e pós-graduação.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) resultou da integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio juntamente com os Colégios Agrícolas de Araquari e *Campus* Camboriú, até então vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina. A esse conjunto de instituições somaram-se a recém-criada unidade de Videira e as unidades avançadas de Blumenau, Luzerna, Ibirama e Fraiburgo.

O IFC possui atualmente 15 *Campi*, distribuídos nas cidades de Abelardo Luz, Araquari, Blumenau, Brusque, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira, além de uma Unidade Urbana em Rio do Sul e da Reitoria instalada na cidade de Blumenau.

O IFC oferece cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa e apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

Para que os objetivos estabelecidos pela Lei nº 11.892/2008 sejam alcançados faz-se necessário a elaboração de documentos que norteiem todas as funções e atividades no exercício da docência, os quais devem ser construídos em sintonia e/ou articulação com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e o Projeto Político Pedagógico Institucional – PPI, com as Políticas Públicas de Educação e com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Nessa perspectiva, o presente documento tem o objetivo de apresentar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, com o intuito de justificar a necessidade institucional e demanda social, considerando o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense.

2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO	Curso Superior de Licenciatura em Matemática
COORDENADOR	Nome: Diego das Neves de Souza Siape: 1414254 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Licenciado em Matemática. Mestre em Matemática. Doutor em Matemática. Telefone: (47) 2104-0867 E-mail: diego.souza@ifc.edu.br
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	Nome: Antônio José Farias Nóbrega Siape: 1811967 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Bacharel e Licenciado em Física. Mestre em Física. Doutor em Ciências (habilitação: Astrofísica). Telefone: (47) 2104-0871 E-mail: antonio.nobrega@ifc.edu.br
	Nome: Carla Morschbacher Siape: 1801514 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Licenciada em Matemática. Mestra em Matemática. Doutora em Matemática. Telefone: (47) 2104-0867 E-mail: carla.morschbacher@ifc.edu.br
	Nome: Diego das Neves de Souza Siape: 1414254 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Licenciado em Matemática. Mestre em Matemática. Doutor em Matemática Telefone: (47) 2104-0867 E-mail: diego.souza@ifc.edu.br
	Nome: Jardel Caminha Carvalho Cestari Siape: 2369995 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Bacharel em Física. Mestre em Física. Doutor em Física. Telefone: (47) 2104-0867 E-mail: Jardel.cestari@ifc.edu.br
	Nome: Marcus Vinicius Machado Carneiro Siape: 1979915 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Licenciado em Matemática. Mestre em Matemática. Telefone: (47) 2104-0867 E-mail: marcus.carneiro@ifc.edu.br
	Nome: Rafael Carlos Velez Benito Siape: 1276108 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva Titulação: Licenciado e Bacharel em Matemática. Mestre em Matemática Aplicada. Doutor em Engenharia Elétrica. Telefone: (47) 2104-0800 E-mail: rafael.benito@ifc.edu.br
	Nome: Rosane Pedron Carneiro Siape: 1901273 Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva

	Titulação: Licenciada em Matemática. Especialista em Matemática Superior. Mestra em Matemática. Telefone: (47) 2104-0867 E-mail: rosane.carneiro@ifc.edu.br
MODALIDADE	Presencial
GRAU	Licenciatura
TITULAÇÃO	Licenciado em Matemática
LOCAL DE OFERTA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus* Camboriú Rua: Joaquim Garcia s/nº, Centro, Camboriú/SC, CEP 88340-055 Telefone: (47) 21040800 E-mail: gabinete.camboriu@ifc.edu.br Site: camboriu.ifc.edu.br
TURNO	Noturno e Vespertino (com ênfase Noturno)
NÚMERO DE VAGAS	40 vagas por turma de ingresso (artigo 257 da Organização Didática do IFC)
CARGA HORÁRIA DO CURSO	Núcleo de Formação Geral: 800h Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos: 1600h Prática como Componente Curricular: 405h Estágio Curricular Obrigatório: 405h Trabalho de Conclusão de Curso: Não se aplica Núcleo de Estudos Integradores (Atividades Curriculares Complementares - ACC): 120h Curricularização da Extensão e da Pesquisa: 525h
	Carga horária Total do Curso: 3210h
PERIODICIDADE DE OFERTA	Oferta anual
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO	8 semestres
RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO CURSO	Resolução do Consuper/IFC n° 031/2011

Legislação vigente para o curso:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN: Lei n° 9.394/1996;
- Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação, carga horária mínima e tempo de integralização: Parecer CNE/CES n° 776/1997; Parecer CNE/CES n° 583/2001; Parecer CNE/CES n° 67/2003.
- Carga Horária e conceito de hora-aula: Parecer CNE/CES nº 261/2006; Resolução CNE/CES nº 3/2007.
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena: Lei n° 11.645/2008; Resolução CNE/CP n° 01/2004; Parecer CNE/CP 003/2004.
- Política Nacional de Educação Ambiental: Lei n° 9.795/1999; Decreto n° 4.281/2002;
- Língua Brasileira de Sinais: Decreto n° 5.626/2005;
- Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Específicas e/ou mobilidade reduzida: Lei 10.098/2000; Decreto n° 5.296/2004.
- Núcleo Docente Estruturante: Resolução CONAES n° 01/2010;
- 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 9235 de 2017.

- Portaria 107/2004 de 22 de julho de 2004 – Sinaes e Enade: disposições diversas; Portaria Normativa n° 23 de 21 de dezembro de 2017- Dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.
- Estágio de estudantes: Lei 11.788/2008**.**
- Resolução CNE 01/2012: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para inclusão de conteúdos que tratam da educação em direitos humanos.
- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei ° 12.764, de 27 de dezembro de 2012.
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura 2010.
- Plano de Desenvolvimento Institucional - 2019-2023. Reitoria do IFC - Blumenau, 2019.
- Organização Didática do IFC – Resolução 010/2021 Consuper/IFC.
- Política Institucional de Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFC.
- Resolução do CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003 – Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática.
- Parecer do CNE/CES nº 1301/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

3. CONTEXTO EDUCACIONAL

3.1 Histórico da Instituição - Campus

O Colégio Agrícola de Camboriú – CAC, atualmente Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus* Camboriú, foi fundado em 08 de abril de 1953, após um acordo firmado entre os Governos da União e do Estado de Santa Catarina, publicado no Diário Oficial da União em 15 de abril de 1953.

Em 1962, foi dado início às atividades pedagógicas, momento em que a instituição oferecia o Curso Ginasial Agrícola. Primeiramente, a escola ficou sob a responsabilidade da Diretoria do Ensino Agrícola do Ministério da Agricultura. A parte didático-pedagógica, por sua vez, passou a estar vinculada à Secretaria de Ensino de 2° Grau do Ministério da Educação (MEC).

O Decreto no 62.178, de 25 de janeiro de 1968, transferiu a responsabilidade administrativa e financeira do Colégio para a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), estando diretamente vinculado à Pró-Reitoria de Ensino, restringindo suas atividades de ensino ao 2º Grau Profissionalizante. No final de 2008, com o advento da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o Colégio Agrícola de Camboriú (CAC) transformou-se num *campus* do Instituto Federal Catarinense.

De acordo com o modelo de dimensionamento de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas e comissionadas, a tipologia atribuída ao *Campus* Camboriú é "IF Campus - 90/70 Agrícola". A unidade organiza a oferta de educação profissional, voltada para as áreas de Recursos Naturais, Informação e Comunicação, Segurança, Ambiente e Saúde, Formação de Professores, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Gestão e Negócios, desde a qualificação profissional até a pós-graduação.

3.2 Justificativa da Criação do Curso

Os Institutos Federais foram criados pela Lei 11.892/2008, são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos em suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008).

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (IFC, 2019): "Os cursos de

Graduação ofertados pelo IFC, como um dos níveis de formação profissional, visam garantir uma formação integral e crítica para os discentes como forma de capacitá-los para o exercício da cidadania, formação para o trabalho e seu pleno desenvolvimento pessoal".

O Plano Nacional de Educação, instituído pela Lei 10.172 de 09 de janeiro de 2001, estabeleceu a meta de, em dez anos, garantir a 70% dos professores do Ensino Infantil, Fundamental e Médio a formação específica superior, uma vez que a maioria dos sistemas e redes públicas não possuíam quadro de professores adequadamente formados.

O relatório do Conselho Nacional de Educação – CNE, que estimou a demanda de 272.327 professores no campo das ciências da natureza (MEC, 2008), fez com que os Institutos Federais assumissem o compromisso, quando na plenitude de seu funcionamento, em garantir 20% de suas matrículas em cursos de licenciaturas, tendo em vista a grande defasagem dos profissionais para determinadas áreas. Neste sentido, os cursos de licenciatura dos Institutos Federais têm como objetivo central a formação de professores para atuarem na Educação Básica.

Desde o final dos anos 90, o Ministério da Educação e as Secretarias Estaduais de Educação apontam para um acentuado déficit de professores no país na área de Ciências Exatas, em especial para os componentes curriculares de Matemática, Física e Química. Atualmente, o déficit ainda existe, por exemplo, na cidade de Camboriú, o censo escolar 2021 apontou que nos anos finais do ensino fundamental, as escolas públicas possuem 7,7% de docentes sem curso superior e nas escolas privadas esse número é de 19,2%. No ensino médio, as porcentagens são 10,2% e 19,1%, para escolas públicas e privadas, respectivamente.

Os dados expostos justificam a criação e manutenção do Curso de Licenciatura em Matemática no *Campus* Camboriú, pois a educação é um requisito fundamental para o desenvolvimento econômico e para o progresso dos indivíduos. O consenso é que os países devem investir em seus sistemas de ensino, pois assim elevam sua produtividade, sua produção e sua competitividade. Com isto, melhoram a distribuição da renda, contudo, isto exige que as pessoas dediquem mais tempo e recursos a sua formação.

A formação de profissionais licenciados em um curso presencial em uma escola pública é um fator decisivo para promover o avanço desejado pelos governos e sociedade no ensino fundamental, médio e superior. E este avanço contribuirá decisivamente para o desenvolvimento socioeconômico da região e do país.

Desde a implementação do curso de Licenciatura em Matemática em 2010, o Colegiado do Curso bem como o Núcleo Docente Estruturante (NDE), atentos aos movimentos do curso,

realizaram reuniões de avaliação e monitoramento, buscando verificar se os objetivos do curso e o perfil do egresso estão sendo atingidos. Nestas reuniões foram discutidas as atividades curriculares, e aventados os diferenciais do curso e, principalmente, debateu-se os aspectos que precisam ser melhorados a fim de atender ao perfil profissional pretendido.

Nessas discussões e em outras que foram feitas no âmbito do *campus*, a matriz 2010 foi amplamente debatida e o NDE considerou importante fazer uma revisão das ementas e referências bibliográficas e principalmente uma adequação da distribuição de componentes curriculares e de conteúdos para que o curso pudesse propiciar ao aluno, de forma contínua, as competências matemáticas e pedagógicas que possibilitem uma formação adequada tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista humanístico.

Levou-se em conta também que o ano de 2013 correspondeu ao primeiro ciclo do curso – já que a primeira turma ingressou em 2010 e sua formatura foi no início de 2014 – e isso incentivou uma melhor caracterização e avaliação tanto do desenvolvimento do curso, como do egresso que se estava formando.

Ao final de 2013 foi proposta então, uma matriz curricular para os ingressantes a partir de 2014 que levou em conta essas discussões e algumas adequações que o NDE julgou necessárias. Essa matriz foi denominada Matriz-2014 e teve validade para ingressantes a partir de 2014.

Mais que isso, fez-se um esforço para adequar a matriz curricular para os discentes que ingressaram no curso em 2013. Tal turma, no ano de 2014, entrou no terceiro semestre, e por conta disso, considerou-se que era possível adequar, para estes alunos, a Matriz 2010. Houve então uma Matriz Curricular híbrida, denominada Matriz 2013, que possuía em comum com a Matriz 2010 os dois primeiros semestres e, que a partir do terceiro semestre, já teria um desenho relacionado à Matriz 2014.

Conforme a Resolução no. 2 de 02/07/2015 que versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para a formação inicial em nível Superior, foi criado pela Reitoria do Instituto Federal Catarinense, um Grupo de Trabalho (GT), o qual durante 4 meses elaborou um documento no formato da Resolução, propondo um formato de matriz mínima, ao qual os Projetos Pedagógicos dos Cursos deveriam se adequar, com vistas a atender as DCN's.

Entre algumas alterações, comparativamente à matriz 2014, às disciplinas de caráter pedagógico passaram de 30 horas para 60 horas, houve inserção de novas disciplinas pedagógicas com formação à educação, e algumas de caráter pedagógicas/específicas, com formação geral na licenciatura em Matemática. Com efeito, as disciplinas específicas tiveram alterações para adaptar ao novo formato.

Surge então a proposta de matriz 2017 que foi discutida e aprovada em reuniões do NDE e Colegiado do curso - este último com representação discente. Os acadêmicos matriculados e/ou com situações diferenciadas de matrículas (trancamento, exercício domiciliar, etc) que desejaram migrar para a matriz 2017 assinaram um termo de concordância com adequações propostas.

Sendo assim, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do IFC – *Campus* Camboriú passou por quatro matrizes até 2022: 2010-2012, 2013, 2014-2016 e 2017-2022.

Em 2021 houve a avaliação do quadriênio do curso 2017-2020, que contou com a participação de membros do NDE e Colegiado, docentes, representantes de turma, acadêmicos ativos e egressos do Curso. Dentre alguns pontos de discussão, foram tratados assuntos como elementos do currículo, ações de pesquisa e extensão, as DCN's e a matriz 2017 do curso. Após as discussões e escuta aos discentes do curso, houve encontros e debates entre as coordenações dos quatro cursos de Licenciatura em Matemática do IFC, que posteriormente levaram tais diálogos e percepções ao IV Fórum de Formação de Professores, que ocorreu durante os dias 03 a 05 de agosto de 2021.

Após o IV Fórum de Formação de Professores foi criado GT com representantes dos cursos para proceder com a atualização da Resolução Nº 61/2019 - CONSUPER que dispõe sobre a Política Institucional de Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do Instituto Federal Catarinense. Além disso, foram criados Grupos de Trabalho específicos, com representantes de todos os cursos, para revisão e escrita das ementas das disciplinas do Eixo Pedagógico Obrigatório. Paralelamente houveram várias reuniões entre as coordenações e professores dos cursos de Licenciatura em Matemática a fim de organizar e alinhar disciplinas para atender as legislações vigentes, dentre elas a Política de Formação de Professores e a Organização Didática dos Cursos do IFC.

Dado todo esse contexto, diante de várias reuniões e envolvimento das Coordenações de Curso de Matemática, NDE, Docentes e Discentes dos Cursos ao longo de 2021 e 2022, surge a nova proposta para a Matriz 2023.

Na sequência são listados os principais ajustes e alterações ocorridas em componentes curriculares para a Matriz 2023 relativo a Matriz 2017:

- inclusão de três disciplinas de Matemática Fundamental de 90h teóricas: Matemática Fundamental I, Matemática Fundamental II e Matemática Fundamental III;
- inclusão da disciplina de Pré-Cálculo de 60h teóricas;

- inclusão da disciplina de Didática-Geral de 60h teóricas;
- inclusão da disciplina de Álgebra Linear de 60h teóricas;
- inclusão da disciplina de Metodologia de Ensino de Matemática de 60h teóricas;
- inclusão das disciplinas de Laboratório de Ensino de Matemática I com 60h teóricas e 30h de PCC, e de Laboratório de Ensino de Matemática II com 30h teóricas e 45h de PCC;
- inclusão da disciplina de Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão de 60h teóricas;
- inclusão da disciplina de Educação Financeira de 60h teóricas e 30h de PCC;
- extinção das disciplinas de Matemática Fundamental I e Matemática Fundamental II da Matriz 2017;
- extinção das disciplinas de Funções Reais de uma Variável I e Funções Reais de uma Variável II da Matriz 2017;
- extinção das disciplinas de Didática I e Didática II da Matriz 2017;
- extinção das disciplinas de Álgebra Linear I e Álgebra Linear II da Matriz 2017;
- extinção das disciplinas de Laboratório de Prática e Ensino-Aprendizagem I e Laboratório de Prática e Ensino-Aprendizagem II da Matriz 2017;
- extinção da disciplina de Educação Inclusiva da Matriz 2017;
- extinção da disciplina Cálculo IV como componente obrigatório;
- alterações nas ementas das disciplinas de Geometria Plana, Desenho Geométrico, Geometria Espacial, Física II, Cálculo III, Introdução à Álgebra Moderna e Fundamentos de Análise Real;
- alterações nas ementas das disciplinas de Pesquisa e Processos Educativos I, II, III e IV. Há também alterações nas cargas horárias das disciplinas de Pesquisa e Processos Educativos I e II de forma que todas as quatro disciplinas ficam com 30h teóricas e 60h de PCC;
- alterações nas ementas das disciplinas de Estágios Supervisionados. Há também alterações nas cargas horárias de alguns desses componentes, ficando: Estágio Supervisionado III com 90h, demais Estágios com 105h, e cada estágio prevendo 30h de teoria;
- alterações nas ementas das disciplinas de Libras, Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, História da Educação, Psicologia da Educação, Políticas Públicas da Educação e Gestão Educacional. As ementas estão de

acordo com as propostas provenientes da reformulação da Política de Formação de Professores;

- criação de um Rol de disciplinas Optativas conforme descrito na subseção 9.2 - Componentes Curriculares Optativos;
- inclusão das disciplinas Geometria Plana (1ª fase), Geometria Espacial (2ª fase) e Matemática Fundamental II (2ª fase) nas possibilidades de duplicação de turmas como estratégia para redução da evasão e da retenção.

3.3 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para a formação de professores apontam para a necessidade do reconhecimento e fortalecimento da identidade dos cursos de formação de professores/licenciaturas, indicando a docência como base comum na formação de professores (qualquer área) e a unidade entre teoria e prática como princípios indissociáveis da formação.

Enquanto princípio filosófico, a presente análise fundamenta-se no revisionismo do materialismo histórico e dialético, sob as ideias de Chauí (2000, p. 536-537).

> Materialismo porque somos o que as condições materiais (as relações sociais de produção) nos determinam a ser e a pensar. Histórico porque a sociedade e a política não surgem de decretos divinos nem nascem da ordem natural, mas dependem da ação concreta dos seres humanos no tempo.

Por sua vez, entende-se como princípio pedagógico a concepção da profissão como prática social e plural, imbuída de processos teórico-práticos que levem o estudante a compreensão das relações e implicações entre educação, escola e sociedade/ambiente, com vistas à superação da dicotomia entre formação e campo de atuação profissional. Enfatiza-se e valoriza-se, assim, a ideia de processo, de questionamento, de provisoriedade do conhecimento, de compreensão e explicação de problemas vividos no cotidiano escolar e outros espaços socioeducativos.

Vygotsky (2001; 2008), inspirado nos princípios do materialismo dialético, considera o desenvolvimento da complexidade da estrutura humana como um processo de apropriação pelo homem da experiência histórica e cultural. Segundo ele, organismo e meio exercem influência recíproca, portanto o biológico e o social não estão dissociados. Nessa perspectiva, a premissa é de que o homem constitui-se como tal através de suas interações sociais, portanto, é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações produzidas em

uma determinada cultura. É por isso que seu pensamento costuma ser chamado de sociointeracionista.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

Formar professores críticos, reflexivos e criativos, com domínio do conhecimento matemático, científico e pedagógico para atuarem na educação básica, com ênfase nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio. Com currículo amplo e flexível, que relaciona a teoria e a prática, nas mais diversas modalidades de ensino, desenvolver atitudes que integrem os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos, capazes de acompanhar os avanços científicos, tecnológicos e educacionais, visando incorporar novas tecnologias à prática profissional, através das atividades de ensino, pesquisa e extensão em diferentes contextos.

4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso são:

- Propiciar aos alunos oportunidades de vivenciarem situações de aprendizagem de maneira a construir um perfil profissional adequado à formação de professores para a educação básica, e também compatível com a possibilidade de atuação na educação profissional, principalmente no caso do ensino médio integrado;
- Garantir sólida formação de conteúdos matemáticos e pedagógicos, possibilitando a vivência crítica da realidade do ensino em sua área de atuação;
- Estabelecer relações entre os conteúdos matemáticos e outras áreas do conhecimento, em diferentes contextos interdisciplinares;
- Preparar um profissional capaz de atuar como sujeito histórico na leitura e na produção de significados dos conceitos matemáticos, na resolução de problemas de seu cotidiano e na inserção da Matemática em outras áreas do conhecimento, possibilitando uma leitura contextualizada de sua realidade social;
- Fornecer uma nova linguagem para o entendimento do mundo físico, permitindo o emprego do conhecimento matemático em diversos setores;
- Evidenciar a educação científica em todas as atividades relacionando-a com o avanço científico e tecnológico às realidades humanísticas, sociais e educacionais;

- Propor atividades, do contexto curricular de Matemática, que proporcionem a vivência do método científico, desenvolvendo habilidades de investigação, senso crítico e reflexivo do aluno;
- Vivenciar atividades com metodologias inovadoras e diversificadas que contribuam para a melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem;
- Desenvolver, analisar, selecionar e produzir materiais didáticos para a demonstração de princípios matemáticos, e reprodução do conhecimento enquanto docente em formação;
- Desenvolver a prática do desenvolvimento de pesquisas no âmbito do ensino da Matemática, colocando-se em permanente posição de crítica e de contribuição para o desenvolvimento global do aluno em seus aspectos emocional, social e intelectual;
- Incentivar os licenciados a colocarem-se frente ao conhecimento matemático em permanente atitude de atualização e aperfeiçoamento, que permitam a reflexão, aprimoramento e reformulação da prática docente, buscando a formação e qualificação enquanto profissional e ser inacabado que somos;
- Utilizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão em benefício do desenvolvimento e da melhoria da qualidade de vida da Região e do país.

4.3 Requisitos e Formas de Acesso ao Curso

A seleção para os Cursos de Graduação do IFC é realizada 100% pelo SISU para o processo regular. As vagas que não forem preenchidas pelo SISU serão ofertadas por meio dos processos de cadastro de reserva e/ou vagas não ocupadas, os quais utilizam a análise do histórico escolar como critério de seleção. O IFC utiliza o Sistema de Ações Afirmativas (cotas) em todas as chamadas do processo seletivo, conforme Lei 12.711/2012, Lei 13.409/2016 e Resolução 37/2016 do Consuper.

Para ingresso no Curso Superior de Licenciatura em Matemática, é necessário que o candidato tenha concluído o Ensino Médio e submeta-se à seleção prevista pela Instituição. Também é possível ingressar no Curso Superior de Licenciatura em Matemática através de Editais de Transferência, de acordo com os critérios definidos na Organização Didática do IFC. São modalidades de transferência: transferência interna (destinada ao ingresso de estudantes provenientes de outros cursos de graduação do IFC e que desejam mudar de curso e de *campus*), transferência externa (destinada ao ingresso no curso do IFC, de estudantes provenientes de outras instituições de ensino) e transferência ex offício, conforme

determinação da legislação vigente.

5. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

5.1 Políticas de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação

O ensino no IFC fundamenta-se em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI), norteado pelos seguintes princípios: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; educação como processo de formação na vida e para a vida; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; respeito à liberdade e apreço à tolerância; garantia à diversidade; valorização da experiência extraescolar; vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; trabalho como princípio educativo, integrado à ciência, à tecnologia e à cultura; indissociabilidade entre teoria e prática; contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade.

As ofertas educacionais do IFC incluem formação inicial e continuada de trabalhadores, na forma de cursos de qualificação profissional, educação profissional técnica de nível médio e educação superior de graduação e de pós-graduação.

A extensão, no âmbito do IFC, constitui-se em um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho, com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional.

Os programas, os projetos e as ações de extensão, com seu escopo de natureza processual multifacetada, objetivam promover transformações não somente na comunidade interna, mas também nos segmentos sociais com os quais interage, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a pesquisa, ao longo de toda a formação profissional.

Os programas, os projetos e as ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação e a reflexão, visando à inovação, ao empreendedorismo e à solução de problemas científicos e tecnológicos, envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional.

Os programas, os projetos e as ações de pesquisa têm como objetivo formar pessoas para a investigação, a produção e a difusão de conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidos em articulação com o ensino e a extensão ao longo de toda a formação profissional.

