

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - SESU
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ - REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR - DESUP
CAMPUS CAPANEMA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO Nº 28 de 29 de junho de 2018
Parecer CONSEPE 111/2018

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor

Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino

Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Superior

Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior

Adnilra Selma Moreira da Silva Sandeski

Direção Geral do *Campus*

Marcos Fernando Schmitt

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus*

Jaci Poli

Coordenador de Curso

Núcleo Docente Estruturante – Portaria nº 080 de 21 de agosto de 2018

Karla Aparecida Lovis

Edimaldo Fialho Nunes de Oliveira

Silvana Lazzaroto Schmitt

Douglas Meneghatti

Lidiane de Carvalho Alves Pastorini

Jaci Poli

Comissão de Estruturação de Curso

Edimaldo Fialho Nunes de Oliveira – Coordenador

Cleoci Schneider – Bibliotecária

Kellerman Augusto Lemes Godarth – Professor EBTT

Liane Sbardelotto – Pedagoga

Sara Regina Sampaio de Pontes – Professor EBTT

Colegiado de Gestão Pedagógica de Curso

Cleoci Schneider – Bibliotecária

Edimaldo Fialho Nunes de Oliveira – EBTT – Matemática

Jaci Poli – Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus*

Marinez de Carvalho – Assistente Social

Liane Sbardelotto – Pedagoga

IDENTIFICAÇÃO	5
1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO	7
1.2. HISTÓRICO	8
1.2.1 O Instituto Federal do Paraná	8
1.2.2 O Curso de Matemática	12
1.2.3 Missão, Visão e Valores	13
2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	15
2.1 JUSTIFICATIVA	15
2.2 OBJETIVOS	20
2.2.1 Objetivo Geral	20
2.2.2 Objetivos Específicos	20
2.3 CONCEPÇÃO DO CURSO	21
2.4 PERFIL DO EGRESSO	24
2.4.1 Áreas de Atuação do Egresso	27
2.4.2 Acompanhamento de Egressos	27
2.4.3 Registro Profissional	28
2.5 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	28
2.5.1 – Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação	30
2.5.2 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem	32
2.5.3 Educação Inclusiva	32
2.5.4 Integração	33
2.5.4.1 Integração com a Pós-Graduação	33
2.5.4.2 Mobilidade Estudantil e Internacionalização	34
2.5.6 Atividades Práticas de Ensino	35
2.6 ESTRUTURA CURRICULAR	36
2.6.1 Representação Gráfica do Processo Formativo	38
2.6.2 Matriz Curricular	39
MATRIZ CURRICULAR LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	42
2.6.3 Componentes Optativos	44
2.7 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS	46
2.8 AVALIAÇÃO	96
2.8.1 Avaliação da Aprendizagem	96
2.8.2 Plano de Avaliação Institucional	100

2.8.3 Avaliação do Curso	102
2.8.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	104
2.9 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	105
2.9.1 Convênios de Estágio	107
2.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	108
2.11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	109
2.12 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA	111
2.12.1 Bolsas de Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social, Monitoria e Bolsa-Atleta	115
2.12.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores	117
2.12.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores	117
2.12.4 Expedição de Diplomas e Certificados	118
2.12.5 Acessibilidade	118
2.12.6 Mobilidade Acadêmica	119
3. CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	121
3.1. CORPO DOCENTE	121
3.1.1 Atribuições do Coordenador	122
3.1.2 Experiência do Coordenador	123
3.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	123
3.1.4 Relação do Corpo docente	124
3.1.5 Colegiado de Curso	126
3.1.6 Políticas de Capacitação Docente	127
3.1.7 Plano de Cargos e Salários dos Docentes	128
3.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	128
3.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo em Educação	129
3.2.2 Plano de Cargos e Salários dos Servidores Técnico-Administrativos em Educação	130
4. INFRAESTRUTURA	131
4.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	131
4.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL	131
4.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO	131
4.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA	131
4.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE	132
4.6 ÁREAS DE APOIO	132
4.7 BIBLIOTECA	132

5. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO	135
5.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE	136
5.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO	138
5.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO	138
REFERÊNCIAS	140
APÊNDICES	143
APÊNDICE A - Regulamento de Estágio	143
APÊNDICE B - Regulamento de TCC	157
APÊNDICE C - Regulamento de Atividades Complementares	166
ANEXOS	172

IDENTIFICAÇÃO

Denominação do Curso: MATEMÁTICA

Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico:

10000003 – CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
10000008 – MATEMÁTICA

Modalidade:

Presencial

Grau:

Licenciatura.

Regime Letivo (Periodicidade):

- Semestral
 Anual
 Alternância / por etapas

Turno do curso:

- Matutino
 Vespertino
 Noturno
 Integral

Número de etapas anuais e duração média dos períodos letivos:

02 semestres

Horário de oferta do curso:

19:00 às 22:30h

- 19:00 às 20:40h – 02 aulas de 50 minutos
- 20:40 às 20:50h – Intervalo
- 20:50 às 22:30h - 02 aulas de 50 minutos

Prazo de Integralização Curricular:

- Prazo mínimo: 8 semestres.
- Prazo máximo: 14 semestres.

Carga-Horária total do Curso: 3240 horas de curso

2640 h – Formação nos Núcleos Formativos: Geral, de Aprofundamento e Integrador

400 h – Estágio Supervisionado Curricular

200 h – Atividades Extra Curriculares

- **409 h – Práticas e Metodologias de Ensino (inclusas nos Núcleos Formativos evitando a dicotomia entre teoria e prática)**

Tipo de Matrícula:

Por componente Curricular

Vagas totais (anual):

Mínimo: 20 vagas e Máximo: 40 vagas

Escolaridade mínima exigida:

Ensino Médio completo.

Coordenador:

Nome:

Titulação Máxima:

Regime de Trabalho: () DE. () 40h. () 20h.

Coordenador substituto:

Nome:

Titulação Máxima:

Regime de Trabalho: () DE. () 40h. () 20h.

Endereço de Oferta

IFPR – *Campus* Capanema - PR

R. Cariris, Gleba 132

Bairro: Santa Barbara

Capanema - PR

CEP: 85.760-000

1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Este Projeto Pedagógico de Curso superior de **Licenciatura em Matemática – PPC MAT** tem como pressupostos:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996);
- Decreto 8.752/2016, que institui a Política Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.
- Resolução 002/2015 CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das licenciaturas;
- Parecer 1.302/2001 CNE/CES, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática;
- RESOLUÇÃO CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003, que orienta sobre o Parecer nº 1302/2001 e dispõe sobre o PPC para cursos de Matemática;
- Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio supervisionado de estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior;
- Decreto nº 7.611/2011, sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado;
- Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que prevê a inserção do componente curricular de LIBRAS como obrigatório nos cursos de formação de professores;
- Parecer CNE/CP nº 8 de 6 de março de 2012 e a Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012, estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Lei nº 10.639/03 – que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional sobre a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”,
- Lei nº 11.892/2008, sobre a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a qual cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Também são considerados os marcos normativos institucionais do IFPR, ao modo do Estatuto, Regimento, Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2014-2018, Portarias, Resoluções e Projeto Político Pedagógico (PPP) do *Campus* que permeiam as práticas pedagógicas no âmbito do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Inovação.

1.2. HISTÓRICO

1.2.1 O Instituto Federal do Paraná

O Instituto Federal do Paraná foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei nº 11.892, o qual teve origem na Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR).

Por sua vez, a Escola Técnica Federal do Paraná foi criada em 1892 e pertencia à antiga Colônia Alemã de Curitiba, sendo seus fundadores Gottlieb Mueller e Augusto Gaertner, sócios do "Verein Deutsche Schule". Até 1914, o estabelecimento chamou-se "Escola Alemã", tendo nessa data mudada a sua denominação para "Colégio Progresso". Em 1941, a então Academia Comercial Progresso foi adquirida pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná, sendo autorizada a funcionar sob dominação "Escola Técnica de Comércio anexa à Faculdade Federal do Paraná".

Em 1950, com a federalização da Universidade do Paraná, a Escola continuou sendo mantida pela Faculdade de Direito. Por decisão do Conselho Universitário, em 1974, a Escola é integrada à Universidade Federal do Paraná, vinculando-se ao setor de Ciências Sociais Aplicadas sob a denominação de Escola Técnica de Comércio da Universidade Federal do Paraná.

A partir de 14 de dezembro de 1990, ao aprovar a reorganização administrativa da Universidade, o Conselho Universitário alterou sua denominação para Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná, vinculando-a à Pró-Reitoria de Graduação e, em novembro de 1997, por decisão deste mesmo Conselho, foi classificada como Unidade da UFPR.