5.2 Políticas de Apoio ao Estudante

5.2.1 Assistência Estudantil

O Instituto Federal Catarinense conta com regulamentações, resoluções, plano estratégico e política de inclusão voltados para o apoio ao estudante, sendo elas:

a) Resolução Nº 15/2021- CONSUPER – Institui a regulamentação para o atendimento educacional especializado do Instituto Federal Catarinense;
b) Resolução Nº 33/2019 – CONSUPER - Dispõe sobre a Política de Inclusão e Diversidade do Instituto Federal Catarinense (IFC);
c) Resolução Nº 20/2019 – CONSUPER - Dispõe sobre o Plano Estratégico Institucional para a Permanência e o Êxito dos Estudantes do Instituto Federal Catarinense 2019 - 2021;
d) Resolução Nº 05/2019 – CONSUPER - Regulamenta o Programa de Auxílios Estudantis do Instituto Federal Catarinense;
e) Resolução nº 020 Consuper/2022 – Dispõe sobre a Regulamentação dos Núcleos Pedagógicos – NUPEs do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC.

O Serviço Integrado de Suporte e Acompanhamento Educacional (SISAE) tem como atribuição primeira o atendimento integral e interdisciplinar ao estudante, visando a colaborar com o processo de ensino-aprendizagem e a promover a saúde, o bem-estar, a permanência e o êxito estudantil. O SISAE também é um serviço central para conduzir os procedimentos relacionados ao Regulamento de Conduta Discente do Instituto Federal Catarinense.

O SISAE supervisiona as ações vinculadas ao Programa de Auxílios Estudantis (PAE). A Comissão do PAE pode ser contatada pelo e-mail: pae.camboriu@ifc.edu.br

No *Campus* Camboriú, o SISAE também é responsável pelo Centro de Convivência.

5.3 Políticas de Acessibilidade e Inclusão

5.3.1 Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino e do acompanhamento e atendimento do egresso no mundo do trabalho, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência,

diferenças étnicas, de gênero, cultural, socioeconômica, entre outros.

O Instituto Federal Catarinense priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais, com vistas à garantia de igualdade de condições e oportunidades educacionais:

I - pessoas com deficiência e pessoas com necessidades específicas: consolidar o direito das pessoas com deficiência visual, auditiva, intelectual, físico-motora, múltiplas deficiências, altas habilidades/superdotação e transtornos globais do desenvolvimento, promovendo sua emancipação e inclusão nos sistemas de ensino e nos demais espaços sociais;

II - gênero e diversidade sexual: o reconhecimento, o respeito, o acolhimento, o diálogo e o convívio com a diversidade de orientações sexuais fazem parte da construção do conhecimento e das relações sociais de responsabilidade da escola como espaço formativo de identidades. Questões ligadas ao corpo, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, à gravidez precoce, à orientação sexual, à identidade de gênero são temas que fazem parte desta política;

III - diversidade étnica: dar ênfase nas ações afirmativas para a inclusão da população negra e da comunidade indígena, valorizando e promovendo a diversidade de culturas no âmbito institucional;

IV - oferta educacional voltada às necessidades das comunidades do campo: medidas de adequação da escola à vida no campo, reconhecendo e valorizando a diversidade cultural e produtiva, de modo a conciliar tais atividades com a formação acadêmica;

V - situação socioeconômica: adotar medidas para promover a equidade de condições aos sujeitos em vulnerabilidade socioeconômica.

Nesta perspectiva, a Resolução nº 33/2019 rege a Política de Inclusão e Diversidade do IFC. Este documento orienta as ações institucionais que se referem à promoção da inclusão, diversidade e direitos humanos, no que se refere ao acompanhamento e suporte à comunidade acadêmica inserida no contexto da diversidade cultural, étnico-racial, de gênero, sexualidade, necessidades específicas ou de outras características individuais, coletivas e sociais.

Visando assegurar o acesso e a participação dos estudantes nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às necessidades específicas, em articulação com as políticas públicas destinadas às pessoas com deficiência, o IFC-Camboriú oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O *campus* dispõe, desde 2015, de uma sala para a realização do AEE.

Regulamentado pela Resolução nº 15/2021, o AEE refere-se ao conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados para complementar e/ou suplementar a formação de acadêmicos e acadêmicas com deficiência, transtornos globais do

desenvolvimento, altas habilidades/superdotação e àqueles com necessidades educacionais específicas, que necessitam de acompanhamento pedagógico contínuo, mediante avaliação de equipe. É finalidade do AEE contribuir na promoção da inclusão e da equidade de condições para participação dos estudantes nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às necessidades apresentadas.

A necessidade de atendimento é avaliada pela Equipe do AEE. No IFC - *Campus* Camboriú, esta equipe é composta por pedagoga (orientadora educacional), psicólogo e professora de Educação Especial, que realizam o atendimento e acompanhamento dos alunos regularmente matriculados nos diferentes cursos ofertados pelo *campus,* público da educação especial.

Com vistas à educação inclusiva, a Equipe do AEE propõe e/ou acompanha ações desenvolvidas relacionadas à flexibilização curricular (alterações na organização curricular definidas para o curso, a fim de criar condições para que o estudante desenvolva suas potencialidades), de assegurar o processo de aprendizagem, assim como ao que se refere à aceleração e suplementação de estudos para os acadêmicos e as acadêmicas com altas habilidades/superdotação.

5.3.2 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne)

O NAPNE desenvolve estudos voltados às questões relativas à inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades específicas, assim como ao desenvolvimento de ações de inclusão e quebra de barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas. Dentre algumas de suas competências estão:

- Articular e promover ações referentes à questão da equidade e da proteção dos direitos de pessoas com deficiência e necessidades específicas, através de atividades nas áreas de ensino, pesquisa e extensão;

- Sensibilizar a comunidade do *campus* e da Reitoria, por meio de espaços de debates, vivências e reflexões, quanto a cultura da educação para a inclusão, promovendo a quebra das barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas;

- Construir vínculos e manter diálogo permanente com fóruns, organizações, associações, representações da sociedade civil e movimentos sociais comprometidos com a temática de equidade e inclusão de pessoas com deficiência e necessidades específicas;

- Assessorar e prestar consultoria às instâncias e setores do IFC em situações ou casos que envolvam essas temáticas;

- Incentivar a relação instituição/comunidade, no que diz respeito às pessoas com deficiência e necessidades específicas;

- Disponibilizar, estimular a produção e demandar a aquisição de materiais diversos sobre a inclusão de pessoas com deficiência e necessidades específicas, que respeitem, valorizem e promovam a diversidade cultural;

- Contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas reflexivas, participativas e interdisciplinares, que possibilitem ao educador e ao educando o entendimento da necessidade de inclusão de pessoas com deficiência e necessidades específicas;

- Propor políticas de acesso, permanência e êxito, de modo a atender, aconselhar e acompanhar, de forma transversal e interdisciplinar, pessoas com deficiência e necessidades específicas que se encontrem em vulnerabilidade social, cultural e/ou educacional.

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6.1 Perfil do Egresso

O profissional formado pelo curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Camboriú, de uma forma geral, conforme as DCN's, deve ser capaz de:

- Ser agente do processo de ensino-aprendizagem em Matemática, organizando projetos de ensino e difundindo conhecimento da área de Matemática e do ensino de Matemática, em diferentes contextos;
- Permitir que os educandos sejam agentes da construção de seu conhecimento, assumindo, enquanto professor, funções diversas que propiciem essa construção, tais que as de organizador, facilitador, mediador, incentivador, avaliador;
- Contribuir para o desenvolvimento da autonomia, raciocínio lógico, imaginação, criatividade, iniciativa, e percepção crítica do educando;
- Compreender seu papel social de educador e capacidade de gerenciar as relações internas aos processos de ensinar e aprender matemática e aquelas externas que o influenciam, valendo-se de conhecimentos de diferentes naturezas e de muita sensibilidade;
- Gerenciar os processos de ensino aprendizagem de Matemática de forma a oferecer aos seus alunos contribuições para o exercício de sua cidadania;
- Ter visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, de modo que seu aprendizado colabore para a superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no processo ensino-aprendizagem;
- Manter-se atualizado, do ponto de vista científico e técnico profissional, ocupando-se da pesquisa, utilizando metodologia adequada e aplicada a diferentes campos de atuação de sua prática pedagógica;
- Pautar sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais, sempre com a visão de seu importante papel social como educador;
- Reconhecer a necessidade de se respeitar as diversidades regionais, políticas e culturais existentes, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum no campo das Ciências e em particular no da Matemática.

6.2 Campo de Atuação

O egresso do Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Camboriú irá atuar principalmente como docente nas instituições de ensino que oferecem cursos de ensino Fundamental e Médio, especificamente na disciplina de Matemática. Também poderá atuar em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e à distância. Além disso, poderá atuar em espaços de educação não-formal, como feiras de divulgação científica e museus; em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais, tendo ainda a possibilidade de atuar de forma autônoma. Outras opções de carreira são a pós-graduação, o setor produtivo e o setor de serviços.

6.3 Organização Curricular

A organização curricular do Curso Superior de Licenciatura em Matemática está em consonância com a legislação nacional, tais como: na Lei n.º 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica, com a Política Institucional de Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFC, Organização Didática do IFC e demais normativas nacionais e institucionais pertinentes ao ensino superior.

A organização curricular do curso está prevista em 8 semestres e tem como princípios orientadores a preparação e o desenvolvimento de profissionais para o magistério na educação básica em suas etapas – ensino fundamental e ensino médio e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação quilombola e educação a distância.

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática está em consonância com os princípios institucionais e legais articulando, de forma indissociável o ensino, a pesquisa, extensão e inovação.

De acordo com a Política Institucional de Formação de Professores, Artigo 10, os cursos de formação inicial de professores para a Educação Básica em nível superior, em cursos de Licenciatura do IFC, terão, no mínimo, 3.210 (três mil duzentas e dez) horas, e no máximo 3.410 (três mil quatrocentas e dez) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - no mínimo 800 (oitocentas) horas, compostas por Formação Geral e pelos Estudos Integradores a esta associados, previstos nos incisos I e IV do artigo 8º, respectivamente.

II - no mínimo 1600 (mil e seiscentas) horas, compostas por Aprofundamento e Diversificação de Estudo nas Áreas de Atuação Profissional e pelos Estudos Integradores a estes associados, previstos nos incisos II e IV do artigo 8º respectivamente.

III - 810 (oitocentas) horas, de prática pedagógica, assim distribuídas:

a) 405 (quatrocentas e cinco) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso da instituição formadora; e

b) 405 (quatrocentas e cinco) horas para a Prática como Componente Curricular, distribuídas ao longo do processo formativo.

Ainda, a Política Institucional de Formação de Professores aponta no Artigo 11, que o eixo pedagógico obrigatório compreende um grupo de disciplinas comuns aos cursos de Licenciatura do IFC que busca contribuir para a construção de uma identidade docente. No parágrafo 1º, destaca-se que este mesmo eixo deverá abarcar carga horária total de, no mínimo, 660 (seiscentas e sessenta) horas.

O Quadro 01, abaixo apresentado, lista os componentes curriculares e carga horária presentes no curso no âmbito do eixo pedagógico obrigatório na matriz 2023 do Curso de Licenciatura em Matemática:

Quadro 01 - Componentes Curriculares do Eixo Pedagógico Obrigatório do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFC - *Campus* Camboriú

Código	Disciplina	Carga Horária
LMD0304	Sociologia da Educação	60h teóricas
LMD0305	Psicologia da Educação	60h teóricas
LMD0316	Teorias Educacionais e Curriculares	60h teóricas
LMD0325	Didática Geral	60h teóricas
LMD0334	Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática	60h teóricas e 30h PCC
LMD0335	Metodologia de Ensino de Matemática	60h teóricas
LMD0343	Laboratórios de Ensino de Matemática I	60h teóricas e 30h PCC
LMD0344	Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão	60h teóricas
LMD0365	Políticas Públicas da Educação	60h teóricas

LMD0366	História da Educação	60h teóricas
LMD0374	Gestão Educacional	60h teóricas e 30h PCC
LMD0375	Filosofia da Educação	60h teóricas
TOTAL		**720h teóricas e 90h PCC**

6.3.1 Núcleo de Formação Geral

O Núcleo de Formação Geral possui caráter de formação generalista, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais, composto por campos do saber que constroem o embasamento teórico necessário para a formação docente.

O Quadro 02, abaixo apresenta os componentes e suas respectivas cargas horárias presentes no curso no que tange ao Núcleo de Formação Geral.

Quadro 02 - Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Geral do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFC - *Campus* Camboriú

Código	Disciplina	Carga Horária Total (h)	Carga Horária Teórica (h)	Carga Horária PCC (h)
LMD0303	Pesquisa e Processos Educativos I	90	30	60
LMD0304	Sociologia da Educação	60	60	-
LMD0305	Psicologia da Educação	60	60	-
LMD0315	Pesquisa e Processos Educativos II	90	30	60
LMD0316	Teorias Educacionais e Curriculares	60	60	-
LMD0324	Pesquisa e Processos Educativos III	90	30	60
LMD0325	Didática Geral	60	60	-
LMD0333	Pesquisa e Processos Educativos IV	90	30	60
LMD0344	Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão	60	60	-
LMD0355	Libras	60	60	-

LMD0365	Políticas Públicas da Educação	60	60	-
LMD0366	História da Educação	60	60	-
LMD0374	Gestão Educacional	90	60	30
LMD0375	Filosofia da Educação	60	60	-
TOTAL		**990**	**720**	**270**

Além das cargas horárias descritas acima, há também 80 horas de Estudos Integradores associados, compostos por Atividades Curriculares Complementares.

Considerando a especificidade metodológica na docência da disciplina Libras de acordo com cada curso de licenciatura, para permitir o trabalho docente de forma pedagogicamente adequada, recomenda-se que os acadêmicos cursem essa disciplina nas ofertas do curso.

6.3.2 Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos

O Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos nas áreas de atuação profissional é composto por campos de saber destinados à caracterização da área específica de formação e conhecimentos pedagógicos.

O Quadro 03, mostra os componentes do curso e suas respectivas cargas horárias no que tange o Núcleo de Aprofundamento de Diversificação de Estudos.

Quadro 03 - Componentes Curriculares do Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFC - *Campus* Camboriú

Código	Disciplina	Carga Horária Total (h)	Carga Horária Teoria (h)	Carga Horária PCC (h)
LMD0301	Geometria Plana	60	60	-
LMD0302	Matemática Fundamental I	90	90	-
LMD0311	Desenho Geométrico	30	30	-
LMD0312	Geometria Espacial	60	60	-
LMD0313	Matemática Fundamental II	90	90	-

LMD0314	Lógica Básica	30	30	-
LMD0321	Geometria Analítica	60	60	-
LMD0322	Matemática Fundamental III	90	90	-
LMD0323	Pré - Cálculo	60	60	-
LMD0331	Álgebra Linear	60	60	-
LMD0332	Cálculo I	60	60	-
LMD0334	Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática	90	60	30
LMD0335	Metodologias de Ensino de Matemática	60	60	-
LMD0341	Cálculo II	60	60	-
LMD0343	Laboratório de Ensino de Matemática I	90	60	30
LMD0345	Física I	60	60	-
LMD0351	Cálculo III	60	60	-
LMD0353	Educação Financeira	90	60	30
LMD0354	Estatística e Probabilidade	60	60	-
LMD0356	Física II	30	30	-
LMD0361	Introdução à Álgebra Moderna	60	60	-
LMD0362	Equações Diferenciais Ordinárias	60	60	-
LMD0364	Laboratório de Ensino de Matemática II	75	30	45
LMD0371	Fundamentos de Análise Real	60	60	-
LMD0372	Cálculo Numérico	60	60	-
	Optativa 1	30	30	-
	Optativa 2	30	30	-
	Optativa 3	30	30	-
TOTAL		**1695**	**1560**	**135**

De acordo como exposto na tabela acima, os componentes curriculares optativos da matriz 2023 também atendem ao Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos. Ademais, além das cargas horárias descritas acima, há também 40 horas de Estudos Integradores associados, compostos por Atividades Curriculares Complementares.

6.3.3 Relação Teoria e Prática

A dimensão da relação teoria e prática pode ser compreendida a partir do que Vazquez (1968, p.117) denomina como: “atividade teórica e prática que transforma a natureza e a sociedade; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, orienta a atividade humana; teórica, na medida em que esta ação é consciente". Diante dessa perspectiva, é possível perceber a necessidade da articulação entre o conhecimento teórico e prático na atividade humana.

Outra contribuição importante sobre a relação teoria e prática é de Kuenzer (2002), ao nos dizer que:

> Não se trata mais de apenas fazer, mas de um fazer refletido, pensado, o que remete à ideia do movimento do pensamento que transita do mundo objetivo para a sua representação no plano da consciência; ou seja, o pensamento não é outra coisa senão uma imagem subjetiva do mundo objetivo, que se constrói a partir da atividade humana.

Para a autora (op cit), “[…] não há pensamento fora da atividade humana; esta interação tem caráter material, concreto-sensorial, passível de verificação empírica, uma vez que provoca mudanças no objeto, e ao mesmo tempo, no sujeito”.

A proposta do Curso de Licenciatura em Matemática está baseada nestes princípios e na legislação vigente. Buscando a coerência entre a organização formativa e a futura ação docente do acadêmico, propõe-se uma grade que articule teoria e prática, tanto a prática no sentido da experimentação, quanto no sentido de contato com as habilidades exigidas à ação profissional. Sendo assim, disciplinas específicas de matemática incluem atividades experimentais e a Prática como Componente Curricular – componente pedagógico que contempla a transposição dos conteúdos em estudo para as diferentes faces da atividade docente. Espera-se com essa lógica diminuir a fragmentação curricular, solidificar os conhecimentos nas diferentes áreas da matemática e instrumentalizar os acadêmicos para o ensino.

A carga horária destinada a Prática como Componente Curricular está diluída ao longo de todo o curso contemplando diferentes disciplinas. É dessa forma que o Curso pretende

materializar a relação teoria e prática, exercício complexo, porém necessário a formação do trabalhador em educação.

6.3.4 Pesquisa e Processos Educativos - PPE

Em uma perspectiva de interdisciplinaridade que busque materializar uma prática que integre os conhecimentos, o Curso apresenta componentes curriculares que dialogam entre si por meio de um grupo de disciplinas denominadas Pesquisa e Processos Educativos – PPE. As disciplinas de PPE são Componentes Curriculares Obrigatórios do Curso de Licenciatura em Matemática, sendo integrantes da matriz curricular de forma transversal do primeiro (1°) ao quarto (4°) semestre. Ademais, as disciplinas de PPE têm como objetivos a formação com pesquisa e com extensão, com a inserção desde o processo inicial de formação nos contextos de atuação profissional. Procura desenvolver a capacidade investigativa e produtiva do licenciando, além de contribuir para a formação básica, profissional, ética, científica e política.

As disciplinas de PPE têm o papel de articular outros componentes curriculares da grade, em uma proposta que contemple a relação ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da Prática como Componente Curricular (PCC), a fim de que favoreça e garanta as vivências dos acadêmicos na docência da Matemática na Educação Básica, bem como fortalecer a relação de interdisciplinaridade entre os diversos componentes curriculares.

A carga horária de cada PPE compreende: 30 (trinta) horas de atividades em sala de aula, presenciais, na instituição formadora; e 60 (sessenta) horas de atividades de Prática como Componente Curricular (PCC) nos contextos do exercício da profissão docente.

No que se refere aos campos de investigação das PPE estes se constituem nos eixos de formação do Curso, a saber: Ensino Fundamental, Ensino Médio, Modalidades da Educação e Gestão. As propostas construídas e planejadas sob a coordenação dos professores das disciplinas de PPE contemplam o movimento de aproximar os licenciandos com a realidade da profissão e, ao mesmo tempo, possibilitam a aprendizagem dos processos de pesquisa, dos objetivos, das possibilidades metodológicas, dos instrumentos de constituição de dados e do processo de análise e conclusão inerentes à prática da pesquisa.

As ementas das disciplinas de PPE seguem descritos no quadro 04 a seguir:

Quadro 04: ementa das disciplinas de PPE

PPE I	PPE II	PPE III	PPE IV

Fundamentos da Pesquisa Científica. Ciência e Conhecimento. Epistemologia da Pesquisa Educacional. A pesquisa na perspectiva científica e educativa para o professor de Matemática. Normas Técnicas para a Pesquisa. Estudo, leitura e produção textual.	A formação profissional do professor de Matemática na perspectiva das diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, da inclusão, dos direitos humanos e da educação ambiental.	Epistemologia do professor de matemática. A Educação Matemática como campo profissional e científico. Saberes docentes. Educação Matemática Crítica. Políticas públicas de formação e valorização docente.	Concepções de Avaliação. Avaliação à luz da legislação e das tendências/metodologias em Educação Matemática. Avaliação e sua relação com o planejamento didático.

O desenvolvimento das práticas pode ser favorecido através do planejamento coletivo entre os componentes envolvidos em cada semestre, num movimento de projeção de estratégias de articulação entre as disciplinas e da socialização das experiências, além da otimização dos trabalhos apresentados pelo estudante para fins de avaliação.

O professor da disciplina, além de ministrar os conteúdos previstos na ementa, será responsável por coordenar o planejamento da proposta de PCC junto aos demais professores envolvidos. O acompanhamento das atividades e orientação da PCC dar-se-á pelo professor da disciplina, com possibilidade de coorientação de demais professores envolvidos, de acordo com a necessidade dos licenciandos.

6.3.5 Prática como Componente Curricular

Tanto o núcleo de Formação Geral quanto o Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos são permeados pelas Práticas como Componente Curricular-PCC. Nelas serão desenvolvidas e elaboradas atividades práticas que enfatizem a identificação e reflexão das situações-problemas tanto as enfrentadas no cotidiano escolar, bem como a intervenção no contexto social.

A PCC possibilita perceber as diferentes dimensões do contexto, analisar como as situações se constituem e compreender como a realidade pode interferir em questões teóricas, para as quais devem ser construídas novas estratégias. É o conhecimento construído na e pela experiência. Saber e aprender um conceito, ou uma teoria é muito diferente de saber e aprender fazendo práticas que articulem uma reflexão sistemática com o conhecimento técnico.

Conforme a Política Institucional de Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFC, a PCC é entendida, no âmbito de sua operacionalização, como

práticas formativas que compõem o currículo do curso e podem ser desenvolvidas nos componentes curriculares das PPEs, em componentes curriculares específicos para realização de atividades de natureza teórico-prática e integradora e por meio da dimensão prática em diferentes núcleos de formação.

Consoante a este encaminhamento e entendida a condição intrínseca à formação do professor de que "não existe ensino sem pesquisa nem pesquisa sem ensino" (FREIRE, 1996 no. 29), entende-se que o desenvolvimento da PCC se dá por meio das disciplinas articuladoras conduzidas pela Pesquisa e Processos Educativos e disciplinas pedagógicas/metodológicas, como apresentado ao longo do documento. A PCC tem projeto próprio que traduzirá a curricularização da Pesquisa e da Extensão articulada ao Ensino, garantindo-se a indissociabilidade destes três eixos.

Neste âmbito, a PCC constitui-se de linhas/áreas de concentração que foram alocadas nos semestres letivos, estabelecendo assim 405 horas distribuídas ao longo da matriz.

O quadro abaixo apresenta os componentes curriculares que preveem a PCC.

Quadro 05 - Componentes Curriculares do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFC - *Campus* Camboriú que prevêem PCC

Código do componente	Nome do componente curricular	Carga horária de PCC (h)	Carga horária total (h)
LMD0303	Pesquisa e Processos Educativos I	60	90
LMD0315	Pesquisa e Processos Educativos II	60	90
LMD0324	Pesquisa e Processos Educativos III	60	90
LMD0333	Pesquisa e Processos Educativos IV	60	90
LMD0334	Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática	30	90
LMD0343	Laboratório de Ensino de Matemática I	30	90
LMD0353	Educação Financeira	30	90
LMD0364	Laboratório de Ensino de Matemática II	45	75
LMD0374	Gestão Educacional	30	90

Na matriz 2023 as disciplinas com Prática como Componente Curricular distribuem-se 270 horas para o Núcleo de Formação Geral e 375 horas para o Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos.

A Normatização das PCC's define os mecanismos das Práticas como Componente Curricular e a operacionalização será devidamente registrada no plano de ensino da disciplina correspondente.

6.3.6 Interdisciplinaridade

Embora a estrutura curricular do Curso seja disciplinar, a metodologia e a abordagem dos conteúdos busca estabelecer relações entre as disciplinas que ocorrem concomitantemente, bem como as dos semestres anteriores. A articulação entre o corpo docente do Curso é que vai permitir maiores avanços nas relações interdisciplinares a serem estabelecidas.

Os temas transversais estão contemplados na matriz curricular do Curso de modo explícito e também implícito. A disciplina Pesquisa e Processos Educativos II (PPE II) traz, de forma objetiva em seu ementário, o estudo das questões ambientais, étnico-raciais, gênero, sexualidade, religião, faixa geracional, inclusão e direitos humanos. Entende-se que tais temáticas não podem se esgotar em um único componente e, por isso, são suscitadas em outras disciplinas, seja de natureza prática ou teórica, de forma a constituírem-se enquanto discussões e reflexões recorrentes a serem levantadas no período formativo. Os eventos promovidos pelo Curso tais como a Semana Acadêmica, devem considerar os temas transversais como elementos constitutivos de suas estruturas e sobre os quais seja possível relacionar o fazer do professor de Matemática. Outras disciplinas, tais como Teorias Educacionais e Curriculares, Educação Financeira, Estágios Supervisionados, Libras e Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão, são exemplos de componentes em que um ou mais temas transversais são notadamente discutidos.

Os eventos promovidos pelo *Campus* Camboriú também serão espaços de participação e formação para estudantes e formadores do Curso de Licenciatura Matemática. O IFC também possui o Núcleo de Gestão Ambiental (NGA) com ação em todos os *campi*.

6.4 Matriz Curricular

6.4.1 Matriz curricular para os ingressantes a partir de 2023

1º semestre								
Código do SIGAA	**Componentes Curriculares**	**CH Presencial**				**PCC**	**Estágio**	**CH Total**
		CH Teórica	**CH Prática**	**CH de curricularização da Extensão (CE)**	**CH de curricularização da Pesquisa (CP)**			
LMD0301	Geometria Plana	60						60

LMD0302	Matemática Fundamental I	90						90
LMD0303	Pesquisa e Processos Educativos I	30		90	90	60		90
LMD0304	Sociologia da Educação	60						60
LMD0305	Psicologia da Educação	60						60
	Total	300		90	90	60		360

2º semestre

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial				PCC	Estágio	CH Total
			CH Teórica	CH Prática	CH de CE	CH de CP			
LMD0311	Desenho Geométrico		30						30
LMD0312	Geometria Espacial		60						60
LMD0313	Matemática Fundamental II		90						90
LMD0314	Lógica Básica		30						30
LMD0315	Pesquisa e Processos Educativos II		30		90	90	60		90
LMD0316	Teorias Educacionais e Curriculares		60						60
	Total		300		90	90	60		360

3º semestre

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial				PCC	Estágio	CH Total
			CH Teórica	CH Prática	CH de CE	CH de CP			
LMD0321	Geometria Analítica	**LMD0301 LMD0313**	60						60
LMD0322	Matemática Fundamental III		90						90
LMD0323	Pré - Cálculo		60						60
LMD0324	Pesquisa e Processos Educativos III		30		90	90	60		90
LMD0325	Didática Geral		60						60
	Total		300		90	90	60		360

4º semestre

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial				PCC	Estágio	CH Total
			CH Teórica	CH Prática	CH de CE	CH de CP			

LMD0331	Álgebra Linear	**LMD0321**	60						60
LMD0332	Cálculo I	**LMD0322 LMD0323**	60						60
LMD0333	Pesquisa e Processos Educativos IV		30		90	90	60		90
LMD0334	Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática		60		30	30	30		90
LMD0335	Metodologias de Ensino de Matemática		60						60
	Optativa 1		30						30
	Total		300		120	120	90		390

5º semestre

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial				PCC	Estágio	CH Total
			CH Teórica	CH Prática	CH de CE	CH de CP			
LMD0341	Cálculo II	**LMD0332**	60						60
LMD0342	Estágio Supervisionado I	**LMD0301 LMD0302 LMD0312 LMD0313 LMD0322 LMD0335**	30					75	105
LMD0343	Laboratório de Ensino de Matemática I	**LMD0335**	60		30	30	30		90
LMD0344	Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão		60						60
LMD0345	Física I	**LMD0332**	60						60
	Optativa 2		30						30
	Total		300		30	30	30	75	405

6º semestre

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial				PCC	Estágio	CH Total
			CH Teórica	CH Prática	CH de CE	CH de CP			
LMD0351	Cálculo III	**LMD0341**	60						60
LMD0352	Estágio Supervisionado II	**LMD0342**	30					75	105
LMD0353	Educação Financeira		60		30	30	30		90
LMD0354	Estatística e Probabilidade	**LMD0313**	60						60
LMD0355	Libras		60						60
LMD0356	Física II		30						30

	Total		300		30	30	30	75	405

7º semestre									
Código do SIGAA	**Componentes Curriculares**	**Pré-requisito**	**CH Presencial**				**PCC**	**Estágio**	**CH Total**
			CH Teórica	**CH Prática**	**CH de CE**	**CH de CP**			
LMD0361	Introdução à Álgebra Moderna	**LMD0331**	60						60
LMD0362	Equações Diferenciais Ordinárias	**LMD0351**	60						60
LMD0363	Estágio Supervisionado III	**LMD0301 LMD0302 LMD0312 LMD0313 LMD0322 LMD0335**	30					60	90
LMD0364	Laboratório de Ensino de Matemática II	**LMD0335**	30		45	45	45		75
LMD0365	Políticas Públicas da Educação		60						60
LMD0366	História da Educação		60						60
	Total		300		45	45	45	60	405

8º semestre									
Código do SIGAA	**Componentes Curriculares**	**Pré-requisito**	**CH Presencial**				**PCC**	**Estágio**	**CH Total**
			CH Teórica	**CH Prática**	**CH de CE**	**CH de CP**			
LMD0371	Fundamentos de Análise Real	**LMD0313 LMD0314 LMD0331 LMD0332**	60						60
LMD0372	Cálculo Numérico	**LMD0341**	60						60
LMD0373	Estágio Supervisionado IV	**LMD0363**	30					75	105
LMD0374	Gestão Educacional		60		30	30	30		90
LMD0375	Filosofia da Educação		60						60
	Optativa 3		30						30
	Total		300		30	30	30	75	405

Síntese da Estrutura Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática	**CH**
Carga horária teórica	**2400**
Núcleo de Formação Geral	**800**
Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	**1600**
Núcleo de Estudos Integradores (ACC)	**120**

Eixo pedagógico obrigatório	**720h**
Prática como Componente Curricular (PCC)	**405h**
Carga horária mínima de optativas	**90h**
Estágio Curricular Supervisionado	**405h**
Trabalho de Conclusão de Curso	**Não se aplica**
Curricularização da Extensão e da Pesquisa	**525h**
Carga horária Total do Curso	**3210h**

6.4.2 Matriz Curricular dos Componentes Curriculares Optativos

Em atendimento ao Inciso I do Artigo 122 da Resolução nº 010/2021 – Organização Didática dos Cursos do IFC, que estabelece uma carga horária mínima de 2% (dois por cento) da carga horária total do curso a ser cumprida exclusivamente por meio de componentes curriculares optativos em toda estrutura curricular, a matriz 2023 contará com três componentes curriculares optativos de 30h cada uma. O quadro 06 exibe o Rol de possibilidades de componentes curriculares optativos para a matriz 2023.

Quadro 06 - Rol de Componentes Curriculares Optativos

Código no SIGAA	Componente Curricular	Pré-requisito	CH Teórica (h)	CH Prática (h)	CH Total (h)
LMD0381	Cálculo IV	LMD0341	30	-	30
LMD0382	Concepções de Educação Profissional Tecnológica	-	30	-	30
LMD0383	Didática da Matemática	-	30	-	30
LMD0384	Educação Matemática e Docência	-	30	-	30
LMD0385	Física III	LMC0345	30	-	30
LMD0386	Física-Matemática	-	30	-	30
LMD0387	História da Matemática	-	30	-	30
LMD0388	Introdução à Astronomia	-	30	-	30
LMD0389	Introdução à Teoria de Números	-	30	-	30
LMD0390	Laboratório de Física	-	30	-	30

LMD0391	Leitura e Produção Textual	-	30	-	30
LMD0392	Matemática Financeira	-	30	-	30
LMD0393	Métodos de Otimização	-	30	-	30
LMD0394	Modelagem Matemática	-	30	-	30
LMD0395	Teoria de Conjuntos	-	30	-	30
LMD0396	Teoria de Grupos	-	30	-	30
LMD0397	Textos e contextos da/na Feira de Matemática	-	30	-	30

6.4.3 Estratégias para combater evasão no 1º ano da matriz 2023

A maioria dos ingressantes apresentam dificuldades em conceitos básicos em Matemática, e alguns, há anos, estão sem frequentar uma instituição de ensino. Em vista disso, propõe-se uma estratégia para reduzir a evasão e retenção, criando duas turmas distintas para os seguintes componentes curriculares: Geometria Plana e Matemática Fundamental I da 1ª fase da matriz 2023 e, Desenho Geométrico, Geometria Espacial e Matemática Fundamental II da 2º fase da matriz 2023.

Estes componentes fornecem a fundamentação matemática necessária para o avanço dos componentes dos semestres subsequentes. A divisão em turmas em dois grupos menores de acadêmicos, permitirá o atendimento individualizado, atenção, acolhimento e maior motivação aos calouros.

Entretanto, a viabilidade ou não da divisão desses componentes curriculares, ficará condicionado à discussão e aprovação pelo Colegiado no início do primeiro e segundo semestres letivos, de acordo com a disponibilidade de docentes do Curso.

Outra estratégia proposta pelo NDE nas primeiras semanas de atividade letiva, é orientar os calouros com respeito ao projeto pedagógico do Curso e intensificar o processo de recepção a estes calouros, com situações vivenciadas pelos professores e acadêmicos veteranos.

6.4.4 Pré Requisitos

Na Matriz 2023, alguns componentes curriculares exigirão pré-requisitos na forma de outros componentes curriculares. O quadro de pré-requisitos e suas respectivas exigências encontra-se no apêndice B.

6.4.5 Matriz de Equivalência entre as Matrizes 2017 e 2023

A Matriz de Equivalência entre os componentes da matriz 2017 e os correspondentes da matriz 2023, que permite o aproveitamento de estudo de componentes curriculares (ou conjunto de componentes) que sejam equivalentes, encontra-se no Apêndice C.

7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

7.1 Ações de Extensão

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 054 - CONSUPER/2012, a extensão é um processo educativo, cultural e científico que, articulado de forma indissociável entre o ensino, a pesquisa-inovação e a extensão, viabiliza uma relação transformadora de forma a estender os conhecimentos e as técnicas para transformar, científica e concretamente, em benefícios à sociedade.

Tal resolução, determina ainda que são consideradas dimensões da extensão, ações ou atividades que envolvam indicadores como: programas, projetos, serviços, produtos e processos tecnológicos, eventos, fomento a estágio e emprego, cursos de formação profissional e tecnológica, produção e publicação, empreendedorismo, projetos para o fomento de emprego e renda, sendo propostas individual ou coletivamente pela comunidade acadêmica, realizadas com envolvimento de parceiros internos ou externos.

Desde o ano de 2010, alunos e professores do curso de Licenciatura em Matemática do IFC - *Campus* Camboriú, promovem anualmente uma semana acadêmica que trata de temas técnicos e pedagógicos, e que vem contando a participação da comunidade regional.

A partir de 2011, alunos do curso de Licenciatura em Matemática têm participado, juntamente com alunos de outros cursos, do PET (Programa de Educação Tutorial), no qual se desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O curso também contou com projeto de Nivelamento de Matemática, cujo principal objetivo foi equalizar os conhecimentos matemáticos básicos dos alunos calouros do curso de Licenciatura em Matemática. Tal projeto foi desenvolvido na forma de projeto de extensão no primeiro semestre de 2011 e 2012 e como projeto de ensino no ano de 2013.

Em 2012, alguns alunos do curso foram bolsistas e colaboraram com seus conhecimentos matemáticos no projeto Reuso de água com enfoque na produção da agricultura familiar (PROEXT 2011/MEC/SESu), liderado por um professor integrante do quadro docente efetivo do curso de Licenciatura em Matemática do *campus*.

Além das considerações anteriores, ao longo de sua história, o curso também já contou com várias outras ações de extensão, dentre elas:

- Oficinas de matemática: uma estratégia para aproximar as escolas públicas e o curso de Licenciatura em Matemática do IFC – *Campus* Camboriú. Este projeto tem como objetivo oferecer oficinas a alunos do ensino fundamental de escolas públicas,

oportunizando vivências da prática docente para os acadêmicos da disciplina de Prática de Laboratório de Ensino Aprendizagem e aos alunos das escolas públicas envolvidos, a oportunidade de sanar dúvidas e retomar conceitos matemáticos de forma lúdica e prazerosa.

- Projeto Malba Tahan: os objetivos principais deste projeto são: desenvolver jogos e materiais metodológicos para o Laboratório de Matemática e promover semanalmente oficinas lúdicas para alunos das séries finais do ensino fundamental, das escolas de Camboriú. O Projeto envolve a pesquisa de novos jogos, materiais e metodologias, o ensino e a extensão.
- Matemática, Jogos e Desafios: Matemática Descomplicada: cujo objetivo é conceber um conjunto de jogos e atividades que demonstrem a matemática de uma forma lúdica, divertida e desafiante divulgando o Curso de Licenciatura em Matemática para a comunidade interna e externa do IFC - *Campus* Camboriú.
- Projeto de Práticas Reflexivas Compartilhadas e Contribuições para Repensar a Prática da Educação Básica (Rede Municipal de Ensino): que tem o objetivo de desenvolver a ideia de que a formação do professor de Matemática pode ser construída e reconstruída por meio de reflexões compartilhadas e contribuições para repensar a prática da educação básica, influenciando nos papéis sociais que ele exerce junto ao acadêmico.
- Projeto de Apoio à Organização e Participação de Docentes e Alunos em Feiras de Matemática, Ciência e Tecnologia: que tem como objetivo apoiar a organização e participação de docentes e alunos em feiras de Matemática, Ciência e Tecnologia do IFC e das instituições co-promotoras (FURB, Secretaria de Estado de Educação, Gerências Regionais de Educação do Estado de Santa Catarina, Secretarias Municipais de Educação).
- PAPMEM – Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio: Este programa oferece treinamento gratuito para professores de Matemática do Ensino Médio. É realizado, sob diversas formas e em várias cidades do Brasil, desde 2014, abordando assuntos relativos aos três anos do Ensino Médio. Junto ao envolvimento de docentes do curso, algumas edições do PAPMEM ocorreram no IFC - *Campus* Camboriú. Deste programa resultou uma série de livros especialmente voltados para o professor de Ensino Médio, publicados na Coleção do Professor de Matemática da Sociedade Brasileira de Matemática. É seguro afirmar que esta coleção representa uma das melhores referências disponíveis no Brasil para a formação de

professores de Ensino Médio de Matemática. Este programa é oferecido nas férias dos professores da rede pública de ensino (janeiro e julho).

- PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência): Este programa visa proporcionar aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática, uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. O curso de Licenciatura em Matemática tem participado de forma recorrente do PIBID, programa este que contempla a indissociabilidade entre a tríade ensino, pesquisa e extensão, e tem contado com a participação de discentes bolsistas e voluntários do curso.
- RP (Programa Residência Pedagógica): Este programa está vinculado à uma Política Nacional de Formação de Professores, cujo objetivo é induzir o aperfeiçoamento do estágio supervisionado promovendo a imersão do futuro professor na escola de Educação Básica a partir da segunda metade do curso, supervisionado pelo professor da escola e orientado pelo professor do IFC. O curso de Licenciatura em Matemática participou ativamente das duas edições disponíveis até o momento, realizando durante os programas pesquisa colaborativa e produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula. Em ambas as edições os acadêmicos apresentaram os resultados na Feira de Iniciação Científica e Extensão do IFC - *Campus* Camboriú, dentre outros eventos científicos.

7.2 Curricularização da Extensão e da Pesquisa

De acordo com a Resolução do CNE/CES 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 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação 2014 – 2024, as atividades acadêmicas de extensão devem ser desenvolvidas nos componentes curriculares do curso de graduação, considerando a formação do estudante, em consonância com os pressupostos previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Sendo assim, a curricularização da pesquisa e da extensão constitui-se como um processo interdisciplinar, de caráter educativo, cultural, científico, político e inovador, que visa proporcionar a interação entre a instituição de ensino e os demais setores da sociedade, através da construção e aplicação do conhecimento, articulando o ensino e a pesquisa.

No Curso de Licenciatura em Matemática as atividades curricularizáveis de extensão e

de pesquisa serão desenvolvidas de forma integrada, ocorrendo da seguinte forma:

I - Como disciplina(s) específica(s) do curso: por meio das disciplinas de Pesquisa e Processos Educativos I, Pesquisa e Processos Educativos II, Pesquisa e Processos Educativos III e Pesquisa e Processos Educativos IV. Cada uma dessas disciplinas terá uma carga horária de 90h, sendo 30h teóricas e 60h de PCC. No total, as 4 disciplinas somarão 360 horas, representando 11,21% da carga horária do curso.

II - Como parte da carga horária de disciplina(s): em forma de PCC nas disciplinas de Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática (30h), Laboratório de Ensino de Matemática I (30h), Educação Financeira (30h), Laboratório de Ensino de Matemática II (45h) e Gestão Educacional (30h). A carga horária de PCC nessas disciplinas totaliza 165 horas, representando 5,14% da carga horária do curso.

Sendo assim, são previstas 525h (que representam 16,35% da carga horária total do curso) para curricularização da pesquisa e extensão no Curso de Licenciatura em Matemática, em atendimento a Resolução do CNE/CES nº 07/2018 e Resolução Ad Referendum do IFC 02/2022.

7.3 Linhas de Pesquisa

Atualmente as linhas de pesquisa de atuação dos docentes do curso de Licenciatura em Matemática são:

- Álgebra;
- Educação Matemática;
- Matemática aplicada;
- Políticas públicas, territórios educacionais e práticas pedagógicas;
- Tecnologias e processos inclusivos;
- Tecnologias no Ensino da Matemática.

7.4 Atividades Curriculares Complementares

De acordo com o artigo 123 da Organização Didática do IFC – Resolução 010/2021 do Consuper, as atividades complementares são obrigatórias nos cursos de graduação. De forma a proporcionar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa, inovação e extensão, é obrigatória a realização de atividades curriculares complementares que incluam ensino, extensão, pesquisa e inovação.

No curso de Licenciatura em Matemática, os estudantes deverão, ao longo do curso, realizar no mínimo 120 horas de atividades complementares.

No Apêndice A encontra-se o descritivo das Atividades Curriculares Complementares, em consonância ao que dispõe o Anexo III da Organização Didática do Instituto Federal Catarinense.

A integralização das ACC é de responsabilidade do estudante, devem ser desenvolvidas no decorrer do curso, entre o primeiro e o último semestre, devendo ser avaliadas e reconhecidas pela coordenação do curso, obedecendo aos procedimentos institucionais e em períodos estabelecidos no Calendário Acadêmico.

7.5 Atividades de Monitoria

A organização da monitoria é normatizada pela Regulamentação do Programa de Monitoria do IFC através da Resolução Nº 066 - CONSUPER 2016.

A monitoria é entendida como um instrumento para melhoria do processo de ensino e aprendizagem e tem por objetivo contribuir com os docentes no desenvolvimento de práticas pedagógicas, bem como na produção de materiais didáticos que podem apoiar os estudantes que apresentam dificuldades, seja por deficiência de conhecimentos prévios ou pela falta de motivação para os estudos. Também pode ser um mecanismo para mitigar os índices de retenção e evasão no curso.

O curso de Licenciatura em Matemática contou e conta com a contribuição de projetos de monitoria. A exemplo disso, vale citar as monitorias já ocorridas de Cálculo I e Cálculo II, Geometria Analítica e Laboratórios de Matemática.

Para ofertar esta atividade o docente deverá participar de algum edital de monitoria.

7.6 Trabalho de Conclusão de Curso

A Política Institucional de Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do Instituto Federal Catarinense não insere o Trabalho de Conclusão de Curso ou Trabalho de Curso como obrigatoriedade no currículo das Licenciaturas.

Não sendo uma obrigatoriedade, o NDE do curso de Licenciatura em Matemática, optou por não incluir o Trabalho de Curso na organização do mesmo.

7.7 Estágio Curricular Supervisionado

7.7.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

A Resolução CNE/CP 1/2002 estabelece que

> […] o estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

O estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática tem carga horária de 405 horas. É parte integrante do currículo do curso, sendo realizado a partir do quinto semestre e têm como objetivo principal assegurar o contato do aluno com situações, contextos e instituições de ensino, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais reais, servindo de experiência para um melhor exercício de sua profissão.

Obedecerá ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais, na Lei No. 11.788, de 25 de setembro de 2008, no Regimento Geral de Estágios do IFC e no Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática.

7.7.2 Operacionalização do Estágio Curricular Obrigatório

O estágio supervisionado da Licenciatura em Matemática será realizado em quatro etapas de acordo com Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC, organizado e aprovado pelo NDE do curso, contendo as diferentes modalidades de operacionalização, formas de apresentação e avaliação do Estágio Supervisionado.

O curso de Licenciatura em Matemática objetiva a preparação do acadêmico para a prática docente e o estágio supervisionado será desenvolvido dentro de uma nova perspectiva, cujo enfoque principal é a pesquisa em Ensino de Matemática, integrada com a atuação docente do acadêmico.

As Etapas I e III do Estágio serão realizadas em um trabalho conjunto com as disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I e II, respectivamente. Nessas etapas do Estágio serão relacionadas a ação docente proposta para esta disciplina com o estudo teórico realizado nas disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I e II, por meio de oficinas que serão implementadas com alunos de escolas da educação básica.

Para as etapas II e IV do Estágio os acadêmicos trabalharão com a proposta de Experimento Didático. Será considerado um Experimento Didático uma sequência de aulas determinadas a partir de uma fundamentação teórica, com um objetivo previamente definido, visando o desenvolvimento de um conteúdo específico. Ou seja, o acadêmico planeja, a partir da definição de um conteúdo matemático, uma sequência de atividades em que seus objetivos estão bem definidos.

Para a realização deste Experimento Didático os acadêmicos devem, preferencialmente, trabalhar em duplas planejando, aplicando e analisando uma sequência didática, baseada em uma proposta inovadora, de forma colaborativa e cooperativa. A dupla trabalhará conjuntamente durante todas as fases das etapas II e IV do estágio. Para a implementação dos Experimentos Didáticos os acadêmicos se revezam, de forma igualitária, atuando ora como regente da turma e ora como observador da implementação do experimento didático. O papel do observador inclui o registro dos acontecimentos e análise crítica do colega em ação docente.

No término das etapas II e IV do Estágio os alunos devem apresentar um Artigo Acadêmico onde descrevem os Experimentos Didáticos realizados justificando suas escolhas e apresentando os resultados obtidos. O desenvolvimento do Artigo será acompanhado e orientado pelo professor da disciplina de estágio. A socialização desses trabalhos será feita na forma de apresentação oral a uma banca examinadora em forma de seminário.

O estágio será supervisionado pelo professor regente da disciplina na escola e pelo professor da disciplina de Estágio.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação do estágio:

- Experimento Didático;
- Reuniões do aluno com o professor da disciplina de Estágio;
- Avaliação do professor regente da disciplina na escola;
- Artigo contendo os princípios norteadores para elaboração e a execução do experimento, e sua análise crítica-reflexiva;
- Atividades avaliativas constantes do plano de ensino do professor da disciplina de Estágio.
- Planejamento e apresentação de Seminário de Socialização ao término das etapas II e IV do Estágio.

7.7.3 Estágio Curricular não obrigatório (Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008)

Além do Estágio Supervisionado obrigatório, faculta-se ao acadêmico, na forma da lei, a participação em estágios não obrigatórios. Esse estágio é entendido como atividade opcional, desenvolvida sob supervisão, que devem seguir normas institucionais e regulamentares do IFC, conforme Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC, organizado e aprovado pelo NDE do curso.