Em 19 de março de 2008, o Conselho Universitário da UFPR autoriza a implantação do Instituto Federal do Paraná a partir da estrutura da Escola Técnica. Com isso, a ET é autorizada a desvincular-se da UFPR para aderir, sediar e implantar o Instituto Federal.

Em 29 de dezembro de 2008, o então Presidente da República, Luis Inácio Lula da Silva, sanciona a Lei nº 11.892/2008, que cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O Instituto Federal do Paraná – IFPR, vinculado ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O Art. 2º da Lei 11.982/2008 caracteriza os Institutos Federais como sendo:

[...] uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, *multicampi* e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

As finalidades e características dos Institutos Federais e, portanto, do Instituto Federal do Paraná (IFPR) são descritas nos incisos do Art. 6º da referida lei, como sendo:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas as demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica a educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado a investigação empírica;
- VI - qualificar-se como centro de referência no apoio a oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas a preservação do meio ambiente.

A partir disso, estabelecem-se os objetivos dos Institutos Federais, descritos no Art. 7º da mesma lei:

- I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização

de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem a geração de trabalho e renda e a emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior.

O grande diferencial dos Institutos Federais e a oferta de todos os níveis de ensino na mesma instituição. Pela primeira vez é possível oferecer, no mesmo local, desde a Educação Básica (cursos de nível médio e técnico) até a pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). O Ensino Superior será ministrado nos Institutos Federais, observando o disposto nas alíneas do Art. 7º, inciso VI, que dá a abrangência de atuação desse nível nas instituições vinculadas a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia:

a) cursos superiores de tecnologia visando a formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando a formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando a formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) conta hoje com 25 *Campi* espalhados pelo estado do Paraná e continua em expansão. Foram implantados Campus Avançados: unidades que prioritariamente ofertam ensino técnico, cursos de formação inicial e continuada e de Educação a Distância, atendendo as ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Cinco unidades estão em funcionamento. Os *Campi* do IFPR estão localizados nos municípios de Assis Chateaubriand, Campo Largo, Curitiba, Cascavel, Foz do Iguaçu, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Londrina, Palmas, Paranaguá, Paranaíba, Telêmaco Borba e

Umuarama, Capanema, Pitanga, União da Vitória, Colombo, Pinhais e Jaguariaíva e 5 novas Unidades Educacionais (Uneds) em Barracão, Quedas do Iguaçu, Coronel Vivida, Astorga e Goioerê, o que potencializara ainda mais o acesso a população à educação profissional, científica e tecnológica pública e de qualidade.

O Paraná é um dos estados brasileiros que mais se destaca no crescimento econômico e na qualidade de vida, conforme revela seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio. A economia paranaense esta entre as cinco maiores do país, tendo apresentado, no ano de 2008, um crescimento de 5,8%, atingindo um PIB de 169,8 bilhões de reais, correspondente a 5,84% do PIB nacional (IPARDES, 2008). Na composição do PIB paranaense, o setor de serviços e o que mais se destaca, correspondendo a 62,7% do total, seguido dos setores industrial e agropecuário, que participam, respectivamente, com 29,1% e 8,2%. O IFPR oferece condições adequadas para a produção de conhecimento e para a qualificação da força de trabalho, necessárias ao estímulo do desenvolvimento socioeconômico do Paraná. Por isso, a distribuição espacial dos *Campi* procurou contemplar o Estado como um todo, situando as unidades em municípios considerados polos de desenvolvimento regional.

Além desses *Campi*, o Instituto Federal do Paraná vem empreendendo esforços e implementando ações para a viabilização de diversos polos avançados de ensino e atividades de extensão, em parceria com os governos municipais e estadual, entidades da sociedade civil representativas das classes patronal e dos trabalhadores, além de outros órgãos federais. Desta forma, haverá no Paraná ampliação significativa de vagas para os cursos presenciais e a distância (Cursos Técnicos e Superiores, Formação Inicial e Continuada - FIC e Mulheres Mil, nas modalidades Presencial e EaD), do IFPR - hoje na faixa de 19.967 alunos.

Além do ensino, projetos e programas de pesquisa e extensão são implantados em parcerias com diferentes setores da sociedade, mediante convênios, contratos ou intercâmbios com outras instituições nacionais e internacionais, envolvendo docentes e acadêmicos dos diversos níveis e modalidades de educação no atendimento às demandas locais, regionais e institucionais.

O IFPR se propõe para pautar e executar suas atividades em estreita parceria com a sociedade, com os movimentos sociais, as entidades e ou instituições públicas ou privadas representativas das classes patronais e dos trabalhadores, garantindo a representação e participação desses segmentos no seu Conselho Superior. Essa articulação com a sociedade e

com representantes do mercado de trabalho certamente trará, ao processo educativo e formativo, valiosa contribuição em relação à compreensão dos valores sociais do trabalho e da dignidade da pessoa humana. Isso é essencial ao processo educacional que se munirá de condições de despertar nas pessoas a consciência cidadã voltada para a compreensão da realidade social em que vivem e a importância da participação no processo de transformação desta realidade, para que se possa construir uma sociedade mais livre, igualitária, justa, fraterna, solidária e soberana.

1.2.2 O Curso de Matemática

O *Campus* Capanema iniciou suas atividades em 2015. Na pesquisa realizada em 2016 pelo GT (Grupo de Trabalho), a Licenciatura que obteve a maior quantidade de votos foi a de Educação Física, ficando a Licenciatura de Matemática em 2º lugar. Contudo, foi observado nessa audiência pública que a licenciatura em Educação Física demandava um investimento considerável em estrutura física para a sua implantação. Foi lembrada a carência de formação de professores em Matemática na região, pois o curso mais próximo em instituições públicas se encontra em Cascavel, distante a 115 km de Capanema. Desse modo, definiu-se a Licenciatura em Matemática como a mais viável para ser implantada.

Para auxiliar confirmar essa definição, em 2016 houve uma reunião entre os diretores: Antônio Marcos Myskiw da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS – *Campus* Realeza e Marcos Fernando Schmitt do Instituto Federal do Paraná – IFPR – *Campus* Capanema, a fim de verificar as intenções de novos cursos a serem implantados em Realeza para que não se tenha sobreposição de demanda. Definiu-se, então que a UFFS não faria a solicitação de implantação do curso de Licenciatura em Matemática e que haveria a afirmativa de conjuntamente realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Esse acordo foi reiterado na Audiência Pública de 07/03/2017, quando da visita do referido Diretor da UFSS.

Em 08 de março de 2017 foi publicada a Portaria nº 22/2017 definindo a Comissão de Estruturação de Curso para a construção da Proposta de Abertura de Curso – PAC – de Licenciatura em Matemática, para o ano de 2018, pelo diretor do *Campus* Capanema, professor Marcos Fernando Schmitt, a qual foi enviada à Pró-Reitoria de Ensino – PROENS, em 15 de março de 2017, com o número de processo: 23411.01940/2017-36.

A proposta recebeu parecer “Desfavorável” em 06 de abril de 2017 – Parecer Conjunto nº 11/2017. A comissão da PAC considerou que necessitava enviar um Parecer de Reconsideração para esclarecer eventuais pontos que poderiam ser revistos pelas pró-reitorias que assinavam o mesmo. Contudo, a proposta inicial continuou indeferida apenas por não haver código de vaga para Assistente e Auxiliar de Administração.

Ao iniciar o período de solicitações de novos cursos para 2019, uma nova proposta foi apresentada onde os recursos iniciais para abertura do curso seriam custeados pelo orçamento do próprio *Campus* e não se constava a necessidade de código de vaga para Auxiliar de Administração dentro do período vigente de concursos atuais. Essa comissão foi designada pela Portaria nº. 097/2017 de 14/08/2017.

A nova proposta recebeu parecer “Desfavorável” pelo Parecer Conjunto nº 40/2017 de 25/09/2017. Contudo, percebendo a grande necessidade de verticalização do ensino no *Campus* Capanema, o qual está em período de expansão e o mesmo não pode estagnar-se apenas como centro de ensino de cursos técnicos, houve um novo pedido de reconsideração em 05/10/2017, cujos argumentos apresentados foram acatados pelas pró-reitorias em Parecer Conjunto nº 60/2017, sendo informado pelo Memorando Eletrônico 141/2017 de 20 de outubro de 2017.

O empenho e dedicação de todos os servidores do *Campus*, representados pela presente comissão, foi justificado pela ânsia de buscar novos patamares para o *Campus* e para toda a região de Capanema. Nas audiências públicas realizadas em 2016 e 2017 foi notória a solicitação da comunidade em oferecermos cursos em nível ensino superior devido a carência da região. Dessa forma, a licenciatura em Matemática representa um marco para IFPR na região sudoeste do Paraná.