8. AVALIAÇÃO

8.1 Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem será feita com base na Resolução nº 010 Consuper/2021 (Alterada pela Resolução nº 066 Consuper/2021) - que regulamenta a Organização Didática dos Cursos de Qualificação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Técnicos e de Ensino Superior do Instituto Federal Catarinense - IFC, conforme transcrito abaixo:

> **Art. 199 -** A avaliação da aprendizagem acadêmica é um processo pedagógico que permite a autocompreensão por parte do sistema de ensino, por parte do docente em relação ao seu trabalho e, por fim, a autocompreensão do estudante, ao tomar consciência em relação ao seu limite e necessidades de avanço no que diz respeito a sua aprendizagem e alcance do perfil do egresso, expressos no rendimento acadêmico e assiduidade.
> **Art. 200** A aprovação está condicionada à obtenção do rendimento acadêmico mínimo exigido na avaliação da aprendizagem e na assiduidade.
> **Art. 201** Cabe cumulativamente ao docente, coordenação de curso, Colegiado de Curso e/ou Conselho de Classe a análise dos resultados obtidos pelos estudantes ao longo do período letivo, bem como dos prováveis motivos que originaram tais resultados, a fim de repensarem a metodologia, a prática pedagógica, as estratégias de ensino e o acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes.
> **Art. 202** Entende-se por rendimento acadêmico o resultado da participação do estudante nos procedimentos e instrumentos avaliativos desenvolvidos em cada componente curricular. Parágrafo único. Os registros do rendimento acadêmico são realizados pelo docente individualmente, independentemente dos instrumentos utilizados.
> **Art. 203 -** As avaliações da aprendizagem, considerando as finalidades das avaliações, quais sejam diagnosticar o rendimento da aprendizagem bem como propor formas de sanar o rendimento inferior à média, devem verificar o desenvolvimento dos conhecimentos e versar sobre os objetivos e conteúdos propostos no programa do componente curricular.
> **Art. 204 -** Para o processo avaliativo, devem ser utilizados instrumentos diversificados pelo docente, que deve considerar a sistemática de avaliação definida no PPC, de acordo com a natureza do componente curricular e especificidades da turma.
> **Art. 205 -** O docente deve, no ato da devolução do instrumento de avaliação ao estudante, discutidos os resultados obtidos em cada procedimento e instrumento de avaliação, esclarecendo as dúvidas relativas às notas, aos conhecimentos, às habilidades, aos objetivos e aos conteúdos avaliados. Parágrafo único. O docente deve devolver o instrumento de avaliação ao estudante no prazo de até 20 (vinte) dias letivos após a realização da avaliação.
> **Art. 206 -** O rendimento acadêmico nas disciplinas e módulos deve ser expresso em valores numéricos de 0 (zero) a 10 (dez), variando até a primeira casa decimal, após o arredondamento da segunda casa decimal.
> **Art. 209 -** O rendimento acadêmico de cada ciclo avaliativo é calculado a partir dos rendimentos acadêmicos nas avaliações da aprendizagem realizadas no ciclo, cálculo este definido previamente pelo docente e divulgado no plano de ensino do componente curricular, de acordo com o PPC.
> Parágrafo único. O número das avaliações da aprendizagem aplicadas em cada ciclo pode variar, de acordo com as especificidades do componente curricular e o plano de ensino, devendo ser no mínimo duas avaliações.
> **Art. 210 -**Nos cursos subsequentes, concomitantes e de graduação o estudante que obtiver aproveitamento abaixo da média, em quaisquer dos componentes

curriculares, tem direito a reavaliação da aprendizagem, sendo ao longo do processo ou no exame final.

Art. 211 A reavaliação da aprendizagem deve estar contemplada no PPC, no Plano de Ensino e no diário de turma.

Art. 212 O registro da nota da reavaliação da aprendizagem podem ocorrer:

I - após cada avaliação; ou

II - ao final de cada ciclo.

Art. 214 O estudante com falta sem justificativa no dia da realização da avaliação, não tem direito à reavaliação, quando:

I - não realizou a atividade avaliativa, quando a reavaliação ocorrer após cada avaliação;

II - não realizou nenhuma das atividades avaliativas, quando a reavaliação ocorrer ao final de cada unidade.

Art. 215 É obrigatória a divulgação do rendimento acadêmico do ciclo conforme Calendário Acadêmico.

§ 1º A divulgação dos rendimentos acadêmicos deve ser obrigatoriamente feita por meio do sistema oficial de registro e controle acadêmico, sem prejuízo da possibilidade de utilização de outros meios adicionais.

§ 2º No ato da divulgação do rendimento acadêmico de uma unidade, o docente já deve ter registrado no sistema oficial de registro e controle acadêmico a frequência do estudante naquela unidade.

§ 3º O rendimento acadêmico só é considerado devidamente divulgado quando atendidos os requisitos do *caput* e dos parágrafos 1º e 2º.

Art. 216 É permitido ao estudante, mediante requerimento fundamentado, solicitar revisão de rendimento acadêmico obtido em qualquer instrumento de avaliação da aprendizagem, inclusive recursos quanto às reavaliações.

§ 1º A revisão de rendimento acadêmico é requerida à Coordenação de Curso, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contado este prazo a partir da entrega do instrumento avaliativo.

§ 2º A revisão de rendimento acadêmico é realizada por uma comissão formada por 3 (três) servidores (1 membro da equipe pedagógica designada pela DEPE e dois docentes, sendo, no mínimo, um deles da área do conhecimento), indicados pela Coordenação de Curso, sendo vedada a participação dos docentes que corrigiram a avaliação em questão.

§ 3º O resultado da revisão de rendimento acadêmico deve ser comunicado ao docente do componente curricular e ao estudante e encaminhado à coordenação do curso, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após publicação do resultado, em relato sumário.

§ 4º Não cabe recurso da decisão da comissão de revisão do rendimento acadêmico.

Art. 217 -Em cada componente curricular, a média parcial é calculada pela média aritmética dos rendimentos escolares obtidos em cada unidade.

Parágrafo único. A média parcial é divulgada simultaneamente com a divulgação do resultado do rendimento acadêmico da última unidade.

Art. 218 - É considerado aprovado o estudante que atender os seguintes critérios:

I - ter média parcial igual ou superior a 7,0 (sete), nos cursos que possuem exame final; ou

II - ter média parcial igual ou superior a 6,0 (seis), nos cursos que não possuem exame final.

Art. 219 - O estudante que não atingir os critérios de aprovação definidos no item I do artigo 218 tem direito a realização do exame para que seja feita a reposição das notas, atendido o critério de aprovação por assiduidade, sendo que a média final para aprovação deve ser maior que, ou igual a 5,0 (cinco), resultante da seguinte fórmula:

$$Media\ Final = \frac{Media\ do\ Período + Nota\ do\ Exame\ Final}{2} \geq 5{,}0$$

Art. 220 O estudante que realizar reavaliação da aprendizagem e não atingir os critérios de aprovação definidos nesta seção é considerado reprovado.

Art. 221 Nos cursos EJA-EPT, Subsequente, Concomitante, Graduação e Pós-graduação o estudante pode cursar os componentes curriculares em que tenha reprovado em tempo concentrado de, no mínimo, 20% (vinte por cento) da carga

> horária, desde que atendidos os objetivos da disciplina e que essa medida esteja prevista no PPC.
> **Art. 222** Caso o estudante não possa comparecer às aulas em dia de atividades avaliativas, mediante justificativa, pode requerer nova avaliação.
> § 1º O pedido de nova avaliação deve ser protocolado na CRACI no prazo de 3 (três) dias úteis após o fim do impedimento;
> § 2º Cabe a CRACI analisar e dar parecer do pedido de nova avaliação e, caso deferido o pedido, encaminhar ao professor do componente curricular, para agendamento da nova avaliação.
> § 3º O pedido de nova avaliação deve conter a justificativa e os documentos comprobatórios da ausência.
> § 4º São considerados documentos comprobatórios da ausência: atestado ou comprovantes de atendimento médico ou clínico, declaração de participação em atividade de representação oficial (artística, desportiva, científica, militar, eleitoral ou de ordem jurídica), declaração atualizada do líder religioso nos casos de guarda religiosa e outros documentos previstos em legislação.
> § 5º Casos não contemplados no §4º devem ser encaminhados ao colegiado de curso para análise e deliberação.

Para ingressantes na matriz 2023, o NDE do curso de Licenciatura em Matemática optou para fins de aprovação, pela média parcial igual ou superior a 6,0 sem exame final. O estudante que obtiver aproveitamento abaixo da média, em quaisquer dos componentes curriculares, terá direito a reavaliação da aprendizagem ao longo do processo. A reavaliação, se necessário, ocorrerá no final do semestre.

Relativo à oferta de disciplinas em tempo concentrado de no mínimo 20% (vinte por cento) da carga horária, conforme descrito no Art. 221, o NDE optou por não incluir essa possibilidade no PPC do curso.

8.2 Sistema de Avaliação do Curso

O Sistema de Avaliação Institucional do IFC orientar-se-á pelo dispositivo de Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior), representada na instituição pela Comissão Permanente de Avaliação (CPA), que tem suas diretrizes orientadas pela Resolução nº 069/2014 do Consuper/IFC.

A avaliação do curso é realizada, integrando três modalidades: Avaliação das Instituições de Educação Superior, dividida em 2 etapas: autoavaliação (coordenada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA) e avaliação externa (realizada pelas comissões designadas pelo MEC/INEP); Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG): visitas in loco de comissões externas e Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

A avaliação institucional é realizada através da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFC, a qual tem por objetivo contribuir para o acompanhamento das atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão, tomada de decisões, redirecionamento das ações, otimização dos

processos e a excelência dos resultados, além de incentivar a formação de uma cultura avaliativa. A CPA é constituída pelas Comissões Locais de Avaliação – CLA de cada *campus*.

No *Campus* Camboriú, a CPA é constituída por representantes docentes, discentes, técnico-administrativos e representantes da sociedade civil.

O Curso de Licenciatura em Matemática utiliza os indicadores e resultados das avaliações interna e externa para o aprimoramento de suas atividades e atendimento dos objetivos presentes na proposta pedagógica do curso. Sendo assim, são utilizados os resultados obtidos através da avaliação interna: avaliações in loco do curso, estabelecidos de acordo com a Lei nº 10.861/2004, bem como dos resultados obtidos através do Exame Nacional dos Estudantes – ENADE. Já com relação a avaliação interna são utilizados os resultados obtidos através da autoavaliação institucional, através da CPA do IFC.

Conforme a Organização Didática do IFC, o NDE do Curso deverá acompanhar, junto a coordenação do curso e CPA/CLA os processos de avaliação interna e externa, de forma de contribuir com ações de desenvolvimento do curso.

8.3 Aproveitamento de Estudos

O aproveitamento de estudos está regulamentado na Organização Didática do IFC. O aproveitamento de estudos, permite que estudos realizados pelo estudante, em outras instituições de ensino, nacionais ou estrangeiras ou em outros cursos do IFC possam ser passíveis de serem aproveitados. Para tanto, os cursos devem ser legalmente reconhecidos ou autorizados, para que seja possível o aproveitamento. Para solicitar o aproveitamento, o requerimento deverá ser protocolado, pelo estudante, na secretaria acadêmica do *campus*, de acordo com os prazos estabelecidos no calendário acadêmico do *campus*, com os documentos solicitados de acordo com a Organização Didática do IFC.

O pedido de aproveitamento de estudos é encaminhado ao coordenador do curso, que solicitará parecer do docente do componente curricular e submeterá à homologação do colegiado de curso. O docente e colegiado de curso analisarão se o programa do componente curricular cursado na instituição de origem atende os objetivos da ementa e 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente a ser aproveitado. É permitida a combinação de mais de um componente curricular cursado na instituição de origem, ou de partes deles, para atender as condições de aproveitamento, sendo registrada no histórico escolar do estudante o resultado da média aritmética dos componentes aproveitados.

8.4 Avaliação de Extraordinário Saber

A Avaliação de extraordinário saber traz a possibilidade do estudante solicitar dispensa em cursar um ou mais componentes curriculares previstos no PPC de Licenciatura em Matemática, de acordo com os critérios estabelecidos na Seção III da Organização Didática dos Cursos do IFC – Resolução 010/2021 Consuper/IFC.

8.5 Expedição de Diploma

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do IFC, que certifica a conclusão do curso de graduação e confere grau ao formado. O diploma confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservados ao exercício profissional.

Terá direito ao recebimento de Diploma de LICENCIADO EM MATEMÁTICA o aluno que cumprir todas as exigências legais e concluir com aprovação todos os componentes curriculares do curso, inclusive o Estágio.

O aluno concluinte poderá requerer certificado de conclusão de curso, conforme legislação interna e externa em vigor.

9. EMENTÁRIO

9.1 Componentes Curriculares Obrigatórios

1º SEMESTRE

Componente Curricular	Geometria Plana	**Carga Horária**	60 h
Ementa	História da Geometria. Entes geométricos. Ângulos. Axiomas de incidência, ordem e medição. Triângulos. Relações métricas. Paralelismo. Perpendicularismo. Teorema de Tales. Transformações geométricas. Pontos notáveis do triângulo. Polígonos. Quadriláteros notáveis. Círculo e Circunferência. Áreas de superfícies planas. Lugares geométricos.		
Bibliografia Básica	BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, Elon Lages. Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.		
Bibliografia Complementar	GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. Matemática sem mistérios: geometria plana e espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. LIMA, Elon Lages. Fundamentos de matemática elementar: áreas e volumes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1975. REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas (SP): Ed. da UNICAMP, 2008. MUNIZ NETO, Antonio Caminha. Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. COUCEIRO, Karen Cristine Uaska dos Santos. Geometria euclidiana. Editora Intersaberes, 2016.		

Componente Curricular	Matemática Fundamental I	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Sistema de numeração em diferentes bases. Conjuntos numéricos:		

	Operações e Propriedades. Potenciação e radiciação. Teorema fundamental da aritmética e seus desdobramentos. Expressões algébricas. Equações e inequações do 1º e 2º grau. Razão e proporção. História da Matemática relacionada ao conteúdo.
Bibliografia Básica	GIMENEZ, Carmem Suzane Comitre; CARVALHO, Neri Terezinha Both. Fundamentos da matemática I. Florianópolis: UFSC, 2006. DIAS, Nelson Luís. Pequena introdução aos números. Editora Intersaberes, 2014. SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à teoria dos números. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
Bibliografia Complementar	FERREIRA, Jamil. A construção dos números. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. LANDAU, E., Teoria Elementar dos Números. 1a ed., Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002. MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números: uma introdução à matemática. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2006. MARTINEZ, Fabio Brochero; BROCHERO MARTINEZ, Fabio et al. Teoria dos números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.

Componente Curricular	Pesquisa e Processos Educativos I	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Fundamentos da Pesquisa Científica. Ciência e Conhecimento. Epistemologia da Pesquisa Educacional. A pesquisa na perspectiva científica e educativa para o professor de Matemática. Normas Técnicas para a Pesquisa. Estudo, leitura e produção textual.		
Bibliografia Básica	COSTA, Marisa Cristina Vorraber (Org.). Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. DEMO, Pedro. Pesquisa e informação qualitativa. 4.ed. Campinas: Papirus, 2009. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.		

	KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica - Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Editora Vozes, 2014. PERROTA, Claudia. Um texto para chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
Bibliografia Complementar	COELHO, Edy Célia. Pesquisa em educação matemática. Editora Intersaberes, 2018. DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2006. MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 1991. MEKSENAS, Paulo. Pesquisa social e ação pedagógica: conceitos, métodos e práticas. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2011. SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho cientifico. 24. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2016. VIANNA, Heraldo Marelim. Pesquisa em Educação: a observação. Brasília: Líber Livro, 2007. (Série Pesquisa, 5). MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Componente Curricular	Sociologia da Educação	**Carga Horária**	60 h
Ementa	O surgimento da sociologia. A construção do pensamento sociológico clássico e a educação. A educação e a escola diante das desigualdades sociais (econômica, étnico racial, gênero). O papel da escola nos processos de inclusão social e as ações afirmativas. As transformações no mundo do trabalho e os desafios da educação.		
Bibliografia Básica	COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. DURKHEIM, Emile. Educação e sociologia. 6. ed. São Paulo (SP): Melhoramentos, 1965. CIAVATTA, Maria; FRIGOTTO, Gaudêncio (org.); ALVES, Nilda;		

	GARCIA, Regina Leite (ed.). A experiência do trabalho e a educação básica. 2. ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2005.
Bibliografia Complementar	ALVES, Rubem. A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir. 13. ed. Campinas: Papirus, 2013. CIAVATTA, Maria; FRIGOTTO, Gaudêncio (org.); ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (ed.). A experiência do trabalho e a educação básica. 2. ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2005. RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da educação. 7 .ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2018. MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. 2. ed. rev. São Paulo: Boitempo, 2010. DURKHEIM, Émile. Da divisão do trabalho social. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Componente Curricular	Psicologia da Educação	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Teorias e fundamentos psicológicos que envolvem ensino e aprendizagem, circunstâncias de sua produção e suas implicações para as práticas pedagógicas. Processos de subjetivação do sujeito educacional contemporâneo. Alteridade e educação. Concepções de sujeito subjacentes às abordagens epistemológicas do desenvolvimento humano. A constituição da subjetividade. Juventudes na contemporaneidade.		
Bibliografia Básica	BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de. Psicologia na educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 21. ed. São Paulo: Summus, 1992.		
Bibliografia Complementar	BOCK, Ana Mercês Bahia; GONÇALVES, Maria da Graça M.; FURTADO, Odair (org.). Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.		

	OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2010. PALANGANA, Isilda Campaner. Desenvolvimento & aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 5. ed. São Paulo: Summus, 2001. REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. VIGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

2º SEMESTRE

Componente Curricular	Desenho Geométrico	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Postulados do desenho geométrico. Lugares Geométricos. Proporcionalidade. Proporção áurea. Construção de triângulos e de quadriláteros. Pontos notáveis de um triângulo. Retificação e desretificação de circunferência e de arcos de circunferência. Divisão da circunferência. Transformações geométricas. Equivalência de áreas. Divisão de áreas. Tangência e concordância. Ovais. Espirais.		
Bibliografia Básica	ALBRECHT, Clarissa Ferreira; OLIVEIRA, Luiza Baptista de. Desenho Geométrico. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013. JANUÁRIO, Antônio Jaime. Desenho geométrico. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2013. REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000.		
Bibliografia Complementar	LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. Desenho geométrico: Volume 1. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. Desenho geométrico: Volume 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. Desenho geométrico: Volume 3. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995.		

	LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. Desenho geométrico: Volume 4. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. MARCHESI JUNIOR, Isaias. Curso de desenho geométrico, volume 1, não consumível. 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 1992. MARCHESI JUNIOR, Isaias. Curso de desenho geométrico, volume 2, não consumível. 4. ed. São Paulo, SP: Ática, 1994.

Componente Curricular	Geometria Espacial	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Representação plana de objetos tridimensionais. Posição relativa de planos e retas. Sólidos geométricos. Inscrição e circunscrição de sólidos. Superfícies e sólidos de revolução.		
Bibliografia Básica	DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.		
Bibliografia Complementar	GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. Matemática sem mistérios: geometria plana e espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973. LIMA, Elon Lages. Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. DANTE, Luiz Roberto. Matemática ensino médio: contexto e aplicações : volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010. VIGNATTI, Aldo. Geometria plana e espacial. 2. ed. São Mateus: Edição do autor, 2017.		

Componente Curricular	Matemática Fundamental II	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Sequência numérica. Progressão aritmética e Progressão geométrica.		

	Matrizes e determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Probabilidade discreta.
Bibliografia Básica	IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 5: combinatória e probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 3. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
Bibliografia Complementar	ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006. FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. Álgebra linear. Editora Intersaberes, 2017. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. METZ, Lauro Igor. Análise combinatória e probabilidade. Editora Intersaberes, 2018. DANTAS, Carlos A. B. Probabilidade: um curso introdutório. 3. ed. rev. São Paulo: Edusp, 2013. OLIVEIRA, Magno Alves de. Probabilidade e estatística: um curso introdutório. Brasília, DF: IFB, 2011. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. MUNIZ NETO, Antonio Caminha. Tópicos de matemática elementar, volume 4: combinatória. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. ROSS, Sheldon. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Componente Curricular	Lógica Básica	**Carga Horária**	30h
Ementa	Proposições e conectivos. Operações lógicas sobre proposições. Tabelas-verdade. Tautologia, contradições e contingências. Implicação e equivalência lógica. Validade e demonstração. Sentenças abertas e		

	operações lógicas. Quantificadores.
Bibliografia Básica	ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo, SP: Nobel, 2002. BARBOSA, Marcos Antonio. Introdução à lógica matemática para acadêmicos. Editora Intersaberes, 2017. KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. Aprendendo lógica. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
Bibliografia Complementar	BISPO, Carlos Alberto Ferreira; CASTANHEIRA, Luiz Batista; SOUZA FILHO, Oswaldo Melo. Introdução à lógica matemática. Cengage Learning Edições Ltda, 2012. CHIEREGATTI, Bruno Galelli; LIMA, João de Sá Brasil. Minimanual de Raciocínio Lógico: Enem, vestibulares e concursos. Editora Rideel, 2017. COPI, Irving M. Introdução à lógica. 3. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. HALMOS, Paul R. Teoria ingênua dos conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. MACHADO, Nilson José; CUNHA, Marisa Ortegoza da. Lógica e linguagem cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

Componente Curricular	Pesquisa e Processos Educativos II	**Carga Horária**	90 h
Ementa	A formação profissional do professor de Matemática na perspectiva das diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, da inclusão, dos direitos humanos e da educação ambiental.		
Bibliografia Básica	ABRAMOWICZ, Anete; SILVÉRIO, Valter Roberto (Org.). Afirmando diferenças: montando o quebra-cabeça da diversidade na escola. 3. ed. Campinas: Papirus, 2010 LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (org.). Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Ed. Vozes, c2003. MONDAINI, Marco. Direitos humanos. São Paulo: Contexto, 2008.		

Bibliografia Complementar	BARRETO, Andreia; ARAÚJO, Leila; PEREIRA, Maria Elisabete (Org.). Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em gênero, sexualidade, orientação sexual e relações étnico-raciais: livro de conteúdo, versão 2009. Rio de Janeiro: CEPESC, Brasília, DF: SPM, 2009. FLEURI, Reinaldo M, [et al.] (orgs). Diversidade religiosa e direitos humanos: conhecer, respeitar e conviver. Edifurb. 2013. MONDAINI, Marco. Direitos humanos no Brasil. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. REIGOTA, Marcos; PRADO, Bárbara Heliodora Soares do (org.). Educação ambiental: utopia e práxis. São Paulo: Cortez, 2008. SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Componente Curricular	Teorias Educacionais e Curriculares	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Teorias educacionais e curriculares na educação brasileira. Teorias educacionais, currículo e os temas transversais: meio ambiente, relações étnico–raciais, indígena e quilombola, ética e direitos humanos. Formas de integração curricular. Organizações curriculares nos níveis e sistemas educacionais. Organizações curriculares nos documentos oficiais. Currículo e cultura. Novos paradigmas teóricos e curriculares		
Bibliografia Básica	CANDAU, Vera Lúcia (Org.). Didática, currículo e saberes escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. LOPES, Alice Ribeiro Casimiro; MACEDO, Elizabeth(Org.). Currículo: debates contemporâneos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.		
Bibliografia Complementar	GENTIL, Heloisa Salles; MICHELS, Maria Helena (Org.). Práticas Pedagógicas: política, currículo e espaço escolar. Araraquara: Junqueira & Marin, Brasília, DF: CAPES, 2011. LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda (Org.). Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). Currículo, cultura e sociedade. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.		

	DERMEVAL SAVIANI. Escola e democracia. Editora Autores Associados BVU, 2020. SAVIANI, Nereide. Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo, método no processo pedagógico. 6. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.

3º SEMESTRE

Componente Curricular	Geometria Analítica	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Vetores R^2 e R^3: operações vetoriais, produto escalar, vetorial e misto. Retas, Planos e Cônicas. Posições relativas de retas e planos. Quádricas.		
Bibliografia Básica	CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 7: geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica, 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.		
Bibliografia Complementar	DE CAROLI, Alésio; CALLIOLI, Carlos A.; FEITOSA, Miguel Oliva. Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios. 17. ed. São Paulo: Nobel, 1986. LIMA, Elon Lages. Coordenadas no espaço. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. LIMA, Elon Lages. Coordenadas no plano: com as soluções de exercícios. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria analítica. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica: volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.		

Componente Curricular	Matemática Fundamental III	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Relações trigonométricas no triângulo retângulo, nos triângulos quaisquer		

	e na circunferência. Transformações. Identidades. Equações e inequações trigonométricas. Números complexos. Polinômios e equações polinomiais.
Bibliografia Básica	HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. Polinômios e equações algébricas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.
Bibliografia Complementar	IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 1. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. SILVA, Cláudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. Matemática: ensino médio: 1ª série. São Paulo: FTD, 2005. IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010. YOUSSEF, Antonio Nicolau; PAZ FERNANDEZ, Vicente. Matemática: conceitos e fundamentos: segundo grau. São Paulo: Scipione, 1993.

Componente Curricular	Pré-Cálculo	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Relações. Conceito de funções. Função composta. Função inversa. Funções exponenciais. Logarítmos. Funções logarítmicas. Função modular. Funções trigonométricas. Funções polinomiais.		
Bibliografia Básica	LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 1. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, Elon Lages. Números e funções reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013.		
Bibliografia Complementar	IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar, 2: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria.		

	9. ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio, 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: volume 1. São Paulo: Ática, 2012. DEMANA, Franklin D et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

Componente Curricular	Pesquisa e Processos Educativos III	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Epistemologia do professor de Matemática. Saberes docentes. Educação Matemática Crítica. Educação Matemática como campo profissional e científico. Políticas públicas de formação e valorização docente.		
Bibliografia Básica	SKOVSMOSE, Ole. Um convite à educação matemática crítica. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo. Campinas, SP: Papirus, 2015. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. GODOY, Elenilton Vieira. Currículo, cultura e educação matemática: Uma aproximação possível? - 1ª Edição. Papirus Editora, 2015. SOARES, Kátia Cristina Dambiski. Prática de pesquisa e formação de professores. Contentus, 2020.		
Bibliografia Complementar	COELHO, Edy Célia. Pesquisa em educação matemática. Editora Intersaberes, 2018. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012. MEDEIROS JUNIOR, Roberto José. Implicações didático-metodológicas em matemática lógica e abstração no ensino médio. Editora Intersaberes, 2016. SKOVSMOSE, Ole. Desafios da reflexão em educação matemática crítica. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo, Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas, SP: Papirus, 2015. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. A aventura de formar professores. Papirus Editora, 2010.		

	ZERMIANI, Vilmar José (org). Feiras de matemática: um programa científico e social. Blumenau: Acadêmica, 2004.

Componente Curricular	Didática Geral	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Abordagens da trajetória da Didática e sua problematização a partir da reflexão histórica. Bases epistemológicas da formação docente. Didática na formação do professor. Processos de ensino–aprendizagem. Planejamento: níveis e estrutura básica. Avaliação do ensino e da aprendizagem.		
Bibliografia Básica	LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. 2. ed. Campinas: Papirus, 2010. CANDAU, Vera Maria (org.). A Didática em questão. 33. ed. Petrópolis : Vozes, 2012.		
Bibliografia Complementar	DEMO, Pedro. Avaliação qualitativa. 10. ed. São Paulo: Autores Associados, 2010. GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011. LIBÂNEO, José Carlos; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; LIMONTA, Sandra Valéria (org.). Concepções e práticas de ensino num mundo em mudança: diferentes olhares para a didática. Goiânia: PUC Goiás, 2011. MALHEIROS, Bruno Taranto. Didática geral. Rio de Janeiro: LTC, 2013. VASCONCELLOS, Celso dos S. Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 15. ed. São Paulo: Libertad, 2013. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). Lições de didática. 5.ed. Campinas: Papirus, 2011.		

4º SEMESTRE

Componente Curricular	Álgebra Linear	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Vetores. Espaços Vetoriais. Base e dimensão de um espaço vetorial. Transformações Lineares. Operadores lineares. Autovalores e		

	Autovetores. Diagonalização de Operadores. Produto interno.
Bibliografia Básica	BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986. LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987.
Bibliografia Complementar	ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006. ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. Introdução à álgebra linear. Rio de Janeiro: SBM, 2012. FRANCO, Neide Maria Bertoldi. Álgebra linear. Editora Pearson, 2016. POOLE, David. Álgebra Linear: uma introdução moderna. Cengage Learning, 2017. SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Pearson, 1997.

Componente Curricular	Cálculo I	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Limite e continuidade de funções. Derivada. Diferencial. Aplicações das derivadas: Taxa de variação. Máximos e mínimos. Determinação de extremos locais. Concavidade e pontos de inflexão. Análise de gráficos. Regras de L'Hospital.		
Bibliografia Básica	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. Cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.		

Bibliografia Complementar	FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar: 8: limites, derivadas e noções de integral. 3. ed. São Paulo: Atual, 1978. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. LIMA, Elon Lages. Análise real, volume 1: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.

Componente Curricular	Pesquisa e Processos Educativos IV	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Concepções de Avaliação. Avaliação à luz da legislação e das tendências/metodologias em Educação Matemática. Avaliação e sua relação com o planejamento didático.		
Bibliografia Básica	LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011. RAPHAEL, Hélia Sonia; CARRARA, Kester (org.). Avaliação sob exame. Campinas: Autores Associados, 2002. WACHILISKI, Marcelo. Didática e Avaliação: algumas perspectivas da educação matemática. Editora Intersaberes 2012		
Bibliografia Complementar	VILLAS BOAS, Benigna (org.). Conversas sobre avaliação. Papirus Editora, 2020. GANDIN, Danilo. Planejamento como prática educativa. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2011. GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. Ensino da matemática: concepções, metodologias, tendências e organização do trabalho pedagógico. Editora Intersaberes, 2015. HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 43. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013. WAGNER RODRIGUES VALENTE (ORG.). Avaliação em matemática:		

	História e perspectivas atuais. Papirus Editora, 2015.

Componente Curricular	Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Estudo do movimento histórico da disseminação e inserção das tecnologias na Educação e na Educação Matemática. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática. Cultura digital. Internet e Educação. Ambientes virtuais de aprendizagem. Objetos virtuais de aprendizagem. Softwares no ensino de Matemática.		
Bibliografia Básica	BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Org.). Educação matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: FECILCAM, 2010. KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012. MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21. ed. rev. e atual. Campinas (SP): Papirus, 2013.		
Bibliografia Complementar	BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. PAPERT, Seymour. A maquina das crianças: repensando a escola na era da informatica. Porto Alegre: Artes Medicas, 1994. COSCARELLI, Carla Viana (Org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregorio Bittar. Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. COLL, Cesar; MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação . Porto Alegre: Artmed, 2010.		

Componente Curricular	Metodologia de Ensino de Matemática	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Possibilidades metodológicas da Resolução de Problemas, da História da Matemática, da Modelagem Matemática, da Etnomatemática, dos Jogos e		

	da Investigação Matemática para o ensino de Matemática na Educação Básica.
Bibliografia Básica	BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). Educação matemática: pesquisa em movimento. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 4 ed. São Paulo. Papirus, 2010.
Bibliografia Complementar	BRENELLI, Rosely Palermo. O jogo como espaço para pensar. Campinas: Papirus Editora, 2015. JUNIOR, Roberto José Medeiros. Implicações didático-metodológicas em matemática lógica e abstração no ensino médio. Editora Intersaberes, 2016. MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A.; VALDÉS, Juan E. Nápoles. A História como um agente de cognição na educação matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006. MIGUEL, Antonio et al. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. THIEL, Afrânio Austregésilo. (Org.) Instituto Federal Catarinense. Práticas reflexivas compartilhadas: abordagens metodológicas no ensino de matemática. Balneário Camboriú: Quality Copiadora & Gráfica Rápida, 2015.

5º SEMESTRE

Componente Curricular	Cálculo II	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Integral indefinida. Técnicas de integração. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral: área entre curvas, comprimento de arco e volume de sólido de revolução. Integrais		

	impróprias.
Bibliografia Básica	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. Cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Bibliografia Complementar	FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar: 8: limites, derivadas e noções de integral. 3. ed. São Paulo: Atual, 1978. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. LIMA, Elon Lages. Análise real, volume 1: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.

Componente Curricular	Estágio Supervisionado I	**Carga Horária**	105 h
Ementa	Constructos teóricos sobre Estágio e docência. Estágio na perspectiva da legislação vigente. Diagnose da escola campo de estágio com observação, registro e problematização do cotidiano da escola, dos fundamentos da estrutura e organização da escola, da sala de aula de matemática e do professor de matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Educação Básica (Regular ou Educação de jovens e Adultos). Pré-projeto de docência/intervenção. Relatório descritivo e analítico.		
Bibliografia Básica	ANDRÉ, Marli (org.). Práticas inovadoras na formação de professores. Papirus Editora, 2017. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas		

	(SP): Autores Associados, 2009. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
Bibliografia Complementar	DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. SOARES, Kátia Cristina Dambiski. Pesquisa como princípio educativo. Curitiba: Contentus, 2020. LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino.3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Fonseca, Marília (org.). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola - 9ª edição. Papirus Editora, 2011.

Componente Curricular	Laboratório de Ensino de Matemática I	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Noções básicas sobre os conceitos matemáticos na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Planejamento e organização do processo de ensino e de aprendizagem de matemática para os anos finais do ensino fundamental e Educação Inclusiva. Produção de recursos didáticos: criação, experimentação e reflexão, bem como produção textual. Documentos oficiais norteadores do ensino fundamental.		
Bibliografia Básica	CURY, Helena Noronha. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. MACHADO, Silvia Dias Alcântara (org.). Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica. 8. ed. São Paulo: Papirus, 2011. PAIS, Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.		
Bibliografia Complementar	BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. BARBOSA, Ruy Madsen. Conexões e educação matemática 2: brincadeiras, explorações e ações . Belo Horizonte: Autêntica, 2009. LORENZATO, Sérgio (Org.). O laboratório de ensino de matemática na		

	formação de professores.2. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. LORENZATO, Sérgio. Para aprender matemática.3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2010. SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, David William (Org.). A compreensão de conceitos aritméticos: ensino e pesquisa . 2. ed. Campinas (SP): Papirus, 2003.

Componente Curricular	Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Fundamentos e concepções da Educação Especial. História e Política da Educação Especial no Brasil. Organização do trabalho pedagógico e os processos de inclusão: sujeitos da educação especial, currículo e processos avaliativos. O atendimento educacional especializado como apoio aos professores do ensino comum, acessibilidade nos espaços educacionais. Tecnologia Assistiva e Desenho Universal.		
Bibliografia Básica	BAPTISTA, Cláudio Roberto (Org.). Escolarização e Deficiência: configurações nas políticas de inclusão escolar. São Carlos: Marquezini & Manzini; ABPEE, 2015. (Disponível no Repositório Digital da UFRGS: http://hdl.handle.net/10183/116627). JANNUZZI, Gilberta de Martino. A Educação do Deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Autores Associados. 2012. DINIZ, Debora. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense, 2007.		
Bibliografia Complementar	ZILIOTTO, Gisele Sotta. Educação especial na perspectiva inclusiva: fundamentos psicológicos e biológicos. [livro eletrônico] Editora Intersaberes, 2012. (Disponível na Biblioteca Virtual: www.bvirtual.com.br). FERNANDES, Sueli. Fundamentos para educação especial. [livro eletrônico] Editora Intersaberes, 2012. (Disponível na Biblioteca Virtual: www.bvirtual.com.br). FIGUEIRA, Emílio. O que é educação inclusiva. São Paulo: Brasiliense, 2011. KLEINA, Cláudio. Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva. [livro eletrônico] Editora Intersaberes, 2012. (Disponível na Biblioteca Virtual: www.bvirtual.com.br).		

	SILVA, Tomaz Tadeu da; WOODWARD, Kathryn. Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2011.

Componente Curricular	Física I	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Grandezas físicas. Mecânica vetorial. Cinemática e dinâmica da partícula. Conceitos de mecânica básica.		
Bibliografia Básica	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: v. 1: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: v. 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.		
Bibliografia Complementar	PIACENTINI, João J. et al. Introdução ao laboratório de física. 3. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2008. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: 1 : mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002. LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Curso de física, volume 1. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2000.		

6º SEMESTRE

Componente Curricular	Cálculo III	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Funções de várias variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Gradiente. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Integrais Múltiplas.		

Bibliografia Básica	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. STEWART, James. Cálculo 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Bibliografia Complementar	GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. LANG, Serge. Cálculo: volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Componente Curricular	Estágio Supervisionado II	**Carga Horária**	105 h
Ementa	Estudos teórico-reflexivos acerca da prática docente. Projeto de docência. Estágio de docência nos Anos Finais do Ensino Fundamental da Educação Básica. Relatório.		
Bibliografia Básica	ANDRÉ, Marli (org.). Práticas inovadoras na formação de professores. Papirus Editora, 2017. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2009. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.		
Bibliografia Complementar	DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São		

	Paulo: Cortez, 2012. SOARES, Kátia Cristina Dambiski. Pesquisa como princípio educativo. Curitiba: Contentus, 2020. LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino.3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Fonseca, Marília (org.). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola - 9ª edição. Papirus Editora, 2011.

Componente Curricular	Educação Financeira	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Noções Básicas de Finanças e Economia. Finança Pessoal e Familiar, sistema de amortização, análise de investimentos e impostos. Análise das políticas nacionais para Educação Financeira na Educação Básica. Letramento financeiro e as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira.		
Bibliografia Básica	CAROTA, José Carlos . Educação Financeira - Orçamento pessoal e investimentos. Editora Freitas Bastos, 2021. SÁ, Ilydio Pereira de. Matemática financeira para educadores críticos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. VANNUCCI, Luiz Roberto. Matemática financeira e engenharia econômica princípios e aplicações. Editora Blucher, 2017.		

Bibliografia Complementar	LIMA, Elon Lages. Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM, 2005. MALDONADO, Maria Tereza; D'AQUINO, Cássia. Educar para o consumo: Como lidar com o desejo de crianças e adolescentes. 7 Mares, 2020. NETO, Alfredo Meneghetti. Educação financeira. Editora EdiPUC-RS, 2014. SKOVSMOSE, Ole. Desafios da reflexão em educação matemática crítica. Papirus Editora, 2015. VERAS, Lília Ladeira. Matemática financeira: uso de calculadoras financeiras, aplicações ao mercado financeiro, introdução a engenharia econômica, 300 exercícios resolvidos e propostos com respostas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Componente Curricular	Estatística e Probabilidade	**Carga Horária**	60 h
Ementa	A natureza e fundamentos do método estatístico. População e amostra. Séries e gráficos estatísticos. Distribuição de frequência. Medidas de posição, dispersão, assimetria e curtose. Probabilidade. Distribuição de probabilidade: Binomial e Normal. Inferência estatística. Correlação e Regressão.		
Bibliografia Básica	BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para os cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 8. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2012. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência : volume único. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.		
Bibliografia Complementar	MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012. COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. Curso de estatística básica: teoria e prática. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015. TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros		

	Técnicos e Científicos, c2008. TIBONI, Conceição Gentil Rebelo. Estatística básica para os cursos de administração, ciências contábeis, tecnológicos e de gestão. São Paulo: Atlas, 2010.

Componente Curricular	Libras	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Comunidades surdas: história, culturas e identidades. Educação de surdos: políticas linguísticas e educacionais. Surdez e aquisição da linguagem. Educação bilíngue e metodologias de ensino para surdos. Introdução à estrutura linguística da Libras. Noções básicas da Libras: estudo do léxico, dêiticos, produção e compreensão de sentenças simples do cotidiano.		
Bibliografia Básica	SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria. Educação de surdos: pontos e contrapontos. 5. ed. São 4 2 Paulo: Summus, 2016. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. São Paulo: Artmed, 2004. SILVA, Marília da Piedade Marinho. A construção de sentidos na escrita do aluno surdo. 4. ed. São Paulo: Plexus, 2001.		
Bibliografia Complementar	BOTELHO, Paula. Linguagem e letramento na educação dos surdos: ideologias e práticas pedagógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. (ed.). Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012. QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997. SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngüe para surdos: processos e projetos pedagógicos. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. SANTANA, Ana Paula. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.		

Componente Curricular	Física II	**Carga Horária**	30 h

Ementa	Ótica Geométrica. Oscilações. Ondas.
Bibliografia Básica	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 1 : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, volume 4: óptica e física moderna. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
Bibliografia Complementar	RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física, volume 2: termologia, óptica, ondas. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D. Física 2: mecânica dos fluidos, calor, movimento ondulatório. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 2: eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

7º SEMESTRE

Componente Curricular	Introdução à Álgebra Moderna	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Relações de equivalência. Anéis, domínios e corpos. Subanéis. Ideais. Homomorfismos.		
Bibliografia Básica	DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. HEFEZ, Abramo. Curso de álgebra, volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5. ed. Rio de Janeiro:		

	IMPA, 2012.
Bibliografia Complementar	HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. Polinômios e equações algébricas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. LANDAU, Edmund. Teoria elementar dos números. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. LANG, Serge. Álgebra para graduação. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. MOREIRA, Carlos Gustavo T. de A.; BROCHERO MARTINEZ, Fabio; SALDANHA, Nicolau C. Tópicos de teoria dos números. Rio de Janeiro: SBM, 2012. SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à teoria dos números. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

Componente Curricular	Equações Diferenciais Ordinárias	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Equações diferenciais de 1ª ordem. Equações diferenciais lineares de 2ª ordem. Sistemas de equações diferenciais lineares. Transformada de Laplace. Resolução de EDO's utilizando transformada de Laplace.		
Bibliografia Básica	BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo: v. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.		
Bibliografia Complementar	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume II . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2011. DOERING, Claus Ivo. Equações diferenciais ordinárias. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. STEWART, James. Cálculo. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.		

	ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações diferenciais: volume 1. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

Componente Curricular	Estágio supervisionado III	**Carga Horária**	90 h
Ementa	Constructos teóricos sobre Estágio e docência. Estágio na perspectiva da legislação vigente. Diagnose da escola campo de estágio com observação, registro e problematização do cotidiano da escola, dos fundamentos da estrutura e organização da escola, da sala de aula de matemática e do professor de matemática do Ensino Médio (Regular, Educação de Jovens e Adultos ou Educação Profissional Técnica de nível médio). Estudos teórico-reflexivos sobre estágio em outros espaços (Espaço de privação de liberdade, Homeschooling, Educação do Campo, dentre outros). Pré-projeto de docência/intervenção. Relatório descritivo e analítico.		
Bibliografia Básica	ANDRÉ, Marli (org.). Práticas inovadoras na formação de professores. Papirus Editora, 2017. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2009. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.		
Bibliografia Complementar	DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. SOARES, Kátia Cristina Dambiski. Pesquisa como princípio educativo. Curitiba: Contentus, 2020. LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino.3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Fonseca, Marília (org.). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola - 9ª edição. Papirus Editora, 2011.		

Componente Curricular	Laboratório de Ensino de Matemática II	**Carga Horária**	90 h

Ementa	Planejamento e organização do processo de ensino e de aprendizagem de matemática para o ensino médio (acadêmico e técnico profissionalizante), Educação de Jovens e Adultos e Educação Inclusiva. Produção de recursos didáticos: criação, experimentação e reflexão, bem como produção textual. Documentos oficiais norteadores do ensino médio.
Bibliografia Básica	PAIS, Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. LIMA, Elon Lages et al. Temas e problemas elementares. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
Bibliografia Complementar	LORENZATO, Sérgio (Org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.2. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. LORENZATO, Sérgio. Para aprender matemática. 3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2010. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). Formação de professores?: da incerteza à compreensão. Bauru: EDUSC, 2003. COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. Que é matemática? Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. A Matemática do ensino médio: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

Componente Curricular	Políticas Públicas da Educação	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Estado e política educacional. Políticas públicas: conceito e caracterização. Legislação da educação brasileira. Estrutura e organização da educação brasileira. Financiamento da educação.		
Bibliografia Básica	AZEVEDO, Janete M. Lins de. A educação como política pública. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004. BONETI, Lindomar Wessler. Políticas públicas por dentro. 3. ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2011.		

	SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. Política educacional. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.
Bibliografia Complementar	CARNEIRO, Moaci Alves. LDB fácil: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 19. ed. Petrópolis : Vozes, 2012. MORAIS, Joelson de Sousa; NASCIMENTO, Franc-Lane Sousa Carvalho; MAGALHÃES, Nadja Regina Sousa; BRANDT, Andressa Graziele (org.). Compromissos, desafios e retrocessos das políticas públicas educacionais na formação e no desenvolvimento profissional. São Carlos: Pedro & João Ed., 2021. SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional. 4. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011. SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2019. SAVIANI, Dermeval et al. O legado educacional do século XX. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2006. SILVA, Maria Abádia da; CUNHA, Célio da (Org.). Educação básica: políticas, avanços e pendências. Campinas: Autores Associados, 2014.

Componente Curricular	História da Educação	**Carga Horária**	60 h
Ementa	A educação nas diversas épocas. Os contextos histórico social, político e econômico da educação brasileira. A escola no contexto histórico catarinense. História da educação e as questões de gênero, étnico–raciais, indígena, quilombola.		
Bibliografia Básica	ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2010. CAMBI, Franco. História da pedagogia. São Paulo: UNESP, 1999. LOPES, Eliane Marta Santos Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de; VEIGA, Cynthia Greive (org.). 500 anos de educação no Brasil. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.		
Bibliografia Complementar	GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. História da educação brasileira. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.		

	HILSDORF, Maria Lucia Spedo. História da educação brasileira: leituras. São Paulo: Cengage Learning, Thomson, 2003. MANACORDA, Mario Alighiero. História da educação: da antiguidade aos nossos dias. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010. RIBEIRO, Maria Luisa Santos. História da educação brasileira: a organização escolar. 21. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. SAVIANI, Dermeval; LOMBARDI, José Claudinei; SANFELICE, José Luís (org.). História e história da educação: o debate teórico-metodológico atual. 4. ed. São Paulo: Autores Associados, 2010. VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Silva, Edileuza Fernandes da (orgs.). Ensino fundamental: Da LDB à BNCC. Papirus Editora, 2019.

8º SEMESTRE

Componente Curricular	Fundamentos de Análise Real	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Noções de conjuntos. Números reais. Noções de topologia na reta. Sequências numéricas. Limites de funções.		
Bibliografia Básica	ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para Licenciatura. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. LIMA, Elon Lages. Análise real volume 1: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. v. 1, 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.		
Bibliografia Complementar	ÁVILA, Geraldo. Introdução à análise matemática. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, Elon Lages. Espaços métricos. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009. FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo: volume 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. PANONCELI, Diego Manoel. Análise matemática. Editora Intersaberes, 2017.		

Componente	Cálculo Numérico	**Carga Horária**	60 h

Curricular			
Ementa	Erros. Zero de funções reais. Solução de sistemas de equações lineares e não-lineares. Interpolação. Ajuste de curvas. Integração numérica. Solução numérica de equações diferenciais de 1ª ordem.		
Bibliografia Básica	BARROSO, C. L.; BARROSO M. M. A; CAMPOS F. F.; C M. L. B.; MAIA M. L. Cálculo Numérico. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. Análise numérica. São Paulo: Cengage Learning, 2015. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.		
Bibliografia Complementar	ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos; DAREZZO, Artur. A. Cálculo Numérico. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2015. BURIAN, R.; LIMA, A. C. Cálculo Numérico. São Paulo: LTC, 2007. CUNHA, M. Cristina C. Métodos numéricos. 2. ed., rev. e ampl. Campinas: Ed. UNICAMP, 2000. SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; MONKEN E SILVA, Luiz Henry. Cálculo numérico, 2ª edição. Editora Pearson, 2014. SPERANDIO, Décio. Cálculo numérico e programação matemática: aplicações. Editora Intersaberes, 2022.		

Componente Curricular	Estágio Supervisionado IV	**Carga Horária**	105 h
Ementa	Estudos teórico-reflexivos acerca da prática docente. Projeto de docência. Estágio de docência no Ensino Médio (Regular, Educação de Jovens e Adultos ou Educação Profissional Técnica de nível médio). Relatório.		
Bibliografia Básica	ANDRÉ, Marli (org.). Práticas inovadoras na formação de professores. Papirus Editora, 2017. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2009. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.		

Bibliografia Complementar	DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. SOARES, Kátia Cristina Dambiski. Pesquisa como princípio educativo. Curitiba: Contentus, 2020. LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino.3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Fonseca, Marília (org.). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola - 9ª edição. Papirus Editora, 2011.

Componente Curricular	Gestão Educacional	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Gestão educacional: fundamentos e princípios. Gestão democrática. O ideário do Estado e suas implicações para os sistemas de ensino. Planejamento institucional. A relação entre os entes federados e a garantia do direito à educação. Políticas de avaliação. Indicadores de qualidade social da educação.		
Bibliografia Básica	DIAS SOBRINHO, José; BALZAN, Newton Cesar (Org.). Avaliação institucional: teoria e experiências. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012. PARO, Vitor Henrique. Administração escolar: introdução crítica. 17. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2012.		
Bibliografia Complementar	PARO, Vitor Henrique. Por dentro da escola pública. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2000. SANTOS, Clóvis Roberto dos. A Gestão Educacional e Escolar para a Modernidade. São Paulo: Cengage Learning, 2013. SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional. 4. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2011. SAVIANI, Dermeval. Da LDB ao novo Plano Nacional de Educação: por uma outra política educacional. 5. ed. São Paulo: Autores Associados, 2016.		