1.2.3 Missão, Visão e Valores

Na resolução nº 63 de 17 de dezembro de 2012, onde aprova a Identidade Institucional do IFPR, consta a seguinte missão: *“Promover educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando a formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade”*.

A visão do IFPR, segundo o mesmo documento, e a seguinte: *“Ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social”*.

Os valores do IFPR são os seguintes:

- Pessoas;
- Visão sistêmica;
- Educação de qualidade e excelência;
- Eficiência e eficácia;
- Ética;
- Sustentabilidade;
- Qualidade de vida;
- Diversidade humana e cultural;
- Inclusão social;
- Empreendedorismo e inovação;
- Respeito às características regionais;
- Democracia e transparência

A partir do compromisso social, que se evidencia na missão, na visão e nos valores institucionais, o IFPR se propõe a ofertar uma formação sólida, com base na ética e nos valores democráticos como princípios fundamentais a educação e a produção de conhecimentos, permitindo uma integração efetiva entre os membros da comunidade escolar, a sociedade e o mundo do trabalho.

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1 JUSTIFICATIVA

O *Campus* Capanema do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), teve suas atividades iniciadas em 2015. O *Campus* está localizado no Município de Capanema, na microrregião de Capanema e à Mesorregião Sudoeste Paranaense, região Sul do Brasil, na fronteira com a Argentina.

A agricultura, a pecuária e os serviços relacionados aumentaram sua importância na economia local nos últimos anos. Em 2008, representava 39% de toda a economia; em 2011, passou a 42,8% da produção no município, em detrimento da indústria que diminuiu de 41,7% para 35,2%. Assim, a atividade primária tornou-se o principal motor econômico do desenvolvimento local.

A indústria de transformação é o principal subsetor industrial no município de Capanema, sua importante participação na economia local é dada à fabricação de alimentos, destaque do setor industrial, com uma participação de 32,95%. Esses dados demonstram a importância do setor primário, vinculado à agricultura e à pecuária, bem como do setor da indústria, vinculado à fabricação de alimentos, indicando que a vocação econômica de Capanema está intimamente ligada aos setores rurais da economia.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2014/2018 (p. 73):

O município de Capanema, no qual funciona o *Campus* do IFPR da região, possui 19.182 mil habitantes. Cerca de 60% encontra-se situada na área urbana do Município, um número bem abaixo da média paranaense. O IDH-M do Capanema é de 0,70 (PNUD/2010). Os setores produtivos que se destacam no município são a agropecuária, a indústria e o setor de serviços e comércio. Com relação às áreas e serviços que despontam na economia do Município de Capanema, o ramo que mais emprega profissionais é a agricultura, com 40% das pessoas ocupadas. O setor de atacado, varejo e atividades de alojamento ocupam 16% da mão de obra, e a indústria de transformação, cujo destaque se dá pela fabricação de alimentos, ocupa 12% da mão de obra. Pode-se, dessa forma, estabelecer como vocação econômica do Município de Capanema as atividades ligadas à agricultura e à indústria de alimentos como centralizadoras das principais atividades econômicas, ocupando a maior parte da mão de obra e contribuindo com os maiores valores adicionais fiscais. Capanema possui 44% dos empregados que não completaram o Ensino Médio; 10% acima da média estadual. Portanto, há uma demanda reprimida de pessoas que necessitam da educação formal até atingir o nível superior; e maior ainda a necessidade na educação profissional específica.

Na microrregião de Capanema aproximadamente 40% dos empregados não chegaram a completar o ensino médio; 6% acima da média estadual; acrescenta-se que estes dados representam 31% da PEA [População Economicamente Ativa] da microrregião, aquém dos 54% da PEA estadual. O percentual de empregados com Ensino Médio completo está ligeiramente acima da média estadual; e equivale ao percentual de pessoas com Ensino Superior incompleto. A microrregião perde na comparação com a média estadual em empregados com ensino superior completo e com formação específica (*stricto e lato sensu*) (PROPLAN, 2014, p. 21).

Inserido no contexto da necessidade de participar para a melhoria na formação educacional e profissional da região, o IFPR Capanema organizou um Grupos de Trabalho para efetuar pesquisas com a sociedade civil de toda a mesorregião com vistas a ouvir as necessidades e demandas. O trabalho consistiu em visitas às escolas, indústrias, cooperativas, órgãos públicos, pesquisas presenciais e por meios eletrônicos, culminando em audiências públicas para debater as prospecções para a solicitação de novos cursos para o *Campus* Capanema.

Segundo os dados do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil¹, em 2010 “a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 77,30%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 44,84%”. Percebendo a necessidade inicial de contribuir para a formação de alunos em Nível Médio do ensino regular e também de formação profissional em **cursos de nível médio** nessa região, implantou-se em 2015 o Curso Técnicos Integrado ao Ensino Médio em **Cooperativismo** (matutino). Considerando ainda a possibilidade de formação continuada emergencial, foram oferecidos cursos técnicos subsequentes na modalidade de Ensino a Distância - EaD, sendo que as primeiras turmas concluíram seus estudos em 2017 com os seguintes polos:

- **Polo de Capanema:** Técnico em Agente Comunitário de Saúde, Técnico em Segurança do Trabalho e Técnico em Serviços Públicos;
- **Polo de Pérola d’Oeste:** Técnico em Agente Comunitário de Saúde.

Em 2017 foi iniciado o Curso Técnico Integrado em **Informática** (vespertino) e daremos início ao Curso Técnico Integrado em **Agroecologia** em 2018, na modalidade de ensino em Regime de Alternância; com processo seletivo em andamento.

Ainda na modalidade EaD estamos em processo seletivo para novas turmas, sendo:

¹ATLASBRASIL, Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/1462 . Acesso em 05 de nov. 2017.

- **Polo de Capanema:** Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Segurança do Trabalho e
- **Polo de Planalto:** Técnico em Administração e Técnico em Segurança do Trabalho.

Em pesquisas realizadas em 2016 e 2017 pelo GT (Grupo de Trabalho), posteriormente, seguidas de Audiências Públicas, foi observada a necessidade da Licenciatura em Matemática, devido à carência de formação de professores nesse componente curricular na região, pois o curso mais próximo em instituições públicas é em Cascavel que se encontra a 115 km de distância. Entretanto, na região que envolve os municípios de: Capanema, Planalto, Pérola d'Oeste, Capitão Leônidas Marques, Santa Izabel, Ampére, Santo Antônio do Sul do Oeste, Pranchita, Barracão, Francisco Beltrão, Marmeleiro, Lindoeste, Realeza, Bela Vista da Caroba, há uma população aproximada de 130.000 habitantes, justificando tal indicação da Licenciatura.

De acordo com os dados relativos a 2016 apresentados pelo Observatório do PNE² (2017) em relação ao total de docentes que atuam ministrando a disciplina de Matemática nas escolas de Ensino Fundamental e Médio da região Sudoeste, há cidades como Santo Antônio do Sudoeste, distante 54km de Capanema, onde 52% dos professores não possuem licenciatura ou complementação pedagógica na área de Matemática. No geral, destacamos duas informações relevantes:

- 58 professores (27,1%): **não possuem licenciatura ou complementação pedagógica na área de Matemática,**
- 23 professores (10,7%): **não concluíram o Curso Superior.**

²MEC/Inep/Censo Escolar. Disponível em: <http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/15-formacao-professores/dossie-localidades> . Acesso em: 05 de nov. 2017.

CIDADE	DISTÂNCIA (KM)	LICENCIATURA ou COMPLEMENTAÇÃO PEDAGÓGICA	LICENCIADOS EM OUTRAS ÁREAS	% LICENCIADOS EM OUTRAS ÁREAS	SEM LICENTURA	SEM CURSO SUPERIOR	TOTAL
CAPANEMA	0	12	5	26,3%	0	2	19
PLANALTO	4	8	2	20,0%	0	0	10
PÉROLA DÓESTE	14	6	1	14,3%	0	0	7
REALEZA	31	15	2	11,1%	0	1	18
PRANCHITA	46	5	0	0,0%	0	1	6
CAP. LEONIDAS							
MARQUES	51	10	2	15,4%	0	1	13
AMPERE	52	10	7	31,8%	0	5	22
SANTA IZABEL							
DO OESTE	54	7	2	22,2%	0	0	9
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE							
BARRAÇÃO	77	11	4	25,0%	1	0	16
LINDOESTE	80	5	1	14,3%	0	1	7
FRANCISCO BELTRÃO							
BELTRÃO	103	35	19	30,6%	0	8	62
TOTAL		132	58	27,1%	1	23	214

Fonte: MEC/Inep/Censo Escolar. Observatório PNE. Dados relativos a 2016

Percebendo o processo de ampliação dos cursos do *Campus* e considerando a necessidade do **processo de verticalização do ensino**, obtivemos como indicação da comunidade a abertura de um curso em Licenciatura. Dessa forma, o presente PPC MAT corrobora para que o *Campus* Capanema busque cumprir a Lei de criação do IFPR - Lei nº 11.892/08 – Artigo 6º sobre as características e finalidades: “III - *promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.*”; bem como em seu PDI (p. 32) onde menciona que:

O IFPR oferta cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), cursos de Educação Profissional Técnica de nível Médio, Graduação e Pós-Graduação, e tem a finalidade de contribuir para a formação e profissionalização dos cidadãos, **promovendo, inclusive, a verticalização do ensino**. É por esse viés que o IFPR vem construindo sua identidade.