	VASCONCELOS, Celso dos Santos. Coordenação do trabalho pedagógico do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2013. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 29. ed. Campinas: Papirus, 2011.

Componente Curricular	Filosofia da Educação	**Carga Horária**	60 h
Ementa	Educação e filosofia. As bases filosóficas da educação: teorias clássicas, medievais, modernas e contemporâneas da educação. Processo educativo e suas relações com a ciência ao longo da história da humanidade ocidental. Fundamentos epistemológicos da educação e do processo educativo. Ética e Educação.		
Bibliografia Básica	ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2009. LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011. MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 12 ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2008.		
Bibliografia Complementar	CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. Dicionário básico de filosofia. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. LIPMAN, Matthew; SHARP, Ann Margaret; OSCANYAN, Frederick S. Filosofia na sala de aula. São Paulo: Nova Alexandria, 1994. REZENDE, Antonio. Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. 13. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. SEVERINO, Antonio Joaquim. Filosofia. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.		

9.2 Componentes Curriculares Optativos

Componente Curricular	Cálculo IV	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Séries numéricas. Convergência de Séries e critérios de convergência.		

	Expansão de uma Função em séries de potências. Integrais de Linha. Integrais de superfície. Divergente e rotacional. Teorema de Green. Teorema de Stokes.
Bibliografia Básica	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. STEWART, James. Cálculo: volume 2. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
Bibliografia Complementar	GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016. LANG, Serge. Cálculo: volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Componente Curricular	Concepções de Educação Profissional Tecnológica	**Carga Horária**	30 h
Ementa	A Educação Profissional Tecnológica como modalidade da Educação Básica. A articulação entre trabalho e educação para uma formação humana integral. Trabalho enquanto princípio educativo. Ensino Médio Integrado. A Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica.		
Bibliografia Básica	FORNARI, Liamara Teresinha. Emancipação humana e educação:		

	possibilidades e desafios para os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Curitiba: Appris, 2018. FRIGOTTO, Gaudêncio; FRANCO, Maria Aparecida Ciavatta; RAMOS, Marise Nogueira (org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. SILVA, Caetana Juracy Rezende (Org.). Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões. Brasília, DF: IFRN, 2009.
Bibliografia Complementar	BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Educação profissional e tecnológica: legislação básica: rede Federal. 7. ed. Brasília, DF: MEC, SETEC, 2008. D'AMORE, Bruno. Elementos de didática da matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2007. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012. EXPANSÃO da rede federal de educação profissional e tecnológica. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. IVANI FAZENDA (ORG.). Didática e interdisciplinaridade. Papirus Editora, 2015.

Componente Curricular	Didática da Matemática	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Fundamentos norteadores da Didática da Matemática. Estudo dos construtos teóricos e metodológicos relativos à Didática da Matemática: elementos da didática da matemática francesa e demais elementos da didática contemporânea. Teoria do Registro de Representação Semiótica.		
Bibliografia Básica	D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012. D'AMORE, Bruno. Elementos de didática da matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2007. MACHADO, Nílson José. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.		
Bibliografia Complementar	ÁVILA, Geraldo. Várias faces da matemática: tópicos para licenciatura e leitura geral. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010.		

	GANDIN, Danilo. Planejamento como prática educativa. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2010. IVANI FAZENDA (ORG.). Didática e interdisciplinaridade. Papirus Editora, 2015. MACHADO, Silvia Dias Alcântara (org.). Educação matemática: uma (nova) introdução. 3. ed. rev. São Paulo: EDUC, 2010. PAIS, Luiz Carlos. Didática da matemática: Uma análise da influência francesa. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática. 12. ed. São Paulo: Ática, 2010.

Componente Curricular	Educação Matemática e Docência	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Estudo da Educação Matemática em suas relações com a cultura, sociedade e docência. História da Educação Matemática no Brasil. Investigações relacionadas à docência em Educação Matemática.		
Bibliografia Básica	D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. MACHADO, Silvia Dias Alcântara (org.). Educação matemática: uma (nova) introdução. 3. ed. rev. São Paulo: EDUC, 2010.		
Bibliografia Complementar	FONSECA, Maria da Conceição F. R. Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2021. MOYSÉS, Lúcia. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. 11. ed. Campinas: Papirus, 2011. SKOVSMOSE, Ole. Desafios da reflexão em educação matemática crítica. Campinas, SP: Papirus, 2015. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis : Vozes, 2014.		

Componente Curricular	Física III	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Eletrostática, eletrodinâmica e magnetismo. Eletromagnetismo. Física moderna.		
Bibliografia Básica	TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 3: física moderna, mecânica quântica, relatividade e estrutura da matéria. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2011. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, volume 3: eletromagnetismo. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Física: volume 3: ensino médio. São Paulo, SP: Scipione, 2007.		
Bibliografia Complementar	RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos da Física, volume 3: eletricidade. 6. ed. São Paulo, SP: Moderna, 1997. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A. Física: ciência e tecnologia : volume 3. São Paulo: Moderna, 2005. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: Mecânica, 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: Termodinâmica e Ondas, 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.		

Componente Curricular	Física-Matemática	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Funções Especiais (Fatorial, Gamma, Beta, Erro). Sistemas de Coordenadas Curvilíneas e Vetores Unitários. Séries de Fourier, Integrais de Fourier e Transformada de Fourier.		
Bibliografia Básica	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume I. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. STEWART, James. Cálculo. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.		

Bibliografia Complementar	GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. LANG, Serge. Cálculo: volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Componente Curricular	História da Matemática	**Carga Horária**	30 h
Ementa	A construção da Matemática no contexto das relações sociais, filosóficas e históricas. A Matemática Oriental. A Matemática Grega. A Matemática Medieval. Renascença. A matemática dos Séculos XVII e XVIII. A Renovação do fim do Século XIX. A Matemática abstrata no Século XX.		
Bibliografia Básica	BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. ROQUE, Tatiana; CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. Tópicos de história da matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012.		
Bibliografia Complementar	AABOE, Asger. Episódios da história antiga da matemática. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. ARAGÃO, M. J. História da matemática. Editora Interciência 2009. EVES, Howard. Introdução à história da Matemática. Trad. Hygino H. Domingues. 2 ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2004. IFRAH, Georges. História universal dos algarismos: a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, c1995.		

	MIGUEL, Antonio et al. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A. ; VALDÉS, Juan E.Nápoles. A História como um agente de cognição na educação matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.

Componente Curricular	Introdução à Astronomia	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Unidades e Coordenadas Astronômicas. O Sistema Solar. Magnitudes de Objetos Estelares. Evolução Estelar. Galáxias e a Via-Láctea. Evolução do Universo.		
Bibliografia Básica	AMORIM, Luciana Cristine Silva. Tópicos históricos e fundamentos da astronomia. Editora Intersaberes, 2021. FARIA, Romildo Póvoa. Iniciação à astronomia. 13. ed. São Paulo: Ática, 2008. SCHAPPO, Marcelo Girardi. Astronomia: os astros, a ciência, a vida cotidiana. Editora Contexto, 2022.		
Bibliografia Complementar	CHOWN, Marcus. Sistema Solar. Editora Blucher, 2010. IVANISSEVICH, Alicia; WUENSCHE, Carlos Alexandre; ROCHA, Jaime Fernando Villas da (org.). Astronomia hoje. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, 2010. MOURÃO, Ronaldo Rogerio de Freitas. Copérnico: pioneiro da revolução astronômica. São Paulo: Odysseus, 2004. MOURÃO, Ronaldo Rogerio de Freitas. Kepler: a descoberta das leis do movimento planetário. São Paulo: Odysseus, 2003. RIDPATH, Ian. Guia Ilustrado Zahar: astronomia. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. STRATHERN, Paul. Hawking e os buracos negros em 90 minutos. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.		

Componente Curricular	Introdução à Teoria dos Números	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Divisibilidade. Números Primos e o Teorema Fundamental da Aritmética. Equações Diofantinas Lineares. Congruências. Sistema de Congruências Lineares.		

Bibliografia Básica	LANDAU, Edmund. Teoria elementar dos números. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. MUNIZ NETO, Antonio Caminha. Tópicos de matemática elementar, volume 5: teoria dos números. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. SANTOS, J. Plínio de O. Introdução à teoria dos números. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
Bibliografia Complementar	BENATTI, Kléber Aderaldo; BENATTI, Natalha Cristina da Cruz Machado. Teoria dos números. Editora Intersaberes, 2019. BROCHERO MARTINEZ, Fabio et al. Teoria dos números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. COUTINHO, S. C. Números inteiros e criptografia RSA. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. GONÇALVES, Marina Vargas Reis de Paula. Teoria dos números. Contentus, 2020. LEITE, Álvaro Emílio; CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Teoria dos números e teoria dos conjuntos. Editora Intersaberes, 2014. MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números: uma introdução à matemática. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2006. MOREIRA, Carlos Gustavo; BROCHERO MARTINEZ, Fabio; SALDANHA, Nicolau Corção. Tópicos de teoria dos números. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

Componente Curricular	Laboratório de Física	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Padrões de medidas de grandezas físicas e instrumentos de medidas. Algarismos significativos. Teoria dos erros. Construção de gráficos e representação estatística. Atividades Experimentais. Modelagem por software.		
Bibliografia Básica	PIACENTINI, João J.; GRANDI, Bartira C. S.; HOFMANN, Márcia P.; LIMA, Flavio R. R. de; ZIMMERMANN, Erika. Introdução ao laboratório de física: 3ª Ed. UFSC, 2008. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física 1: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física 2:		

	gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
Bibliografia Complementar	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. KRELLING, Rita de Cássia Malagoli (coord.). Manual de atividades práticas: física e ciências. 3. ed. Florianópolis: Floriprint, 2004. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.

Componente Curricular	Leitura e Produção Textual	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Linguagem e língua. Texto e discurso. Gêneros textuais escritos e orais: resenha crítica; artigo científico; ensaio; resumo; fala pública. Noções fundamentais sobre estrutura e conteúdo: coesão, coerência, clareza, informatividade e adequação. Prática de leitura e de produção de textos. Processos de leitura. Estratégias de produção textual.		
Bibliografia Básica	BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). Gênero, agência e escrita. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. PERROTA, Claudia. Um texto para chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004. VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.		
Bibliografia Complementar	BECHARA, Evanildo. Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara: atualizado pelo novo acordo ortográfico: 51.210 entradas (verbetes e locuções). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon Ed. Digital, 2008. DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria		

	Auxiliadora. Gêneros textuais & ensino. São Paulo: Parábola, 2010. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009. MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Componente Curricular	Matemática Financeira	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Capitalização simples. Capitalização composta. Desconto simples. Desconto composto. Equivalência de capitais. Anuidades. Empréstimos. Análise de investimentos.		
Bibliografia Básica	FERREIRA, Paulo Vagner. Matemática financeira na prática. Editora Intersaberes, 2019. HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. Matemática financeira. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.		
Bibliografia Complementar	CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Cálculo aplicado à gestão e aos negócios. Editora Intersaberes, 2016. AZEVEDO, Gustavo Henrique W. de. Matemática financeira. 1. São Paulo, 2015. WAKAMATSU, Organizador André. Matemática financeira, 2a ed. Editora Pearson, 2018. CASTANHEIRA, Nelson Pereira; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. Matemática financeira aplicada. Editora Intersaberes, 2020. GIMENES, Cristiano Marchi. Matemática Financeira com HP 12C e Excel: uma abordagem descomplicada - 2a edição. Editora Pearson, 2009.		

Componente Curricular	Métodos de Otimização	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Programação linear: Definição, formulação e modelos. Método simplex, dualidade, análise de sensibilidade. Análise e interpretação de resultados de modelos e suas aplicações.		

Bibliografia Básica	BARBOSA, Marcos Antonio. Iniciação à pesquisa operacional no ambiente de gestão. Editora Intersaberes, 2015. LONGARAY, André Andrade. Introdução à pesquisa operacional. 1. São Paulo, 2013. PUCCINI, Abelardo de Lima. Introdução a programação linear. Rio de Janeiro: LTC, 1987.
Bibliografia Complementar	ZANARDINI, Ricardo Alexandre Deckmann. Ferramentas matemáticas aplicadas. Contentus, 2020. LARSON, Ron. Elementos de álgebra linear: Tradução da 8ª edição norte-americana. 1. ed. Editora: Cengage Learning, 2017. AMBLER, Scott W. Modelagem ágil: práticas eficazes para a programação eXtrema e o processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004. GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. LINS, Marcos Pereira Estellita; CALÔBA, Guilherme Marques. Programação linear: com aplicações em teoria dos jogos e avaliação de desempenho (data envelopment analysis). Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

Componente Curricular	Modelagem Matemática	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Conceitos básicos para a Modelagem Matemática. Principais Modelos Matemáticos.		
Bibliografia Básica	BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2011. BASSANEZI, Rodney Carlos. Modelagem Matemática: Teoria e prática. Editora Contexto, 2015. RIBEIRO, Flávia Dias. Jogos e Modelagem na Educação Matemática. Editora Intersaberes, 2012.		
Bibliografia Complementar	ALMEIDA, Lourdes Werle de; PESSÔA, Karina Alessandra; MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizeti; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. Modelagem em educação		

	matemática. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, c2011 . SIMÕES, Marcelo Godoy; SHAW, Ian S. Controle e modelagem fuzzy. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blücher, FAPESP, 2007. SILVA, Otto Henrique Martins da. Matemática e física: aproximações. Editora Intersaberes, 2017. VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012. ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Componente Curricular	Teoria de Conjuntos	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Conjuntos, subconjuntos e pertinência. Conjunto das partes. Diagramas de Venn. Operações com conjuntos: reunião e interseção. Conjunto complementar. Diferença de conjuntos.		
Bibliografia Básica	IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 4. ed. São Paulo: Atual, c2003. HALMOS, Paul R. Teoria ingênua dos conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.		
Bibliografia Complementar	MUNARETTO, Ana Cristina. Descomplicando: um novo olhar sobre a matemática elementar. Editora Intersaberes 2018. SILVA, Jhone Caldeira; Gomes, Olimpio Ribeiro. Estruturas algébricas para licenciatura fundamentos de matemática. Editora Blucher 2016. LIMA, Elon Lages. Números e funções reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume 1. São Paulo: Ática, 2012. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. Matemática completa. São Paulo: FTD, 2002. LIPSCHUTZ, Seymour. Teoria dos conjuntos. São Paulo: McGraw-Hill, c1972.		

Componente Curricular	Teoria de Grupos	**Carga Horária**	30 h

Ementa	Grupos e subgrupos. Homomorfismos e isomorfismos. Classes laterais - Teorema de Lagrange.
Bibliografia Básica	DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. HEFEZ, Abramo. Curso de álgebra, volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
Bibliografia Complementar	HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. Polinômios e equações algébricas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. LANDAU, Edmund. Teoria elementar dos números. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. LANG, Serge. Álgebra para graduação. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. MOREIRA, Carlos Gustavo T. de A.; BROCHERO MARTINEZ, Fabio; SALDANHA, Nicolau C. Tópicos de teoria dos números. Rio de Janeiro: SBM, 2012. SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à teoria dos números. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

Componente Curricular	Textos e contextos da/na Feira de Matemática	**Carga Horária**	30 h
Ementa	Histórico do Movimento em Rede da Feira de Matemática. Aspectos Estruturantes do MRFMat. Produção, registro e avaliação de trabalhos.		
Bibliografia Básica	FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE; et al. Feiras de Matemática: percursos, reflexões e compromisso social. Blumenau: IFC, 2015. SILVA, Hélio dos Santos; TOMELIN, Luciane Zickuhr. Construção, orientação e avaliação de trabalhos em feiras de matemática. Blumenau: Odorizzi, 2008.		
Bibliografia	COELHO, Edy Célia. Pesquisa em educação matemática. Editora		

Complementar	Intersaberes, 2018. GODOY, Elenilton Vieira. Currículo, cultura e educação matemática: Uma aproximação possível? - 1ª Edição. Papirus Editora, 2015. HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 41. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011. SAVIANI, Dermeval; VIDAL, Diana Gonçalves. Dermeval Saviani: pesquisador, professor e educador. Editora Autores Associados BVU, 2013. ZERMIANI, Vilmar José (org). Feiras de matemática: um programa científico e social. Blumenau: Acadêmica, 2004.

10. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

10.1 Descrição do Corpo Docente

Nome	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	E-mail	Link para lattes	Telefone institucional
Afonso da Luz Loss	1970752	20h	Mestrado	afonso.loss@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5831030203809305	(47) 2104-0800
Ana Paula Resende Malheiro Amaral	1177254	40h DE	Doutorado	ana.amaral@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6723025825127615	(47) 2104-0867
Andressa Graziele Brandt	2761694	40h DE	Doutorado	andressa.brandt@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5766947022430917	(47) 2104-0847
Antônio José Farias Nóbrega	1811967	40h DE	Doutorado	antonio.nobrega@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6091007469682871	(47) 21040871
Araceli Goncalves	2053454	40h DE	Mestrado	araceli.goncalves@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7792887070174854	(47) 2104-0867
Carla Morschbacher	1801514	40h DE	Doutorado	carla.morschbacher@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1497961232028059	(47) 2104-0867
Diego das Neves de Souza	1414254	40h DE	Doutorado	diego.souza@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5108748975747037	(47) 2104-0867
Eduardo Abel Coral	2919719	40h DE	Mestrado	eduardo.coral@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9311667784547921	(47) 2104-8409
Everson Deon	1952346	40h DE	Mestrado	everson.deon@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4821825009597800	(47) 2104-0806
Fabio Alves dos Santos Dias	2055118	40h DE	Doutorado	fabio.dias@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/0805782893284978	(47) 2104-0830
Jardel Caminha Carvalho Cestari	2369995	40h DE	Doutorado	Jardel.cestari@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9176645469070208	(47) 2104-0867
Kleber Ersching	1823614	40h DE	Doutorado	kleber.ersching@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3669518388757952	(47) 2104-0869
Leonardo Talavera Campos	1200633	40h DE	Doutorado	leonardo.campos@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5406295733742944	(47) 2104-0851
Magali Dias de Souza	2265320	40h DE	Doutorado	magali.souza@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2627703725508152	(47) 2104-0878
Marcus Vinicius Machado Carneiro	1979915	40h DE	Mestrado	marcus.carneiro@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1194108987903972	(47) 2104-0867
Maria Salete	1169872	40h DE	Doutorado	maria.salete@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9824237416242365	(47) 2104-0830
Marilândes Mol Ribeiro de Melo	1715961	40h DE	Doutorado	marilandes.melo@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7641170265582884	(47) 2104-7263
Melissa Meier	1988103	40h DE	Doutorado	melissa.meier@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1591701114735652	(47) 2104-0871
Nadia Rocha Veriguine	1984469	40h DE	Doutorado	nadia.veriguine@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7826627686356796	(47) 2104-0806
Rafael Carlos Velez Benito	1276108	40h DE	Doutorado	rafael.benito@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6978599616447605	(47) 2104-0800

Rosane Pedron Carneiro	1901273	40h DE	Mestrado	rosane.carneiro@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9118258956742500	(47) 2104-0867
Sanir da Conceição	1308378	40h DE	Doutorado	sanir.conceicao@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6764758686963425	(47) 2104-0831
Sílvia Régia Chaves de Freitas Simões	1445626	40h DE	Doutorado	silvia.simoes@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5228666264404030	(47) 2104-0819
Tatiana Marcela Rotta	2277072	40h DE	Doutorado	tatiana.rotta@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3542438500117560	(47) 2104-0800
Thiago Henrique das Neves Barbosa	1629341	40h DE	Doutorado	thiago.barbosa@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/0518482561969103	(47) 2104-0800

10.2 Coordenação de Curso

De acordo com a Resolução 010/2021 do Consuper/IFC, em relação ao coordenador de curso, tem-se dentre outros artigos, que:

> **Art. 80** A Coordenação de Cursos de Graduação é a instância responsável, junto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), por gerir o curso e deve ser ocupada por docente escolhido pelo colegiado e demais docentes que atuam no curso no ano do processo de escolha, por um período de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzido para mais um mandato consecutivo.
> § 1º Para os cursos de graduação e de nível médio podem se candidatar a coordenação somente docentes efetivos do quadro permanente que atuam no curso e que sejam, preferencialmente, da área do curso;
> § 2º O coordenador de curso pode indicar docente efetivo do quadro permanente que atuam no curso a coordenador adjunto, que auxiliará nas demandas da coordenação e assumirá, no caso de ausência ou impedimentos legais do coordenador do curso, as atribuições de coordenação como coordenador substituto.
> § 3º Caso haja necessidade de alteração da Coordenação de Curso antes do término de mandato, deve haver nova escolha, com novo período de mandato conforme consta no *caput* deste artigo.
> § 4º Caso não haja candidatos aptos e interessados para o cargo de Coordenação do Curso, cabe ao colegiado indicar o coordenador.
>
> **Art. 83** São atribuições da Coordenação de Curso:
> I - cumprir e fazer cumprir as decisões e normas estabelecidas pelas instâncias superiores e demais órgãos, em articulação com NDE e/ou colegiado;
> II - conduzir e supervisionar a atualização pedagógica do curso e acompanhar a realização das atividades acadêmicas previstas no PPC;
> III - incentivar a articulação entre ensino, extensão, pesquisa e inovação e fomentar a realização de eventos científicos, culturais e esportivos no âmbito do curso;
> IV - subsidiar a gestão do *campus* no diagnóstico das necessidades do curso atreladas a pessoal e infraestrutura, articulando também com os setores competentes a manutenção e atualização dos espaços, equipamentos e materiais, visando o processo de ensino e aprendizagem;
> V - contribuir para a construção e consolidação de políticas, diretrizes e mecanismos gerenciais que tenham relação com o curso;
> V - apoiar e auxiliar a execução das políticas e programas de permanência e êxito, inclusão e diversidade e acompanhamento de egressos;
> VI - acompanhar, participar e prestar informações nos processos de avaliação institucional e de curso, assim como articular o desenvolvimento de ações a partir dos indicadores nos processos avaliativos;
> VII - recepcionar, informar e acompanhar os estudantes no desenvolvimento do

curso;
VIII - executar as atividades demandadas no sistema acadêmico relativas à Coordenação de Curso;
IX - acompanhar a elaboração do quadro de horários de aula do curso, em conjunto com a Coordenação Geral de Ensino (CGE) ou equivalente, observando o PPC e o Calendário Acadêmico;
X - analisar e emitir parecer dos requerimentos relacionados ao curso, e quando necessário consultar NDE e/ou Colegiado;
XI - convocar, presidir e documentar as reuniões do Colegiado de Curso e/ou NDE;
XII - analisar e homologar, em conjunto com o NDE e/ou colegiado, os Planos de Ensino de acordo com calendário acadêmico;
XIII - analisar e acompanhar a consolidação dos diários de turma ao final de cada período letivo;
XIV - analisar e validar as atividades curriculares complementares, diversificadas, estágio e trabalho de conclusão de curso, quando for o caso;
XV - inscrever e orientar os estudantes quanto aos exames de desempenho aplicados ao curso.

10.3 Núcleo Docente Estruturante

De acordo com a Resolução 010/2021 do Consuper/IFC:

Art. 84 O NDE (graduação) é um órgão propositivo, com responsabilidades acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC.
§ 2º São realizadas reuniões ordinárias do NDE mensalmente, conforme previsão no calendário acadêmico.
§ 3º As reuniões do NDE devem contar com presença de 50% (cinquenta por cento) mais um de seus membros e só podem decidir pauta após votação da maioria simples dos presentes.
§ 4º As reuniões extraordinárias são convocadas pelo presidente, ou por um terço de seus membros.
§ 5º Todas as reuniões de NDE devem ser registradas em ata, assinada por todos os participantes da reunião e arquivadas na Coordenação de Curso.
§ 6º O NDE pode demandar assessoria do NUPE.

Art. 85 A constituição do NDE deve atender, no mínimo:
I - Coordenador do Curso, como presidente;
II - 5 (cinco) docentes efetivos, no mínimo, pertencentes ao corpo docente do curso;
§ 1º O NDE deve ter no mínimo 60% (sessenta por cento) de seus membros em regime de trabalho em dedicação exclusiva.
§ 2º Para o caso do NDE, levando em conta as avaliações institucionais organizadas pelo INEP, o núcleo deve ter pelo menos 60% (sessenta por cento) de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de Pós-graduação *stricto sensu*.
§ 3º Os *campi* têm autonomia para definir estratégias de escolha dos integrantes do NDE e NDB, devendo garantir permanência por no mínimo 2 (dois) anos e estratégias de renovação parcial dos integrantes.
§ 4º A constituição do NDE e NDB é formalizada mediante portaria específica emanada do Diretor Geral do *campus*, que explicitará o nome dos integrantes e vigência de mandato.
§ 5º Perde o direito de representação o membro que não comparecer, sem justificativa legal, a três reuniões ordinárias consecutivas ou 5 reuniões ordinárias alternadas.