Vale ressaltar que na região de Capanema, na cidade de Realeza (distância de 35,3 km) temos a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), que oferece cursos de licenciatura e bacharelado, sendo as **Licenciaturas** em: Ciências Biológicas, Letras, Física e Química; e **Bacharelado** em: Medicina Veterinária e Nutrição. A conclusão do GT Novos Cursos 2017 apontou então como viável a solicitação para implantação da Licenciatura em Matemática como

uma possibilidade para a expansão do IFPR, considerando a infraestrutura, profissionais que estão à disposição do *Campus* e a possível efetivação do acordo técnico de cooperação docente com a UFFS.

Objetivando não “sombrear” a demanda para os cursos, temos somente as seguintes opções em Licenciatura: Artes, Educação Física, Filosofia, Geografia, História, Matemática e Sociologia. Na reunião do Colégio Dirigente de 24/05/2016 (ata em anexo), foi definido como itinerários formativos para o *Campus* Capanema: **Gestão e Negócios e Informática e Comunicações.**

Observando as possibilidades de escolha dentre as licenciaturas possíveis, percebe-se que a área de Matemática mais se aproxima desses itinerários, sendo uma base comum para ambos. Logo, essas considerações também são importantes para a implantação dessa licenciatura como primeira opção. No mesmo PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, na página 158, menciona que, uma das estratégias para se atingir os objetivos específicos para o *Campus* é a necessidade de se “Iniciar turma de Licenciatura”.

O perfil do egresso licenciado em Matemática difere-se do bacharel pela busca de ferramentas e metodologias para o ensino dos conceitos, formalmente apresentados, para o contexto do trabalho em sala de aula nos ensinos Fundamental e Médio. Não é suficiente ter conhecimento científico na área, pois a metodologia adotada implicará na qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Destaca-se que o *grande desafio está em tornar esse conhecimento contextualizado à realidade dos alunos, utilizando a didática adequada em sala de aula e buscando novas metodologias de ensino-aprendizagem.* Esse será o principal objetivo da presente proposta.

Vale ressaltar que *o curso oportunizará aos professores com formação em Pedagogia da região a possibilidade de participarem de atividades de extensão, semanas acadêmicas, palestras, seminários e demais atividades voltadas às metodologias e discussões sobre a didática de ensino da Matemática.* Dessa forma, a Licenciatura em Matemática se mostra como um fator importante se colaboração na formação continuada dos professores da região Sudoeste do Paraná.

2.2 OBJETIVOS

O curso de Licenciatura em Matemática, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, Parecer 1.302/2001 CNE/CES e a Resolução 002/2015 CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e a formação continuada, tem os seguintes objetivos:

2.2.1 Objetivo Geral

O IFPR *Campus* Capanema se propõe a oferecer o curso Superior de Licenciatura em Matemática com o objetivo geral formar professores para atuar na Educação Básica, séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, com sólida formação nas áreas de Matemática e Educação Matemática; capazes de assumir o compromisso de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem matemática, formando indivíduos para o exercício de sua cidadania e tendo consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Contribuir para a superação do déficit de docentes habilitados na área do ensino de Matemática para a educação básica, especialmente para compor os quadros das redes públicas de ensino;
- Formar um profissional para atuar na Educação Básica no âmbito generalista e humanista, capaz de considerar o contexto, social, cultural, econômico e político, onde a escola está inserida;

- Desenvolver a capacidade de compreensão, sistematização e disseminação de conhecimentos inerentes à área da Matemática, visando a leitura da realidade, a compreensão do mundo e ao exercício da cidadania;
- Propiciar uma sólida formação matemática e didático-pedagógica, em conformidade com as tendências atuais da Matemática e da Educação Matemática, possibilitando ao acadêmico: analisar criticamente o seu campo de trabalho, ainda na iniciação à docência - em atividades de ensino, extensão e pesquisa científica - e depois no seu *locus* profissional, interferindo com propriedade;
- Estimular a formação de um profissional em educação que promova a emancipação de seus educandos enquanto sujeitos, atores de suas vidas e indivíduos que participam de grupos sociais, sendo atentos ao reconhecimento e à valorização de uma educação em e para os direitos humanos como direito fundamental, contrária a toda forma de discriminação;
- Fundamentar o acadêmico por meio de atividades de iniciação e de projetos com crivo educacional, cultural, social, científico e de inovação tecnológica - ensino, pesquisa e extensão - para adquirir autonomia intelectual adquirindo a capacidade de propor metodologias de ensino-aprendizagem de modo a prosseguir em estudos mais avançados tais como a Pós-Graduação.

2.3 CONCEPÇÃO DO CURSO

Segundo resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) de 2012, divulgados pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2013, o Brasil ocupou a 58ª posição em Matemática, a 55ª posição em Leitura e 59ª em Ciências, entre 65 países. Reverter esta situação não é uma tarefa fácil, tanto para o poder público quanto para a sociedade. Problemas da realidade econômica e social se refletem no ambiente escolar, trazendo muitos desafios para os professores, além disso, como coloca a Resolução

002/2015 CNE/CP sobre as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática, há todo um preconceito historicamente construído em torno da disciplina, como algo difícil e cuja compreensão não é destinada a todos, preconceito este que precisa ser superado.

O enfrentamento dessa situação não é apenas tarefa da escola, mas de toda sociedade e o professor tem um papel primordial. Para isso é necessária não somente uma formação inicial adequada, bem como um aprimoramento contínuo em toda a carreira, pois o mundo muda constantemente, trazendo cada dia novos desafios para o docente.

Diante deste quadro, temos como concepção para o curso de Licenciatura em Matemática no *Campus* Capanema, a busca por dois focos que nortearão o processo pedagógico e as ações de ensino, pesquisa e extensão do curso:

- **Necessidade de formação de novos professores qualificados para o trabalho com a docência em Matemática:** professores com um sólido conhecimento sobre a área de conhecimento que ministram, sobre as relações desta com outras áreas do conhecimento, sobre sua construção histórica. É preciso que os professores tenham uma visão da importância científica e cultural deste conhecimento matemático, e que, aliado a isso eles possuam uma formação pedagógica adequada, para que possam efetivamente fazer a transposição didática desse conhecimento para a sala de aula e contribuir para a formação integral dos jovens e adolescentes que terão sob sua responsabilidade.

A formação de bons profissionais de ensino nas cidades distantes dos grandes eixos de desenvolvimento contribui para a superação das desigualdades de oportunidades de acesso à cultura e à cidadania;

- **Necessidade de formação continuada dos professores:** é necessário ainda que tanto os futuros professores tenham contato com professores mais experientes, tenham acesso a momentos que contribuam para o seu desenvolvimento profissional. Por outro lado, os professores que estão atuando devem se atualizar e rever sua prática, por meio do acesso às novas metodologias e tecnologias disponíveis ao ensino, bem como se preparar para exercer seu papel nestes novos cenários de ensino. Destaca-se a importância que se tenha esses momentos nas atividades do curso, os quais permitirão que os professores encontrem um espaço para que com os pares possam discutir os novos desafios que encontram na sala

de aula, para refletirem juntos, troquem experiências e renovem seu ânimo pela profissão. Atividades como grupos de estudo e cursos de atualização, além de contribuírem na formação do professor, podem ser um espaço de reflexão individual e coletiva sobre a própria prática docente. Por meio da reflexão, o professor tem a oportunidade de encontrar soluções mais adequadas para algumas questões de seu trabalho em sala de aula.

A verticalização do ensino pressupõe por meio do PDI-IFPR 2014/2018 que todos os sujeitos envolvidos no processo educacional atuem em diferentes níveis e modalidades, compartilhando os espaços pedagógicos, estabelecendo itinerários formativos, por meio de ações integradas entre ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, entende-se que a atuação em diferentes níveis e modalidades permite aos envolvidos no processo educacional a reconstrução de seus saberes por meio da dialogicidade, possibilitando a reflexão constante sobre o agir pedagógico.

O desenvolvimento curricular parte da premissa de uma educação inclusiva, que perpassa aos processos avaliativos, às práticas de ensino e ao perfil do egresso, aponta uma intencionalidade do ato educativo que leva em consideração a compreensão filosófica, sociológica e epistemológica relacionada ao mundo do trabalho. Assim a matriz curricular busca apresentar o itinerário formativo do estudante sendo estruturada por meio da garantia da base comum nacional prevista nas orientações curriculares, na área de formação e atuação na Educação Básica; às atividades formativas; atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, e por meio da iniciação científica e da iniciação à docência, tendo como base os princípios que norteiam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior nos cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada:

- a) sólida formação teórica e interdisciplinar;
- b) unidade teoria-prática;
- c) trabalho coletivo e interdisciplinar;
- d) compromisso social e valorização do profissional da educação;
- e) gestão democrática;
- f) avaliação e regulação dos cursos de formação

Nesta perspectiva, o Curso de Matemática - Licenciatura, propõe a construção do conhecimento por meio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando ao desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e de tecnologias, bem como contempla os princípios de:

- **interdisciplinaridade:** entendida como a integração entre componentes curriculares e os diferentes campos do saber;
- **intencionalidade:** que se expressa nas escolhas metodológicas e epistemológicas visando ao pleno desenvolvimento do educando, tanto para o exercício da cidadania, quanto para o mundo do trabalho;
- **contextualização:** compreendida como condição para a construção do conhecimento, que deve tomar a realidade como ponto de partida e de chegada, ampliando a relação entre teoria e prática;
- **flexibilização curricular:** entendida como processo permanente de qualificação dos currículos, de forma a incorporar, nas diferentes possibilidades de formação, os desafios impostos pelas mudanças sociais e pelos avanços científico e tecnológico.

Seguindo esses princípios o curso buscará proporcionar ao futuro professor uma educação generalista, humanista e também específica para a área de Matemática, tendo o egresso a capacidade de compreensão de fenômenos na sua totalidade, para construir um conhecimento contextualizado a partir da formação de conceitos e, a partir disso, buscar significados e (re)significar os saberes e fazeres da docência.

2.4 PERFIL DO EGRESSO

Segundo o Parecer 1302/2001 do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Superior que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, os cursos de Licenciatura em Matemática têm como objetivo principal a formação de professores para a educação básica – e neste sentido a construção do perfil do egresso do curso aqui proposto diz respeito a um educador habilitado com os

conhecimentos da Matemática com postura crítica, capacidade de resolução de problemas e instrumentalizado para construir espaços educadores dialogados, contextualizados e eficientes para o processo de ensino aprendizagem.

Espera-se que o egresso, além de uma sólida formação em Matemática, possa ter uma visão social de seu papel como educador, entendendo o papel que a Matemática pode oferecer aos indivíduos para o exercício de sua cidadania e atuando na condução destes indivíduos para superação de dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

A atitude investigativa nata de estudantes de matemática, aliadas à capacidade de contextualização da matemática deverão ser características dos egressos, além da capacidade de planejamento e utilização dos conhecimentos pedagógicos para atuação nos processos de aprendizagem de seus alunos.

Conforme o parecer acima citado, devem ser competências básicas do formado em Licenciatura em Matemática:

- a) Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- b) Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a
- e) Flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais
- f) Ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- g) Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de
- h) Incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- i) Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

Ainda, no que diz respeito às suas competências como educador, adiciona-se a instrumentalização para atuação na educação do campo e nas suas contextualizadas, tendo em vista a característica da região onde o IFPR Capanema se insere. Ainda, são esperadas as seguintes habilidade gerais de um formado em Matemática que associadas às características

listadas acima irão compor um corpo egresso capaz de atuar numa educação básica crítica e transformadora na região:

- a) Capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- b) Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares
- c) Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas.
- d) Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento.
- e) Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema
- f) Estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento
- g) Conhecimento de questões contemporâneas
- h) Educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social
- i) Participar de programas de formação continuada
- j) Realizar estudos de pós-graduação
- k) Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber

Por fim, tendo em vista os desafios atuais da educação no que diz respeito à formação dos professores - discutido no Parecer Técnico do CNE/CP 92001 que diz respeito às diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena - espera-se que os egressos da Licenciatura em Matemática aqui proposta superem o modelo tradicional da educação e apreendam e se instrumentalizem com as capacidades consideradas, atualmente, inerente à atividade docente, tais como:

- Orientar e mediar o ensino para a aprendizagem dos alunos;
- Comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos alunos;
- Assumir e saber lidar com a diversidade existente entre os alunos;
- Incentivar atividades de enriquecimento cultural;
- Desenvolver práticas investigativas;
- Elaborar e executar projetos para desenvolver conteúdos curriculares;

- Utilizar novas metodologias, estratégias e materiais de apoio;
- Desenvolver hábitos de colaboração e trabalho em equipe.

2.4.1 Áreas de Atuação do Egresso

Segundo o Parecer CNE/CES 1.302/2001, os cursos de licenciatura têm como principal objetivo a formação de professores para educação básica. Neste sentido entende-se que o egresso do curso de Licenciatura em Matemática, a ser ofertado pelo IFPR – *Campus* Capanema, deverá atuar em escolas urbanas e do campo da Microrregião de Capanema – Sudoeste do Paraná. Ainda, este profissional pode atuar também na elaboração de materiais pedagógicos e em atividades de educação não formal – como exposições, museus.

2.4.2 Acompanhamento de Egressos

A busca por um processo de formação de profissionais críticos que estejam aptos a promover mudanças sociais no âmbito da sua prática docente, bem como, os relatos obtidos a partir da prática deste egresso são essenciais para a manutenção de um curso que num processo de reflexão age, avalia, repensa e torna a agir.

O Instituto Federal do Paraná desenvolve um processo de avaliação institucional que busca promover a autocrítica institucional, garantindo a qualidade das ações do instituto e informando à sociedade sobre a consonância destas ações com as demandas da sociedade.

Assim, conhecer os caminhos, dificuldades e sucessos dos egressos fazem deste um parâmetro importante para identificar as qualidades e oportunidades de melhorias do curso a ser proposto. Neste sentido, deverão compor as atividades de acompanhamento de egressos as seguintes ações:

- Manutenção de um banco de dados atualizado dos contatos de egressos;
- Realização de questionários anuais (a serem disponibilizados online) para acompanhamento de informações referente à atividade profissional dos egressos;

- Construir indicadores que subsidiem a adequação curricular do curso de Licenciatura em Matemática às necessidades do desenvolvimento de competências e habilidades em consonância com as diretrizes nacionais para os cursos superiores.
- Criar condições para a formação continuada de professores;
- Oferta de cursos e atividades que colaborem para a formação destes egressos;
- Convite dos profissionais para participarem como conferencistas em atividades acadêmicas e científicas;
- Apoiar os egressos em atividades relacionadas ao mercado de trabalho e atuação profissional;
- Divulgar possíveis vagas de trabalho;
- Proporcionar momentos de integração e troca entre os egressos através de premiações e confraternizações.

2.4.3 Registro Profissional

Não há registro profissional para licenciados em Matemática.

2.5 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Segundo o PDI (2014-2018) do Instituto Federal do Paraná, é esperado que na organização dos seus cursos, sejam adotados como pressupostos: a integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura; a pesquisa como eixo orientador da prática pedagógica; a indissociabilidade entre teoria e prática e a interdisciplinaridade, visando à superação da fragmentação entre as áreas do conhecimento.

A concepção metodológica para a consolidação do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPR- *Campus* Capanema, propõe essa indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e de

tecnologias, bem como contempla os princípios de interdisciplinaridade, intencionalidade, contextualização e flexibilização curricular.

O direcionamento metodológico do curso buscará integrar os componentes curriculares e os diferentes campos do saber, e através da autonomia e da reflexão do docente, promover o uso de escolhas metodológicas e epistemológicas que visem a formação integral do educador-cidadão. As ferramentas escolhidas terão como princípio a construção de conhecimento contextualizado e a plasticidade de um currículo que venha a incorporar, nas diferentes possibilidades de formação (como componentes curriculares obrigatórios, eletivos, atividades complementares), os desafios impostos pelas mudanças sociais e pelos avanços científico e tecnológico.

Conforme orientação do PDI acima citado os princípios pedagógicos que deverão orientar a prática metodológica deverão priorizar as relações entre teoria e prática e, entre unidade e totalidade – organizando o processo pedagógico para articular momentos multidisciplinares, necessários enquanto resposta à necessidade de formalização, a momentos de transdisciplinaridade, enquanto espaços de articulação com as práticas de trabalho, sociais e culturais.