Art. 86 São atribuições do NDE:
I - elaborar, implantar, supervisionar, consolidar e propor alterações atualizações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em consonância com a legislação educacional pertinente ao curso, PDI e PPI;
II - contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso;

III - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes na matriz curricular;
IV - propor formas de incentivo às ações relativas ao aperfeiçoamento, desenvolvimento e integração do ensino, pesquisa e extensão, oriundas de necessidades do curso, de exigências do mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
V - analisar e emitir parecer dos Planos de Ensino, considerando se estão em consonância com o PPC;
VI - acompanhar o processo didático-pedagógico, analisando os resultados de ensino e aprendizagem observando o PPC;
VII - estudar e apontar causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão de estudantes e propor ações com vistas à permanência e êxito;
VIII - acompanhar, junto à Coordenação do Curso e CPA/CLA, os processos de avaliação externa e interna e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC) e IFC.
IX - preparar e executar ações de autoavaliação do curso aplicando os resultados na melhoria do curso.
X - incentivar e acompanhar a produção de material científico ou didático para publicação;
XI - Analisar e emitir parecer dos requerimentos recebidos dos estudantes e da CRACI, quando demandado pela Coordenação de Curso.

Art. 87 Compete ao Presidente do NDE:
I - convocar os membros;
II - presidir e garantir o registro das reuniões;
III - representar ou indicar representante, junto ao Colegiado de Curso;
IV - encaminhar as matérias apreciadas às instâncias de competência do curso;
V - coordenar a integração do NDE ou NDB aos demais órgãos da instituição.

10.4 Colegiado de Curso

De acordo com a Resolução 010/2021 do Consuper/IFC:

O Colegiado de Curso é um órgão deliberativo, técnico-consultivo e de assessoramento presente nos cursos superiores, no que diz respeito ao ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso nos limites estabelecidos pelos órgãos superiores do IFC.

São realizadas reuniões ordinárias do colegiado, mensalmente, conforme previsão em calendário acadêmico, observado que:

- As reuniões do colegiado devem contar com presença de 50% (cinquenta por cento) mais um de seus membros e só podem decidir pauta após votação da maioria simples dos presentes.
- As reuniões extraordinárias são convocadas pelo presidente, ou por um terço de seus membros.
- Todas as reuniões de Colegiado devem ser registradas em ata, assinada por todos participantes da reunião e arquivadas na Coordenação de Curso.

A seguir são destacados os artigos 89, 90 e 91 da Resolução 010/2021 do Consuper/IFC, que versam sobre a composição e competências dos membros e do presidente do Colegiado de Curso:

> **Art. 89** A composição do Colegiado dar-se-á da seguinte forma:
> I - Coordenador de Curso, que presidirá o Colegiado;
> II - um representante do Núcleo Docente Estruturante (NDE), além do coordenador de curso;
> III - 70% (setenta por cento) da composição total do colegiado deve ser composta por docentes que atuam no curso, garantindo no mínimo 30% (trinta por cento) do corpo docente efetivo;
> IV - no mínimo um técnico administrativo em educação, preferencialmente da área pedagógica ou membro do Núcleo Pedagógico (NUPE);
> V - no mínimo um representante discente, escolhido por seus pares;
> § 1º Os *campi* têm autonomia para definir as estratégias de escolha dos integrantes do Colegiado, entre os pares, podendo haver renovação a qualquer tempo.
> § 2º A constituição do colegiado do curso é formalizada mediante portaria específica expedida pelo Diretor Geral do *campus,* explicitando o nome dos integrantes e vigência de mandato.
> § 3º Perde o direito de representação o membro que não comparecer, sem justificativa legal, a três reuniões ordinárias consecutivas ou 5 reuniões ordinárias alternadas.
>
> **Art. 90** Competências do Colegiado de Curso:
> I - analisar, aprovar, acompanhar e avaliar o PPC e suas alterações, em consonância com a legislação educacional pertinente ao curso, PDI e PPI, encaminhando-as para aprovação dos órgãos superiores;
> II - acompanhar, analisar e deliberar sobre atividades acadêmicas relativas ao ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso;

III - aprovar orientações e normas para as atividades didático-pedagógicas não previstas no PPC, propostas pelo NDE do curso, encaminhando-as para aprovação dos órgãos superiores;
IV - emitir parecer sobre assuntos de natureza técnica e administrativa, no âmbito do curso;
V - deliberar sobre processos relativos ao corpo discente, respeitadas as decisões de Conselho de Classe, quando for o caso;
VI - proporcionar articulação entre a Direção-geral, docentes e as diversas unidades do *campus* que participam da operacionalização do processo de ensino e aprendizagem;
VII - analisar e emitir parecer dos requerimentos recebidos dos estudantes e da CRACI, junto com a Coordenação de Curso.
VIII - homologar os planos de ensino analisados pelo NDE;
IX - exercer outras atribuições previstas em lei e fazer cumprir esta OD, propondo alterações, quando necessárias, para instâncias superiores;

Art. 91 Compete ao Presidente do Colegiado:
I - dar posse aos membros do Colegiado;
II - convocar e presidir as reuniões;
III - votar, e em caso de empate, dar o voto de qualidade;
IV - designar o responsável pela secretaria do Colegiado, garantindo o registro das reuniões;
V - designar relator ou comissão para estudo de matéria do Colegiado;
VI - submeter à apreciação e à aprovação do Colegiado a ata da reunião anterior;
VII - encaminhar as decisões do Colegiado ao órgão ou setor competente;
VIII - apresentar a pauta, o número dos membros presentes e o término dos trabalhos;
IX - conceder a palavra aos membros do Colegiado e delimitar o tempo de seu uso;
X - decidir as questões de ordem;
XI - submeter à discussão e, definidos os critérios, a votação das matérias em pauta e anunciar o resultado da votação;
XII - comunicar as justificativas de ausências apresentadas pelos membros do colegiado;
XIII - representar o Colegiado, ou indicar representante, junto aos demais órgãos do IFC.

10.5 Descrição do Corpo Técnico Administrativo Disponível

NOME DO SERVIDOR	SIAPE	CARGA HORÁRIA	CARGO	TITULAÇÃO
DIREÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DEPE				
SIMONE MARQUES DE ALMEIDA	0362724	40	Técnico de Tecnologia da Informação	Mestrado(T)
MÁRCIA RODECZ	2138987	40	Pedagogo	Mestrado(T)
NEUSA DENISE MARQUES	1836745	40	Pedagogo	Mestrado(T)
BIBLIOTECA				
ANGELA LIDVINA SCHNEIDER	1828147	40	Auxiliar de Biblioteca	Especialização Niv Sup(T)
FERNANDA BORGES VAZ RIBEIRO	1522454	40	Bibliotecária/Documentalista	Mestrado(T)
ILDA SANTOS CARDOSO PEREIRA	1843139	40	Auxiliar de Biblioteca	Graduação Niv Sup Compl(T)
VIVIAN CASTRO OCKNER	2228573	40	Bibliotecária/Documentalista	Sup compl ou hab legal eqv
MARINA JULIANA BATISTA BARWINSKI	1811653	40	Técnico em Agropecuária	Mestrado(T)

MAROUVA FALLGATTER FAQUETI	1200713	40	Bibliotecária/Documentalista	Doutorado(T)
SERVIÇO INTEGRADO DE SUPORTE E ACOMPANHAMENTO EDUCACIONAL - SISAE				
ANA REGINA CAMPOS CHAGAS	1366591	40	Agente Administrativo	2o gr compl ou tec profiss
HERLON IRAN ROSA	1755105	40	Assistente de Aluno	Mestrado(T)
NELZA DE MOURA	1812872	40	Assistente Social	Sup compl ou hab legal eqv
ANDERSON DE ASSUNÇÃO MEDEIROS	1202678	40	Assistente de Alunos	Mestrado
JORGE LUIS ARAÚJO DOS SANTOS	1454355	40	Psicólogo	Especialização Niv Sup(T)
SERVIÇO DE SAÚDE E AMBULATÓRIO MÉDICO				
GLEISSON RAMOS DE OLIVEIRA	2246686	40	Técnico em Enfermagem	Sup compl ou hab legal eqv
MARIA ANGÉLICA DE M. A. PIMENTA	1105801	40	Enfermeira	Mestrado(T)
MARIA GORETTI ALÉSSIO CRISPIM	1159310	30	Odontóloga	Mestrado(T)
MARIA HELENA BARBOSA LIMA TOMPSON	2267892	40	Técnica em Enfermagem	2o gr compl ou tec profiss
SANDRA ROSABEL PEREIRA	1160461	40	Enfermeira	Especialização Niv Sup(T)
COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO TÉCNICO				
JOECI RICARDO GODOI	2155492	40	Técnico de Laboratório	Especialização Niv Sup(T)
RAQUEL ROSA VANTI	366.554.810-15	40	Escriturária	Nivel Médio(T)
TEREZINHA PEZZINI SOARES	1801689	40	Secretária Executiva	Mestrado(T)
COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO SUPERIOR				
VANIA LEONARDELLI PEREIRA	1758471	40	Assistente em Administração	Especialização Niv Sup(T)
KARINA COUTINHO PEDROSA	1677416	40	Assistente em Administração	2o gr compl ou tec profiss
ROBINSON FERNANDO ALVES	1758606	40	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado(T)
LETÍCIA ALVES GOMES ALBERTTI	1978316	40	Técnico de Laboratório	Sup compl ou hab legal eqv
LEONARDO CAPARROZ CANGASSU	1128878	40	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado(T)
COORDENAÇÃO DE REGISTRO ACADÊMICO E CADASTRO INSTITUCIONAL - CRACI				
DAIANI LARA DE ASSIS	2387337	40	Auxiliar em Administração	Especialização Niv Sup(T)
MARCIO APARECIDO LUCIO	2753077	40	Assistente em Administração	Mestrado(T)
REGINA CELIA SEQUINEL EISFELD	2125646	40	Auxiliar em Administração	Graduação Niv Sup Comple(T)
MARIA AMÉLIA CUNHA PEREIRA	1160145	40	Cozinheira	Nível Médio(T)

CARLOS ALEXANDRE PORTO	1760072	40	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização Niv Sup(T)
COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO, ESTÁGIO E EGRESSOS				
CRISTINE DE OLIVEIRA DILI	1895429	40	Assistente em Administração	Sup compl ou hab legal eqv
MICHELA CANCILLIER	1924646	40	Técnica em Laboratório	Mestrado(T)
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E INOVAÇÃO				
MARCELE ARRUDA MICHELOTTO	1994943	40	Assistente em Administração	Mestrado(T)
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - DAP				
MARCEL AMARAL DAOUD	1758027	40	Administrador	Mestrado(T)
RICARDO BRUNO CABRAL	2382525	40	Técnico em Contabilidade	Especialização Niv Sup(T)
KARLA DANIELLE GABARDO	2314019	40	Nutricionista	Especialização Niv Sup(T)
BERNADETE RAMPELOTI SILVA	1160338	40	Cozinheira	Especialização Niv Sup(T)
VENÂNCIA PEREIRA MELO	1160148	40	Cozinheira	Nível Médio(T)
CRISTINA SCHMITT	1771433	40	Contador	Especialização Niv Sup(T)
EDSON FERNANDO PAGLIOCHI	2622673	40	Assistente em Administração	Graduação Niv Sup Comple(T)
JOSÉ DOMINGOS PEREIRA	1159388	40	Pedreiro	Nivel Médio(T)
LENARA BERNIERI	1757309	40	Técnica em Agropecuária	Mestrado(T)
FRANCIELE PISSININ DENARDINI	1832515	40	Administradora	Sup compl ou hab legal eqv
LIA MARA SILVA DE SOUZA	2357151	40	Assistente em Administração	Sup compl ou hab legal eqv
TELMA ZANLUCAS	1668816	40	Assistente em Administração	Pos-Graduacao(T)
MICHELLI SLHESSARENKO	1773191	40	Assistente em Administração	Mestrado(T)
LUIZ GONZAGA CECHET	1160336	40	Auxiliar em Agropecuária	Mestrado(T)
LOANA DE MOURA FURLAN	2376882	40	Auxiliar em Administração	Especialização Niv Sup(T)
ALEX SANTOS DE OLIVEIRA	2020290	40	Operador de Máquinas Agrícolas	Especialização Niv Sup(T)
CARLOS ALBERTO DOS SANTOS	1456232	40	Técnico de Laboratório	Graduação Niv Sup Comple(T)
ROSEMERI APARECIDA MARCON	1786551	30	Assistente em Administração	Especialização Niv Sup(T)
TICIANNE CARLA CORREA PEDROSO	2246728	40	Auxiliar em Administração	Especialização Niv Sup(T)
DIREÇÃO GERAL				
MARILIA CRISTIANE MASSOCHIN	2010770	25	Jornalista	Mestrado(T)

JEAN MARLON HULSE MERIGO	1252831	40	Técnico Laboratório - Área: Informática	Especialização Niv Sup(T)
CARINE CALIXTO AGUENA	1828484	40	Analista de Tecnologia da Informação	Mestrado(T)
GENESIO JOÃO CORREIA JUNIOR	1758674	40	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização Niv Sup(T)
JORGE LUIZ ALVES	379357	40	Técnico em Tecnologia da Informação	2o gr compl ou tec profiss
JÉSSICA MOTTA	1757282	40	Técnico em Agropecuária	Mestrado(T)
FABIANO ENDRES	1034667	40	Assistente em Administração	Especialização Niv Sup(T)
DULCINÉIA PAIM REIS	1190782	40	Técnico em Arquivo	Especialização Niv Sup(T)
KRISTIAN VICENTE	2164334	40	Técnica em Segurança do Trabalho	Especialização Niv Sup(T)
COORDENAÇÃO GERAL DO CENTRO DE FORMAÇÃO DE TREINADORES E INSTRUTORES DE CÃES-GUIA				
MERCEDES DA SILVA	0432717	40	Assistente em Administração	Especialização Niv Sup(T)
AMANDA MASSUCATTO	2380091	40	Assistente de Laboratório	Mestrado(T)
LUIS FERNANDO KLUGE	1225815	40	Administrador	Mestrado(T)
SANY REGINA SARDA JUSTI	2774392	40	Tradutora e Intérprete de Libras	Mestrado(T)
DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PRODUÇÃO				
LAIRTON LUIZ ROZZA	1377938	40	Técnico em Agropecuária	Mestrado(T)
LUIZ FERNANDO ASSUNÇÃO LORETTO	1105105	40	Vigilante	Especialização Niv Sup(T)
GILMAR DE LORENZI	0393097	40	Contínuo	Sup compl ou hab legal eqv
HUMBERTO JOÃO DUTRA JÚNIOR	1187949	40	Auxiliar em Agropecuária	Graduação Niv Sup Comple(T)
ALEXANDRE MARIA	0277525	40	Motorista	Especialização Niv Sup(T)
HIRAN ROSA FERREIRA	1456592	40	Assistente de Aluno	Especialização Niv Sup(T)
RICARDO KIYOSHI TOKUNAGA	2379459	40	Engenheiro Agrônomo	Especialização Niv Sup(T)
DIEGO FINCATO	2376887	40	Auxiliar em Agropecuária	Especialização Niv Sup(T)
MATEUS DE SOUZA	1757324	40	Técnico em Agropecuária	Graduação Niv Sup Comple(T)
INDIANARA DALAGO	2215601	40	Técnico em Agropecuária	Mestrado(T)
FRANK TIEGS	2408335	40	Auxiliar em Agropecuária	Graduação Niv Sup Comple(T)

JULIO RAMOS JUNIOR	1618331	40	Técnico em Alimentos e Laticínios	Especialização Niv Sup(T)
LUAN NOBERTO DOS SANTOS	2155483	40	Técnico em Agropecuária	Sup compl ou hab legal eqv
MARCOS DIEL	2242304	40	Técnico em Agropecuária	2o gr compl ou tec profiss
EDENIR ROGGE	1159386	40	Bombeiro Hidráulico	Nivel Médio(T)
GEORGES CRAESMEYER	1812064	40	Técnico em Agropecuária	2o gr compl ou tec profiss
JULIANA GRANDI	2155093	40	Médica Veterinária	Mestrado(T)
ALEXANDRE FERNANDES COIMBRA	2037041	40	Engenheiro Civil	Especialização Niv Sup(T)
SERVIDORES EXTERNOS				
KARINA COUTINHO PEDROSA	1677416	40	Assistente em Administração	2o gr compl ou tec profiss

10.6 Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

As políticas de capacitação de servidores do IFC estão detalhadas nas normatizações a seguir:

a) Resolução 016-2012: Dispõe sobre o Programa Institucional de Qualificação (Mestrado e Doutorado) de servidores para o Instituto Federal Catarinense (PIQ/IFC) - licenças de 50 e 100% (IFC, 2012b).
b) Resolução 031-2012: Altera PIQ (IFC, 2012c).
c) Resolução 008 – 2013: Dispõe sobre dispensa de Servidor para cursar MINTER/DINTER do Instituto Federal Catarinense (IFC, 2013b).
d) Resolução 064 – 2013: Altera PIQ (IFC, 2013c).
e) Resolução 004 – 2014: Altera PIQ (IFC, 2014c).
f) Resolução 049 – 2014: Dispõe sobre o Programa de Bolsa de Incentivo à Qualificação (Mestrado e Doutorado) dos Servidores do Instituto Federal Catarinense (PROBIQ/IFC) - bolsa de 500,00 (IFC, 2014 d).
g) Resolução 052 – 2014: Altera MINTER-DINTER (IFC, 2014e).
h) Resolução Ad referendum 004-CONSUPER-2016: Altera PIQ (IFC, 2016a).
i) Resolução 015-CONSUPER-2016: Dispõe sobre a Política de Capacitação (Cursos de Graduação e Extensão) de Servidores do Instituto Federal Catarinense - diretrizes, bolsas, licenças (IFC, 2016b).
j) Resolução 018-CONSUPER-2016: Altera PIQ (IFC, 2016c).
k) Resolução 058-CONSUPER-2016: Altera PROBIQ (IFC, 2016d).

l) Resolução 002-CONSUPER-2017: Dispõe sobre a criação do Colegiado de Gestão de Pessoas do Instituto Federal Catarinense (IFC, 2017).

m) Portaria Normativa 09/2019 – ASSEG/GABI: Institui o Programa de Formação Continuada de Docentes, no âmbito do Instituto Federal Catarinense.

11. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

11.1 Biblioteca

As bibliotecas são pilares indispensáveis para a dinamização de ações educativas para o fortalecimento da missão institucional. O Instituto Federal Catarinense (IFC) atualmente possui 17 bibliotecas, distribuídas em seus 15 *campi.* A partir de março de 2014 (Resolução nº. 007 – CONSUPER/2014) todas as bibliotecas do IFC passaram a compor o **Sistema Integrado de Bibliotecas** – SIBI-IFC, que objetiva promover a gestão integrada das bibliotecas, oportunizar o compartilhamento de serviços e produtos, racionalizar o uso dos recursos orçamentários e de pessoal assim como buscar estabelecer convênios de cooperação e parcerias interinstitucionais de nível nacional e internacional.

O SIBI-IFC está vinculado a Pró-Reitoria de Ensino e sua estrutura organizacional está assim composta: a) Conselho de Representantes de Bibliotecas – COREB (deliberativo); b) Coordenação do SIBI-IFC; c) Bibliotecas dos *campi* e d) Comissões de Estudos e Trabalhos.

A biblioteca do *Campus* Camboriú é uma das bibliotecas que compõem o SIBI. Seu atendimento ao público é realizado das 7h30 às 22h35, de segunda a sexta-feira. Possui uma equipe altamente qualificada de profissionais, sendo três bibliotecárias (uma doutora e duas mestres); 3 auxiliares de biblioteca (uma mestre, uma especialista e outra graduada) e dois bolsistas de nível superior.

Sua estrutura ocupa uma área construída de 600 m². Oferece espaços para estudo em grupo e individual (60 lugares), 6 computadores para pesquisa na internet e elaboração de trabalhos acadêmicos, rede wireless para facilitar o uso de computadores pessoais, um miniauditório com capacidade para 48 pessoas, equipado com vídeo, DVD, televisão, tela de projeção e quadro branco.

Seu acervo local é composto de livros, periódicos, teses, dissertações, DVDs e CD-ROMs, totalizando aproximadamente 18.000 títulos/34.000 exemplares. Destaca-se que o conjunto de bibliotecas do IFC possui aproximadamente 80.000 títulos/190.000 exemplares e os mesmos podem ser utilizados mediante o serviço de empréstimo entre bibliotecas.

O gerenciamento das bibliotecas é automatizado utilizando-se o Sistema Pergamum. Sendo assim, procedimentos básicos, tais como consulta ao acervo, reservas e renovações podem também ser feitos on-line, através do site *https://pergamum.ifc.edu.br/pergamum_ifc/biblioteca/index.php*, via computador ou dispositivos móveis (Pergamum Móbile).

Visando atender os usuários de forma plena, a biblioteca oferece diversos serviços e produtos:

a) **empréstimo entre bibliotecas** – visa disponibilizar o acesso dos usuários a recursos informacionais que estão alocados em outras bibliotecas do IFC. Os pedidos de empréstimo entre bibliotecas são realizados pelos usuários de forma on-line na página de consulta ao acervo;

b) **renovação de empréstimos via telefone** – serviço oferecido para facilitar o processo em momentos em que o usuário não dispõe de internet;

c) **serviço de acesso a bibliografia básica e complementar constante no Plano de Ensino** do(s) curso(s) aos quais o aluno está vinculado. Esse serviço está disponível no ambiente "Meu Pergamum". No link "Plano de ensino" o aluno ou professor pode consultar, por disciplinas do curso, quais os títulos indicados na bibliografia básica e complementar e verificar sua disponibilidade na biblioteca;

d) **capacitação na área da pesquisa -** é um serviço de mediação educativa oferecido nas áreas da busca, seleção e uso de informações em produções acadêmicas. São oferecidos treinamentos específicos, por demanda, que englobam orientações sobre o uso dos recursos da biblioteca, visitas orientadas, uso das normas ABNT, uso do Portal CAPES e outras bases de dados, pesquisas informacionais on-line e normalização de trabalhos acadêmicos. Esse serviço está disponível para professores, alunos e funcionários;

e) **tutoriais de Normalização** - Materiais de consulta para orientação sobre normalização de trabalhos acadêmicos e científicos disponível no site do SIBI;

f) **disque biblioteca ABNT** – trata-se de um serviço de atendimento ao usuário via telefone e/ou e-mail que objetiva responder dúvidas sobre formatação de trabalhos acadêmicos;

g) **ficha catalográfica** – Sendo um elemento obrigatório em trabalhos acadêmicos, o Sistema de Bibliotecas oferece um programa automatizado desenvolvido com apoio de outras instituições que permite gerar automaticamente ficha catalográfica (http://biblioteca.araquari.ifc.edu.br/biblioteca/fichacatalografica/).

h) **Projeto Livro Livre** – trata-se de um espaço destinado a disponibilizar aos usuários, obras recebidas pela biblioteca na forma de doação e não incorporadas ao acervo, por não estarem em conformidade com a Política de Desenvolvimento de Coleções da Biblioteca;

i) **Repositório Institucional** – Projeto desenvolvido sob responsabilidade do Sistema Integrado de Biblioteca e objetiva reunir, organizar e disseminar a produção Intelectual do IFC.

11.1.1 Conteúdos digitais e virtuais

Além dos recursos informacionais disponíveis fisicamente a biblioteca oferece acesso a conteúdos digitais/virtuais, com acesso específico para a comunidade do IFC, quais sejam:

a) mais de 12.000 títulos de livros digitais (e-books) nas diversas áreas do conhecimento do interesse institucional;
b) normas da ABNT;
c) acesso a Rede de Repositórios Nacionais da Rede Pergamum;
d) Portal Capes (Conteúdos restritos ao IFC e de acesso público).

O Sistema Integrado de Bibliotecas ainda disponibiliza em seu site (http://biblioteca.ifc.edu.br/) uma base de links que facilita o acesso a outros conteúdos digitais.