A base teórica a ser utilizada deverá sustentar a realização de análises de estudos de caso relacionados com o ensino e aprendizagem da Matemática, o uso e da pesquisa como princípio educativo, sendo utilizados seminários, aulas expositivo-dialogadas e atividades matemáticas. Ainda, os professores deverão fazer uso das mais variadas ferramentas, consonantes com suas escolhas teórico-metodológicas, sendo o uso de inovação e tecnologia recomendado sempre com a busca da reflexão da teoria na prática e da prática na teoria.

As aulas presenciais deverão permear todo o curso, fazendo parte de componentes curriculares obrigatórios e optativos, nas quais as ferramentas supracitadas deverão ser utilizadas. As atividades paralelas serão centrais em componentes curriculares relacionados com oficinas de aprendizagem, entretanto, também deverão estar presentes nas aulas dos componentes de fundamentos matemáticos ou educacionais. A variedade de métodos a serem utilizados dirá respeito ao processo de construção de um ambiente de ensino aprendizagem singular entre docentes e acadêmicos, entretanto, salienta-se novamente que o direcionamento teórico apontado anteriormente deverá fazer parte de momentos de capacitação do corpo docente do curso.

Os elementos que deverão perpassar o currículo dizem respeito à assuntos como diversidade, meio ambiente, cultura, inclusão, ciência e tecnologia, além, de outros temas, que não podem ser reduzidos a um componente curricular específico, mas que permeiam os diversos momentos do itinerário formativo e da futura prática docente.

O processo para estimular o aprendizado dos acadêmicos, deverá também, ser fortalecido por específicas como:

- Apoio ao aluno – no seu plano de trabalho docente, os professores deverão disponibilizar horários para atendimento ao aluno, seja para sanar suas dúvidas ou para complementar o processo de ensino-aprendizagem.
- Participação em projeto de ensino, pesquisa e extensão – a formação do aluno e seu aprendizado deverão ser aprimorados na possibilidade de, desde seu primeiro ano de formação, atuar ativamente em projetos de ensino, pesquisa e extensão com os mais diversos temas – fortalecendo a superação da segmentação na ação prática e contextualizada.

No mais, a equipe pedagógica deverá atuar no diálogo constante com os acadêmicos, buscando sempre diagnosticar as fortalezas e dificuldades enfrentadas pelos alunos, a fim de conduzir docentes e acadêmicos em um processo de ensino-aprendizagem proveitoso para a formação de educadores reflexivos, críticos e atuantes na transformação social através da educação.

2.5.1 – Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação

Tendo em vista que a missão do IFPR é “Promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade” o curso aqui proposto visa associar estas atividades da seguinte forma:

- Realização de projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) orientados por um docente do curso;

- Presença de componentes curriculares de oficina de ensino e aprendizagem, por apoiarem-se em resultados de pesquisas em ensino de Matemática e áreas afins, publicadas em periódicos especializados;
- Estudo de inovações pedagógicas e novas metodologias aplicadas ao ensino e aprendizagem estarão presentes de maneira transversal na prática pedagógica de diferentes componentes curriculares ao longo do curso.
- Participação em eventos científicos relacionados ao ensino de matemática, à matemática pura e aplicada, à educação, educação para ciência e áreas afins.

As atividades de iniciação à pesquisa serão fomentadas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa, PIBIC, e da possibilidade de participação de acadêmicos da licenciatura em projetos do Programa de Bolsas de Inclusão Social, PBIS, como bolsistas ou como colaboradores em projetos de nível médio. A extensão também será incentivada pelas ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, PIBID, no qual a instituição poderá celebrar um acordo com uma instituição de ensino de nível médio de nossa região, prioritariamente que demonstre baixos índices educacionais nas avaliações nacionais. Destaca-se que a participação do curso no PIBID depende de editais e disponibilidade de bolsas pela CAPES.

Espera-se também desenvolver extensão através da criação de semana acadêmica, com a realização de palestras, minicursos e/ou oficinas, além, de integrar os alunos nas ações já existentes de formação continuada dos professores da região de Capanema e Planalto – PR.

O IFPR – *Campus* Capanema possui uma parceria com as Secretarias Municipais de Educação através do fortalecimento da formação continuada dos professores dos municípios de Capanema e Planalto, além de atuar fortalecendo outras atividades educativas na região, sendo esta uma oportunidade rica para os alunos de licenciatura em Matemática atuarem na aplicação integral da pesquisa, ensino e extensão.

2.5.2 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem

Tendo em vista que o desenvolvimento de soluções e inovação tecnológica faz parte dos valores do IFPR é emergente a necessidade de incluir as tecnologias digitais no processo de formação dos alunos de um curso superior.

Desta forma, além das atividades digitais de acesso à informação e promoção de comunicação permearem todo o trajeto formativo dos acadêmicos, é proposta a inserção de um componente curricular denominado “Tecnologias no ensino de Matemática” que deverá apresentar aos alunos domínios e *softwares* como o Geogebra, Scilab, Winplot e outros *softwares* livres.

O presente PPC considera importante a inserção de atividades na modalidade semipresencial, conforme a PORTARIA Nº 1.134, DE 10 DE OUTUBRO DE 2016 do MEC, onde cita no Art. 2º que a oferta das disciplinas “deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria”.

2.5.3 Educação Inclusiva

A Educação Inclusiva diz respeito ao desenvolvimento da sociedade como um todo, respeitando a diversidade e individualidade e fazendo com que o sujeito atue ativamente na construção da aprendizagem.

A inclusão deverá estar presente em diversos aspectos no IFPR – *Campus* Capanema seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais e na prática docente no sentido de evidenciar potencialidade e minimizar dificuldades, consolidando uma cultura inclusiva no *Campus*.

A superação das barreiras de acessibilidade e inclusão de todos deverá ser buscada constantemente pelo *Campus* Capanema, no momento o *Campus* atende aos seguintes itens do Decreto Nº 5.296/2004:

- Mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas;
- Admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador;
- Projeto arquitetônico adaptado, com presença de banheiros adaptados para pessoas com necessidades especiais nos dois andares do *Campus*, piso tátil e direcional no calçamento, presença de rampas na estrutura interna do *Campus* e elevador.

O *Campus* deve atuar no alcance de outras disposições da lei acima citada buscando, através de concurso público previsto na proposta deste curso, serviços de atendimento de pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento.

Outros pontos que são objetivos e que deverão se consolidar no *Campus* é a complementação da sinalização e na contratação e capacitação de pessoal para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas.

Ainda, buscando atender a Lei da Acessibilidade, o IFPR – *Campus* Capanema deverá, através do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), colocar à disposição de todos, ajudas técnicas que permitam acesso às atividades escolares em igualdade de condições com as demais pessoas e elaborar ordenamento interno com normas sobre o tratamento a ser dispensado aos indivíduos portadores de deficiência.

Por fim, o NAPNE deverá atuar de forma crítica, avaliando e propondo continuamente ações que consolidem a inclusão como realidade no *Campus* e no curso de Licenciatura em Matemática.

2.5.4 Integração

2.5.4.1 Integração com a Pós-Graduação

A integração da graduação com a Pós-Graduação no Instituto Federal do Paraná – IFPR acontece através das políticas de verticalização do ensino, prevista na Lei Nº11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou o IFPR.

De acordo com a referida Lei, Art. 07, VI, um dos objetivos dos Institutos Federais é ministrar em nível de educação superior:

- Cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;
- Cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

No *Campus* Capanema está prevista a abertura de cursos de pós-graduação, sendo já discutidas propostas de cursos em três temas diferentes: inclusão e acessibilidade, educação do campo e desenvolvimento regional sustentável. Estes cursos estão em fase de elaboração e escrita, e possivelmente fortalecerão a integração da graduação proposta com a pós-graduação.

2.5.4.2 Mobilidade Estudantil e Internacionalização

Conforme descrito no PDI, o IFPR tem o compromisso de proporcionar aos estudantes a possibilidade de mobilidade acadêmica através de intercâmbios nacionais e internacionais. Neste sentido o IFPR Capanema deverá atuar na divulgação e no envolvimento dos alunos em programas governamentais, tais como o Programa Ciência sem Fronteiras - promovido pelo governo Federal.

O IFPR, em sua contribuição para a formação do estudante, assume o compromisso de proporcionar-lhe a mobilidade escolar/acadêmica, a qual envolve os intercâmbios nacionais e internacionais. Seja por meio de programas do Governo Federal, como o Ciência sem Fronteiras, ou por iniciativas próprias decorrentes de demandas locais, a mobilidade estudantil busca colaborar com a formação integral do estudante de maneira inclusiva, transformadora e comprometida com o desenvolvimento humano (PDI 139-140).

Em adição o *Campus* deverá observar oportunidades externas de mobilidade e promover a comunicação e o apoio necessário para que os alunos interessados acessem estas atividades, e, atuar no fortalecimento das relações fronteiriças com instituições de município vizinhos na Argentina.

2.5.6 Atividades Práticas de Ensino

Conforme as diretrizes Curriculares para a formação de professores e da área de Licenciatura deverão ser previstas “400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo”. O Parecer CNE/CES nº 15/2005 afirmar que:

[...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática e como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento.

Na matriz curricular há componentes curriculares que apresentam cargas horárias composta de parte teórica e parte prática, onde os alunos terão a oportunidade de associar a teoria apresentada em sala de aula com atividades práticas propostas pelos docentes.

Essas componentes devem propiciar a aprendizagem de conhecimentos científicos referentes à Licenciatura de Matemática, trabalhando de forma integrada para dar ao aluno a possibilidade de realizar atividades práticas que possam contextualizar a teoria estudada com a área de atuação dos futuros docentes. Vale ressaltar que essas atividades poderão ser realizadas no IFPR – *Campus* Capanema ou nas escolas da região. Nesse contexto, a atuação do docente dessas componentes deve estimular os alunos a adquirirem as habilidades necessárias para docência nos diferentes níveis de ensino. Como sugestão metodológica, o docente poderá se utilizar de diferentes metodologias, dentre elas:

- Realização de pesquisas no contexto educacional e/ou nas escolas;

- Elaboração de metodologias de ensino;
- Elaboração de planos de ensino e/ou aulas;
- Elaboração de oficinas temáticas;
- Elaboração de instrumentos de avaliação;
- Pesquisas de campo
- Atividades em laboratórios de informática e multidisciplinar
- Produção de relatórios de experiências vivenciadas
- Seminários para apresentação de aplicações da teoria estudada
- Produção de materiais pedagógicos para ensino
- Produção e apresentação de aulas sobre os temas trabalhados
- Aplicação da teoria apresentada nos diversos contextos da legislação vigente como forma de propor novas metodologias ensino e aprendizagem da Matemática.

Tais atividades, segundo o Parecer CNE/CES nº 15/2005, visam promover “à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho”.

2.6 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura apresentada na organização curricular do Curso Licenciatura em Matemática fundamenta-se e obedece ao disposto na Lei nº 9.394/1996, no Decreto 6.755/2009, no Parecer 1.302/2001 CNE/CES, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, na Resolução 002/2015 CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das licenciaturas. Além disso, considera-se a Resolução 019/2017 do CONSUP/IFPR sobre os procedimentos e orientações para o Ensino Superior. Para compor a matriz curricular do presente curso, foram consideradas ainda:

- A inclusão nos componentes curriculares dos cursos de Graduação da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena deve estar, conforme Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 e Lei nº. 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 01/2004.
- A busca pela integração da educação ambiental às disciplinas dos cursos de Graduação de modo transversal, conforme orienta a Lei nº. 9.795/1999, Decreto nº. 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº. 02/2012.
- Estudos sobre os Processos de Envelhecimento de acordo com a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 e abordagem do Conceito de gênero do PNE, como conteúdos obrigatórios para todos os cursos de graduação.
- Educação escolar indígena, quilombola, educação do campo e educação de jovens e adultos apresentados conteúdos das componentes curriculares. CNE/CP nº 02/2015.
- Estudos do Espectro Autista e Educação inclusiva, orientados pela Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012.
- O componente curricular obrigatório de LIBRAS, conforme Decreto nº. 5.626/2005. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.
- A temática Educação para segurança de trânsito abordada nas componentes curriculares, conforme Lei nº. 9.503/1997.
- A oferta do Componente Curricular Educação em Direitos Humanos, conforme Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012 e CNE/CP nº. 01/2012; cuja temática busca demonstrar a consciência da diversidade, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, dentre outras.

Para auxiliar no processo decisório da matriz curricular, das ementas do curso e da carga horária foi realizada uma reunião no *Campus* Capanema na data de 16/11/2017 com professores da área de Matemática, com pedagogas das escolas de Ensino Fundamental e Médio e com diretores de escolas das redes municipal e estadual de Capanema e Planalto. Conforme ata e convite em anexo, nessa reunião foram abordadas discussões sobre a concepção de curso para a região de Capanema e os desafios da Educação Regional.

Na reunião foi apresentada a matriz curricular do curso e os participantes fizeram considerações a respeito das componentes curriculares e da sua carga horária. Nesse sentido, foi abordada as metodologias e práticas que o curso priorizará como formadoras do futuro docente em Matemática.

A realização dessa reunião foi de suma importância para que a comunidade relacionada diretamente à área de atuação dos futuros docentes pudessem conhecer e participar da construção do PPC do Curso de Licenciatura em Matemática, gerando um sentimento de pertencimento ao processo. O objetivo dessa participação visa também diminuir as distâncias entre o IFPR – *Campus* Capanema e as escolas que futuramente serão parceiras para realização de estágios e atividades acadêmicas do curso.

2.6.1 Representação Gráfica do Processo Formativo

Matriz Curricular do Curso de Matemática Licenciatura

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO
Filosofia da Educação	Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem I	Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Cálculo a funções no plano e no espaço	Optativa I	Equações Diferenciais Ordinárias	Cálculo Numérico
Matemática Elementar	Didática Geral	Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática	Álgebra Linear II	Sociologia da Educação	Laboratório de Matemática	Seminários em Educação Inclusiva	Educação em Direitos Humanos
Fundamentos de Matemática	História da Educação	Psicologia da Educação	Políticas Públicas Educacionais	Geometria Analítica	Tendências em Educação Matemática	Optativa II	Optativa III
Introdução à Investigação Científica	Probabilidade e Estatística	Álgebra Linear I	Tecnologias no Ensino de Matemática	Álgebra e Teoria dos Números	Lógica Matemática	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	Análise Real I
Oficinas de Comunicação e Expressão	Geometria Euclidiana Plana	Geometria Espacial	Libras I	Libras II	Matemática Financeira	TCC I	Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II
			História da Matemática	Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem II	Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II	Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I	TCC II
				Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I			

COMPONENTES OPTATIVAS
Modelagem Matemática
Resolução de Problemas
Educação Ambiental, Sociedade e Cultura
Algoritmos e Programação
Variáveis Complexas
Gestão Educacional
Tópicos em Educação Matemática
Tópicos em Matemática

NÚCLEOS DE ESTUDO:

 Núcleo de Formação Geral	 Núcleo de Aprofundamento	 Núcleo Integrador
---	---	--

1

2.6.2 Matriz Curricular

Na Resolução 002/2015 CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, em consonância com a Resolução 19/2017 do IFPR define-se que os cursos deverão ser estruturados em três núcleos norteadores de suas componentes curriculares:

- **Núcleo de estudos de formação geral**, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;
- **Núcleo de aprofundamento e diversificação** de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos e a pesquisa priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino;
- **Núcleo de estudos integradores** para enriquecimento curricular, apresentando a inovação na formação dos futuros docentes, por meio de discussões voltadas ao exercício da docência, buscando uma ampliação dos conhecimentos acerca da educação que se pretende promover.

A proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Matemática - Licenciatura baseia-se na qualificação do professor, valorizando sua capacidade criativa, estimulando a vontade de descoberta e desenvolvendo sua capacidade crítica. Desta forma, poderá ser capaz de transmitir estes princípios para seus acadêmicos, tornando-os agentes de transformação. Deve-se também ressaltar que os conteúdos, técnicas e métodos, são pilares importantes para o trabalho educativo.

Em consonância com as citadas Resoluções, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, o curso superior de Matemática - Licenciatura da IFPR – *Campus* Capanema institui a carga horária do curso em um total de 3240 horas, sendo que:

- 409 (quatrocentos e noventa e duas) horas estão destinadas à **Práticas e Metodologias de Ensino** como componente curricular, diluídas ao longo de componentes curriculares

obrigatórios **inclusas nos Núcleos Formativos evitando a dicotomia entre teoria e prática**, conforme Art. 13 da Resolução CNE/CP 02/2015 onde prevê que “deverá ser garantida ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência”. Salienta-se que é definido nas Resoluções supra citadas uma carga horária mínima de 400h para tais atividades.

- 2640 (dois mil, seiscentos e quarenta) horas - para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, distribuídos entre componentes curriculares obrigatórios e dois componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso;
- 200 (duzentas) horas para Atividades Complementares de Graduação (ACGs);
- 400 (quatrocentas) horas de Estágio Curricular Supervisionado a partir do 5º (quinto) semestre letivo do curso, distribuídas nos componentes curriculares de “Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I”, “Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II”, “Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I” e “Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II”;

Requisitos para Integralização Curricular

De acordo com a Resolução 55/2011, Artigo 111, a integralização curricular é compreendida como a conclusão com aproveitamento e frequência de todas as atividades curriculares previstas no Projeto Pedagógico do Curso – PPC, incluídas a carga horária dos componentes curriculares, das atividades complementares e o TCC.