11.1.2 Política de atualização do acervo

A Política de Desenvolvimento de Coleções do IFC foi instituída em 2019 (Portaria Normativa n. 2/2019 – CONSEPE/REITORIA). O acervo é expandido periodicamente, tendo-se como prioridade: a) as obras constantes nas bibliografias básicas e complementares dos cursos; b) materiais informacionais para a implantação de novos cursos e desenvolvimento de pesquisas e c) obras indicadas pelos colegiados dos cursos.

11.2 Áreas de Ensino e Laboratórios

A promoção das atividades escolares do Curso Licenciatura em Matemática do *Campus* Camboriú está localizada na cidade de Camboriú, em terreno central de grandes dimensões, com a seguinte infraestrutura:

- Área total: 2.100.000 m² (cerca de 210 hectares)
- Área construída: 20.000 m²
- Área disponível para o desenvolvimento de projetos: 1.170.000 m²
- Área de preservação florestal e hídrica: 350.000 m²

- Área de jardins, urbanização e outros: 310.000 m²
- Área esportiva e centro esportivo: 30.000 m²
- Área destinada a outras finalidades: 80.000 m²

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática conta com os seguintes prédios de apoio:

- Prédio A: Sala de Conselhos.
- Prédio C: Cantina.
- Prédio E: Biblioteca, Auditório e Miniauditório.
- Prédio F: Salas de aula, Sala de professores e Laboratório de Matemática.
- Prédio J: Salas de aula e Salas de coordenadores de Cursos Superiores incluindo a sala da coordenação do curso de Licenciatura em Matemática.
- Laboratórios de Informática que são utilizados pelo curso de Licenciatura em Matemática e Laboratório IFMaker.
- Refeitório, localizado ao lado do bloco J.

A Sala de reuniões denominada “Sala de Conselhos” possui capacidade de 80 lugares, com data show fixo e ares-condicionados.

A cantina oferece diferenciados lanches e refeições, e amplo espaço com mesas.

O refeitório está à disposição de todos os estudantes e promove almoço e jantar balanceados por um preço acessível.

O Auditório possui capacidade para 400 pessoas e dispõe de ares-condicionados, data show e computador fixo, palco, bastidores, mesa para convidados, sistema de som, microfones, banheiros, cortinas, etc.

O Miniauditório possui capacidade para 48 pessoas, com televisor fixo, mesa, cortinas e ar-condicionado.

A Sala de Professores do Curso Superior de Licenciatura em Matemática (sala F-102) constitui um ambiente agradável de estudo, pesquisa, planejamento de atividades de ensino e de apoio ao ensino. O objetivo foi reunir em um mesmo espaço a maioria dos docentes de uma mesma área. Cada docente conta com mesa e armário. Há também uma impressora na sala F-101, para uso coletivo entre os docentes.

As salas de aula do curso localizam-se nos blocos F e/ou J, a lotação dos ambientes varia de um ano para o outro. Os blocos F e J dispõem de 10 e 15 salas de aula, respectivamente, cada uma com capacidade para 40 educandos, equipadas com televisores (Bloco F) ou datas-shows fixos (Bloco J), cortinas, ares-condicionados e isolamento acústico. A Sala de Coordenadores de Curso Superiores (sala J-001) localiza-se no Bloco J e conta

também com sala de atendimento ao discente.

O Laboratório de Matemática (sala F-107) é um espaço destinado à pesquisa e à produção de materiais de ensino-aprendizagem para o trabalho com a matemática, bem como para o desenvolvimento de materiais, que visam aprimorar os conhecimentos matemáticos, e de tecnologias interligadas as várias áreas do conhecimento.

O laboratório de Matemática conta com computadores e softwares educativos destinados ao ensino da Matemática, que permite aos estudantes aprender a incluir as tecnologias no processo educacional. Conta ainda com mesas para trabalho em grupo, materiais para ensino de Matemática e instrumentos para confeccionar jogos.

Para o funcionamento do laboratório, se faz necessária a cooperação de estagiários bolsistas, que ficam à disposição dos interessados nos momentos em que o laboratório não é utilizado para aulas.

Os laboratórios de informática são agendados em sistema online através da URL http://www.reservas.ifc-camboriu.edu.br/. Observa-se que todos os ambientes do *campus* podem ser acessados pelo docente, mediante reserva prévia no sistema.

O Laboratório IFMaker irá Auxiliar os Professores e Técnicos Administrativos em Educação no desenvolvimento da cultura *learning by doing*, levando-os a identificar, planejar e implementar ações que possibilitem a utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos e sobre como ela pode ser utilizada nestes espaços como suporte ao processo de ensino-aprendizagem de todas as áreas do conhecimento, o que permitirá que o(a) aluno(a) seja protagonista no processo ensino/aprendizagem, e que o envolvimento com as necessidades da sociedade onde a unidade acadêmica está inserida seja estimulado.

O quadro a seguir apresenta todos os laboratórios que estarão à disposição do curso de Licenciatura em Matemática.

Quadro 09 - Laboratórios à disposição do curso.

Nome Completo	Quantidades de máquinas
Laboratório de Software 1	31
Laboratório de Software 2	21
Laboratório de Software 3	21
Laboratório de Redes	21
Laboratório de Informática Geral	21
Laboratório Laser	21

Laboratório de Webdesign	21
Laboratório Gexi	19
Laboratório Lapimob	13
Laboratório de Iniciação Científica	10
Laboratório Labhardware	60
Laboratório de Matemática	3
Laboratório de Física	-
Laboratório IFMaker	Impressora 3D, CNC laser, Scaner 3D, 2 incubadoras tecnológicas, 1 incubadora social, marcenaria.

Para auxiliar nas atividades de ensino e apoio ao ensino, o *campus* conta ainda com os seguintes serviços: agendamento de lousas digitais, data-shows e notebooks na Coordenação Geral de Ensino Técnico (CGET) (sala A-007) e na Sala de Coordenadores de Cursos Superiores (sala J-001); wireless para a comunidade interna.

11.3 Áreas de Esporte e Convivência

O *Campus* Camboriú conta com área esportiva e centro esportivo de 30.000 m² composto por um campo de futebol society; um campo de futebol oficial; uma pista de atletismo; um ginásio poliesportivo com duas quadras multiuso, vestiários masculino e feminino, uma sala de professores, e seis salas de materiais armazenando equipamentos de ginástica, do atletismo, das modalidades esportivas, jogos educativos pedagógicos, entre outros.

O Centro de Convivência do *Campus* Camboriú é um espaço onde os alunos podem descansar e estudar. É composto por mesas, puffs, espaço ao ar livre, micro-ondas, aparelhos de som e jogos para os alunos. No local é possível realizar pequenos eventos entre alunos ou entre alunos e professores.

11.4 Áreas de Atendimento ao Estudante

O atendimento ao estudante ocorre preferencialmente nas salas dos docentes ou no Laboratório de Matemática, nos horários definidos no Quadro de Horários dos docentes, elaborados a cada semestre letivo e descritos no plano de ensino. O tempo a ser destinado ao atendimento ao estudante é de 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária do componente curricular. O atendimento ocorrerá em local pré-agendado com o docente.

Os acadêmicos ainda contam com uma gama de serviços que prezam pelo seu bem estar. São elas:

- Coordenação de Registro Acadêmico e Cadastro Institucional (CRACI);
- Núcleo Pedagógico (NUPE);
- Coordenação de Serviço Integrado de Suporte e Acompanhamento Educacional (SISAE);
- Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE);
- Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (NEABI);
- Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (NEGES);
- Refeitório;
- Consultório Odontológico;
- Ambulatório.

11.5 Acessibilidade

11.5.1 Arquitetônica e Urbanística

Parte da arquitetura do *Campus* Camboriú refere-se ao modelo da década de 50, período da sua fundação como Colégio Agrícola de Camboriú, quando ainda não havia preocupação com a acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O acesso seguro e autônomo às vias públicas e às edificações foi implantado através de nova construção e de reformas, conforme estabelece a legislação federal vigente e normas técnicas (NBR 9050/2004). As novas edificações do *campus* apresentam, desde o projeto, os requisitos estruturais de acessibilidade – calçadas, pontos táteis, portas, barras de apoio, sanitários e sinalização.

Neste sentido, observa-se a arquitetura separando as construções da Instituição em antiga, reformada e nova, ora possibilitando e ora limitando a fruição do espaço público institucional sem prejuízo de autonomia.

Quanto à construção antiga, no que se refere à área livre, o espaço para manobra de um cadeirante com deslocamento de 180 graus que possui o mínimo de 1,50 (largura) x 1,90 (profundidade) é parcial. No que se refere à área de alcance, a altura dos interfones, telefones e similares está entre 0,80 m a 1,20 m e a altura das maçanetas de portas estão entre 0,80 m e 1,00 m, conforme determina a NBR 9050/2004.

A construção antiga possui acesso a andares superiores através de escada que possuem patamar a cada 3,20 m de desnível quando há mudança de direção, além dos corrimões possuírem acabamento recurvado e estarem na altura correta, entre 0,70 m e 0,92 m, há também a opção de um elevador.

Quanto à circulação interna da construção antiga, os corredores de uso comum têm a extensão superior a 10,00 m e possuem 1,50 m de largura, as portas de circulação interna possuem largura mínima de 0,80 m, conforme NBR 9050/2004.

De modo geral, a entrada de alunos está localizada na via menor de fluxo de tráfego de veículos, as salas de aula (convencionais e laboratórios) possuem áreas de aproximação e manobra acessíveis e áreas de alcance manual.

Quanto à área de alcance da construção reformada e da construção nova, a altura dos interfones, telefones e similares está entre 0,80 m a 1,20 m e a altura das maçanetas de portas estão entre 0,80 m e 1,00 m, atendendo a NBR 9050/2004.

O acesso e a sinalização das partes reformadas e novas, possuem parcialmente pisos com superfície regular, firme e antiderrapante, desníveis do piso em altura máxima de 5 mm. Rampas com largura mínima de 1,20 m, elevador, escadas com patamar a cada 3,20 m de desnível em mudança de direção. Corrimãos com acabamento recurvado, em altura entre 0,70 m e 0,92 m.

A circulação interna dos prédios, reformados e novos, possuem corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m com 1,20 m de largura, corredores com extensão superior a 10,00 m com 1,50 m de largura. Portas de circulação possuem largura mínima de 0,80 m e a área de aproximação de uma porta em seu sentido de entrada possui área livre de 1,20 m, suas maçanetas são do tipo de alavanca. Já as calçadas, passeios e vias de pedestres possuem faixa livre com largura mínima recomendável de 1,50 m.

Os banheiros da estrutura reformada há reservas para pessoas com deficiência, a bacia sanitária está numa altura mínima entre 0,43 e 0,48 (com a tampa do assento), o acionamento

da descarga está a uma altura de 1,00 m e há lavatório dentro do sanitário reservado para pessoas com deficiência.

E a acessibilidade da construção nova da Instituição, a área livre para circulação de uma pessoa possui a largura mínima de 1,20 m, parcialmente para circulação de duas pessoas com largura mínima de 1,80 m. Espaço para manobra de um cadeirante (sem deslocamento) rotação de 90 graus possui o mínimo de 1,20 m por 1,20 m. E para um cadeirante (sem deslocamento) com rotação de 180 graus também possui o mínimo de 1,50 m por 1,20 m. Ainda para manobra de um cadeirante (sem deslocamento) com rotação de 360 graus possui o mínimo de diâmetro de 1,50 m.

Quanto à área de alcance, a altura dos interfones, telefones e similares estão entre 0,80 m e 1,20 m e a altura das maçanetas de portas estão entre 0,80 m a 1,00 m. Estão parcialmente dentro das regras a altura dos interruptores, das tomadas elétricas e dos armários em geral.

Para com os banheiros da construção nova, existem sanitários reservados para pessoas com deficiência, estão parcialmente localizados dentro de uma rota acessível, o sanitário para pessoas com deficiência possui barras de apoio acessíveis, a bacia do referido sanitário possui uma circunferência de acordo com o MR/ Módulo de Referência (0,80 m x 1,20 m). O acionamento da descarga está a uma altura de 1,00 m. Há lavatório a uma altura de 0,78 m e 0,80 m.

Quanto às vagas para veículos, próximo à biblioteca, o estacionamento possui reserva para pessoas com deficiência e a vaga possui a sinalização internacional de acessibilidade pintada no piso. Na lateral e nos fundos das instalações, vagas para veículos de pessoas com deficiência também estão reservadas e sinalizadas.

No que se refere à acessibilidade na construção nova, a entrada de alunos está localizada na via de menor fluxo de tráfego de veículos. As salas de aula convencionais e laboratórios são acessíveis, possuem áreas de aproximação e manobra acessível, áreas de alcance manual também acessível. Na faixa livre de circulação, há rampas.

11.5.2 Comunicacional e Informacional:

Para o atendimento dos/das acadêmicos surdos e acadêmicas surdas, usuários e usuárias da Língua Brasileira de Sinais (Libras), há o Núcleo Bilíngue Libras-Língua Portuguesa (NUBI), que caracteriza-se como um núcleo destinado a promover condições igualitárias de acesso e permanência às pessoas surdas no IFC, contribuindo para sua inclusão social e acadêmica, por meio da garantia do seu direito linguístico.

O NUBI se organiza em uma estrutura multicampi, sendo formado por um grupo de docentes de Libras e de Tradutores Intérpretes de Libras que atuam em frentes de trabalho organizadas pelo núcleo nos locais em que exercem suas funções.

Este núcleo é representado, no IFC - *Campus* Camboriú, pelo professor de Libras e pela(s) Tradutora(s) Intérprete(s) de Libras. Estes profissionais realizam o acompanhamento dos acadêmicos surdos e das acadêmicas surdas na instituição, bem como são responsáveis por toda parte de acessibilidade linguística que diz respeito à Libras: tradução de editais para Libras, interpretação dos eventos institucionais, interpretação no contexto educacional (sala de aula), produção de material didático para estudantes surdos, orientação a respeito da identidade e "cultura surda".

Quanto a materiais acessíveis, a biblioteca do *campus* conta com acervo em Braille.

11.5.3 Tecnológicas

Em relação aos alunos cegos e/ou com baixa visão, as providências e soluções tecnológicas como aquisição e/ou desenvolvimento de softwares e de ambientes virtualmente acessíveis, bem como de tecnologias assistivas ou ajudas técnicas (Braille), estão sendo estimuladas e desenvolvidas pelo Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia e Inclusão. Estruturado em 2011, o referido centro também oferece, desde 2013, formação de pós-graduação lato sensu em Treinador e Instrutor de cães-guia e promoção de eventos correlatos com o tema.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Projeto é o resultado da construção coletiva de professores, técnicos administrativos e alunos, no que se refere às dimensões que fundamentam a educação, o político e o pedagógico, de um determinado período histórico. Neste sentido, se pensou o político e o pedagógico sempre interligados dialeticamente, com vistas a uma educação que reflita as condições em que vivem os atores do processo educativo do curso de Licenciatura em Matemática e, a partir disso, promover a melhoria das condições sociais da comunidade onde se insere o curso. Por fim, ressalta-se que novas avaliações desse projeto poderão acontecer ao longo do processo, pois a construção do conhecimento é dinâmica, provisória e inconclusa.

13. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9.394**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Parecer do CNE/CES nº 1301/2001** - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf. Acesso em 10 de maio de 2022.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Resolução do CNE/CES nº 3**, de 18 de fevereiro de 2003 – Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003. Acesso em 10 de maio de 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.788 de 26 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio dos estudantes. Presidência da República. Brasil: 2008.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Orçamento e Gestão. Ministério da Educação. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília: MPOG, 2008.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura.** Conselho Nacional de Educação. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 27 de abr. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância:** reconhecimento e renovação de reconhecimento. Brasília: INEP/MEC, 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf. Acesso em 18 de mar. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 23, de 21 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre o
fluxo dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos**.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%20018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017. Acesso em: 22 de mar. de 2022.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014 – 2024 e dá outras providências. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em 28 de abr. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de Licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/licenciatura_05.pdf. Acesso em 22 de jun. de 2022.

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Organização Didática dos Cursos do IFC:** Anexo da Resolução nº 010/2021 Consuper/IFC. Blumenau, 2021. Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2020/12/Organiza%C3%A7%C3%A3o-Did%C3%A1tica-dos-Cursos-do-IFC.pdf. Acesso em 28 de abr. de 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Plano de Desenvolvimento Institucional/2019-2023.**
Blumenau, 2019. Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/PDI_2019-2023_VERSO_FINAL_07.06.2019_-_ps_Consuper.pdf. Acesso em 28 de abr. de 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução n. 17 – Consuper/2013.** Regulamentação dos Estágios dos alunos da Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Blumenau: CONSUPER, 2013. Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2014/07/RESOLU%C3%87%C3%83O-017-2013-Aprova-resolu%C3%A7%C3%A3o-Ad.-ref.-014-2013-Regulamenta%C3%A7%C3%A3o-Est%C3%A1gios-PROEX.pdf. Acesso em 28 de abr. de 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução Ad Referendum 02/2022 IFC/Consuper. Dispõe sobre a curricularização da extensão e da pesquisa nos cursos do Instituto Federal Catarinense (IFC).** Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2022/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Ad-Referendum-n%C2%BA-02.2022.pdf. Acesso em 18 de março de 2022.

KUENZER, Acácia (Org.). **Ensino Médio**: Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VAZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VIGOTSKY, Lev. Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKY, Lev. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008

14. ANEXOS

15. APÊNDICE

15.1 APÊNDICE A – DA DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES.

Descrição das Atividades Curriculares Complementares

(Anexo III da Resolução 010/2021 do IFC)

I - Ensino

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Disciplinas cursadas com aprovação não previstas na estrutura curricular do curso		carga horária comprovada
2	Semana acadêmica dos cursos, quando registrada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
3	Participação em atividades de monitoria ou projetos e programas de ensino, quando não computada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
4	Atividades realizadas em laboratórios e/ou oficinas do IFC, quando não obrigatória.		carga horária comprovada
5	Visita Técnica, associada a projetos de ensino, quando não computada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
6	Participação em cursos/minicursos relacionados à área afim do curso e de língua estrangeira.		carga horária comprovada
7	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares de ensino com certificado de participação e/ou frequência.		carga horária comprovada
8	Apresentação de trabalhos em eventos que tenham relação com os objetos de estudo do curso.	cada apresentação	15h
9	Avaliação de projetos e trabalhos de ensino	cada avaliação	5h

II – Extensão

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Participação em programas ou projetos de extensão		carga horária comprovada
2	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares de extensão com certificado de participação e/ou frequência.		carga horária comprovada

3	Apresentações de trabalhos relacionadas aos projetos e programas de extensão.	cada apresentação	15h
4	Visita Técnica, associada a atividade de extensão, quando não registrada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
5	Participação em ações sociais, cívicas e comunitárias.	cada participação	até 5h
6	Estágio não obrigatório na área do curso formalizado pelo IFC.		carga horária comprovada
7	Exercício profissional com vínculo empregatício, desde que na área do curso.	cada mês	até 5h
8	Avaliação de projetos e trabalhos de extensão.	cada avaliação	5h

III – Pesquisa e Inovação

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Autoria e co-autoria em artigo publicado em periódico com *qualis* na área afim.	cada artigo	60h
2	Livro na área afim.	cada obra	90h
3	Capítulo de livro na área afim.	cada capítulo	60h
4	Publicação em anais de evento científico e artigo publicado em periódico sem *qualis* na área afim.	cada trabalho	15h
5	Apresentações de trabalhos relacionadas aos projetos e programas de pesquisa e inovação.	cada trabalho	15h
6	Participação em projeto ou programa de pesquisa e inovação.		carga horária comprovada
7	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico.	cada evento	15h
8	Participação na criação de Produto ou Processo Tecnológico com propriedade intelectual registrada.	cada projeto	60h
9	Participação como ouvinte em defesas públicas de teses, dissertações ou monografias.		carga horária comprovada
10	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares de pesquisa com certificado de participação e/ou frequência.		carga horária comprovada
11	Visita Técnica associada a atividade de pesquisa e inovação, quando não registrada na carta horária da disciplina.		carga horária comprovada
12	Participação em cursos de qualificação na área de pesquisa científica, tecnológica e/ou inovação.		carga horária comprovada
13	Avaliação de projetos e trabalhos de	cada avaliação	5h

	pesquisa e inovação.		

IV – Outras Atividades

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Participação em órgão, conselho, comissão, colegiado e atividades de representação estudantil.		carga horária comprovada
2	Participação em eventos artísticos, esportivos e culturais quando não computada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada

APÊNDICE B – QUADRO DE PRÉ-REQUISITOS - MATRIZ 2023

Sem.	Componente Curricular	Pré-Requisito
3	Geometria Analítica	Geometria Plana Matemática Fundamental II
4	Álgebra Linear	Geometria Analítica
4	Cálculo I	Matemática Fundamental III Pré-Cálculo
5	Cálculo II	Cálculo I
5	Estágio Supervisionado I	Geometria Plana Matemática Fundamental I Geometria Espacial Matemática Fundamental II Matemática Fundamental III Metodologias de Ensino de Matemática
5	Laboratório de Ensino de Matemática I	Metodologias de Ensino de Matemática
5	Física I	Cálculo I
6	Cálculo III	Cálculo II
6	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado I
6	Estatística e Probabilidade	Matemática Fundamental II
7	Introdução à Álgebra Moderna	Álgebra Linear
7	Equações Diferenciais Ordinárias	Cálculo III
7	Estágio Supervisionado III	Geometria Plana Matemática Fundamental I Geometria Espacial Matemática Fundamental II Matemática Fundamental III Metodologias de Ensino de Matemática
7	Laboratório de Ensino de Matemática II	Metodologias de Ensino de Matemática
8	Fundamentos de Análise Real	Matemática Fundamental II Lógica Básica Álgebra Linear Cálculo I
8	Cálculo Numérico	Cálculo II
8	Estágio Supervisionado IV	Estágio Supervisionado III
Optativa	Cálculo IV	Cálculo II
Optativa	Física III	Física I

APÊNDICE C – MATRIZ DE EQUIVALÊNCIA ENTRE AS MATRIZES 2017 E 2023

	2017	2023
Sem.	**Componente**	**Componente**
1	Desenho Geométrico	Desenho Geométrico
	Sociologia da Educação	Sociologia da Educação
	Funções Reais de Uma Variável I	Pré - Cálculo
	Geometria Plana	Geometria Plana
	Leitura e Produção Textual	Leitura e Produção Textual (Optativa)
	Matemática Fundamental I	Matemática Fundamental I
	Pesquisa e Processos Educativos I	Pesquisa e Processos Educativos I
2	Funções Reais de Uma Variável II	Pré - Cálculo
	Geometria Espacial	Geometria Espacial
	História da Educação	História da Educação
	Matemática Fundamental II	Matemática Fundamental III
	Pesquisa e Processos Educativos II	Pesquisa e Processos Educativos II
	Psicologia da Educação	Psicologia da Educação
3	Análise Combinatória e Probabilidades	Matemática Fundamental II
	Cálculo I	Cálculo I
	Didática I	Didática Geral
	Geometria Analítica	Geometria Analítica
	Lógica Básica	Lógica Básica
	Pesquisa e Processos Educativos III	Metodologias em Matemática
4	Cálculo II	Cálculo II
	Didática II	-
	Filosofia da Educação	Filosofia da Educação
	Pesquisa e Processos Educativos IV	Metodologias em Matemática
	Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática	Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática
	Teorias Educacionais e Curriculares	Teorias Educacionais e Curriculares
5	Álgebra Linear I	Matemática Fundamental II + Álgebra Linear
	Cálculo III	Cálculo III + Cálculo IV (Optativa)
	Educação Inclusiva	Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão.
	Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado I
	Física I	Física I
	Laboratório de Prática e Ensino-Aprendizagem I	Laboratório de Ensino de Matemática I
6	Álgebra Linear II	Álgebra Linear
	Cálculo IV	Cálculo III + Cálculo IV (Optativa)

	Equações Diferenciais Ordinárias	Equações Diferenciais Ordinárias
	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado II
	História da Matemática	História da Matemática (Optativa)
	Física II	Física II
7	Cálculo Numérico	Cálculo Numérico
	Estágio Supervisionado III	Estágio Supervisionado III
	Introdução a Álgebra Moderna	Introdução a Álgebra Moderna
	Laboratório de Prática e Ensino-Aprendizagem II	Laboratório de Ensino de Matemática II
	Políticas Públicas da Educação	Políticas Públicas da Educação
8	Estágio Supervisionado IV	Estágio Supervisionado IV
	Estatística e Probabilidade	Estatística e Probabilidade
	Fundamentos de Análise Real	Fundamentos de Análise Real
	Gestão Educacional	Gestão Educacional
	Libras	Libras