Observada a orientação acima, os requisitos mínimos para integralização de currículo com vistas à colação de grau são:

- Cumprir 2640 horas referentes aos componentes curriculares obrigatórios;
- Realizar 400 horas de Estágio Supervisionado a partir do 5º semestre do curso;
- Cumprir os componentes curriculares de “Trabalho de Conclusão de Curso I” e “Trabalho de Conclusão de Curso II”, totalizando 66 horas, bem como apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e obter grau de aprovação em defesa pública, de acordo com as normas estabelecidas.

- Comprovar o cumprimento de, no mínimo, 200 horas de Atividades Complementares de Graduação (ACGs).
- Ressalta-se que o Exame Nacional de Avaliação de Desempenho de Estudante – ENADE – é considerado componente curricular obrigatório para integralização curricular, conforme Lei 10.861/2004.

Requisitos para Jubilamento

O jubilamento, de acordo com a Resolução 14/2014, do IFPR, que alterou o artigo 113, da Resolução 55/2011, é o desligamento do aluno da Instituição de Ensino por ultrapassarem o prazo máximo de tempo para a conclusão de seus cursos.

O prazo máximo, de acordo com o Artigo 113 da Resolução 55/2011, com a redação dada pela Resolução 14/2014, para jubilamento na Licenciatura de Matemática objeto deste PPC é de 07 (sete) anos, ou 14 semestres. No caso de estudantes transferidos de outras instituições o prazo deverá ser contado a partir da primeira matrícula na instituição de origem (§ 3º). Neste prazo de jubilamento, conforme o mesmo artigo, devem ser considerados, para ampliação do prazo:

- I. os trancamentos do curso (§4º);
- II. os intercâmbios estudantis (§6º e § 8º, § 11 e §12).

Após esgotado o prazo para conclusão de curso, a Secretaria Acadêmica do *Campus* irá instruir o Processo de Jubilamento do estudante, encaminhando-o ao Colegiado do Curso para emissão de parecer (§ 13). Após esse parecer, o aluno poderá, no prazo de 10 dias de sua notificação, solicitar reconsideração da decisão do Colegiado de Curso que, após análise desse recurso, emitirá o Parecer Final (§ 14). Vale mencionar que, segundo a citada Resolução, da decisão do Colegiado de Curso ainda cabe recurso ao Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFPR – CONSEPE (§ 15 e § 16), também no prazo de 10 dias da notificação da decisão do Parecer Final.

Após o trâmite do Processo de Jubilamento, segundo o § 17, o estudante jubilado, tem a possibilidade de realização um novo processo seletivo, fazendo jus à solicitação de aproveitamento dos estudos anteriores.

Compreendendo a integração entre os núcleos e considerando a legislação vigente, se tem a Matriz curricular que se segue:

MATRIZ CURRICULAR LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PERÍODO	NÚCLEO FORMATIVO		
	FORMAÇÃO GERAL	APROFUNDAMENTO	INTEGRADOR
1º PERÍODO			
Filosofia da Educação	66 h		
Matemática Elementar		66 h	
Fundamentos de Matemática		66 h	
Introdução à Investigação Científica		66 h	
Oficina de Comunicação e Expressão			66 h
TOTAL	66 h	198 h	66 h

2º PERÍODO			
Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem I			66 h
Didática Geral		66 h	
História da Educação	66 h		
Probabilidade e Estatística		66 h	
Geometria Euclidiana Plana		66 h	
TOTAL	66 h	198 h	66 h

3º PERÍODO			
Cálculo Diferencial		66 h	
Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática			66 h
Psicologia da Educação	66 h		
Álgebra Linear I		66 h	
Geometria Espacial		66 h	
TOTAL	66 h	198 h	66 h

4º PERÍODO			
Cálculo Integral		66 h	
Álgebra Linear II		66 h	
Políticas Públicas Educacionais	33 h		
Tecnologias no Ensino de Matemática			66 h
Libras I		33 h	
História da Matemática		66 h	
TOTAL	33 h	231 h	66 h

5º PERÍODO			
Cálculo a funções no plano e no espaço		33 h	
Sociologia da Educação	66 h		
Geometria Analítica		33 h	
Álgebra e Teoria dos Números		66 h	
Libras II		33 h	
Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem II			66 h
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I			33 h
TOTAL	66 h	165 h	99 h

6º PERÍODO			
Optativa I		66 h	
Laboratório de Matemática			33 h
Tendências em Educação Matemática	66 h		
Lógica Matemática		66 h	
Matemática Financeira		66 h	
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II			33 h
TOTAL	66 h	198 h	66 h

7º PERÍODO			
Equações Diferenciais Ordinárias		66 h	
Seminários em Educação Inclusiva	66 h		
Optativa II		66 h	
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva		66 h	
TCC I			33 h
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I			33 h
TOTAL	66 h	198 h	66 h

8º PERÍODO			
Cálculo Numérico		66 h	
Educação em Direitos Humanos	66 h		
Optativa III		66 h	
Análise Real I		66 h	
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II			33 h
TCC II			33 h
TOTAL	66 h	198 h	66 h
TOTAL POR NÚCLEO	495 h	1584 h	561 h

Estágios Supervisionados

Estágios Supervisionados	Carga horária disciplina	Carga horária do Estágio	Período
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I	33 h	100 h	5º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II	33 h	100 h	6º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I	33 h	100 h	7º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II	33 h	100 h	8º
TOTAL	132 h	400 h	

Disciplinas com Prática como Componente Curricular – PCC

Disciplinas com Prática como Componente Curricular	Carga horária da PCC	Período
Matemática Elementar	9 h	1º
Fundamentos de Matemática	22 h	1º
Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem I	66 h	2º
Probabilidade e Estatística	15 h	2º
Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática	33 h	3º
Tecnologias no Ensino de Matemática	15 h	4º
História da Matemática	21 h	4º
Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem II	66 h	5º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I	21 h	5º
Laboratório de Matemática	21 h	6º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II	21 h	6º
Seminários em Educação Inclusiva	48 h	7º
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	21 h	7º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I	21 h	7º
Calculo Numérico	18 h	8º
Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II	21 h	8º
Total de Prática como Componente Curricular	409 h	

2.6.3 Componentes Optativos

OPTATIVAS	NÚCLEO FORMATIVO		
	GERAL	APROFUN- DAMENTO	COMPLE- MENTAR
Modelagem Matemática		66 h	
Resolução de Problemas		66 h	
Educação Ambiental, Sociedade e Cultura		66 h	
Algoritmos e Programação		66 h	
Variáveis Complexas		66 h	
Gestão Escolar		66 h	
Tópicos em Matemática		66h	
Tópicos em Educação Matemática		66 h	

2.7 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

Componentes Curriculares Obrigatórias:

COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia da Educação	
CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80h/a	PERÍODO: 1º
EMENTA: Mito, filosofia e ciência; historia da filosofia: grandes filósofos; relevância da filosofia para a sociedade contemporânea e para o exercício da profissão.	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. (Org.). Filosofia da práxis e didática da educação profissional. Campinas: Autores Associados, 2011. • BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Filosofia da educação matemática. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, c2001. • CHAUI, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011 • DE CRESCENZO, Luciano. História da filosofia moderna: de Descartes a Kant. Rio de Janeiro: Rocco, 2007 • GALLO, Silvio Donizetti de Oliveira (Coord.). Ética e cidadania: caminhos da filosofia (elementos para o ensino de filosofia). 20. ed. Campinas: Papirus, 2012. 	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APPLE, Michael W. Ideologia e currículo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. • LOMBARDI, José Claudinei (Org.). Pesquisa em educação: história, filosofia e temas transversais. 2. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2000. • DE CRESCENZO, Luciano. História da filosofia moderna: de Nicolau de Cusa a Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Rocco, 2007. • ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012. • GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 1999. 	

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática Elementar**

CARGA HORÁRIA: 66 h (57T + 9P) ou 80 h/a (69T + 11P)

PERÍODO: 1º

EMENTA: Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Frações e operações. Potenciação. Radiciação. Razão e Proporção. Grandezas direta e inversamente proporcionais. Regra de três simples e composta. Equação do 1º e 2º grau. Produtos notáveis. Fatoração. Expressões algébricas. Trigonometria: teorema de Pitágoras, elementos de trigonometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- SARAIVA, Ronaldo Penna, SCUDERI Santo, AMADO Antonio Tadeu F. **Elementos Da Matemática**, V 1: Leopoldianum, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016
- TAHAN, Malba; TAHAN, Malba. **Matemática divertida e curiosa**. 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008

COMPONENTE CURRICULAR: **Fundamentos de Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h (44T + 22P) ou 80 h/a (53T + 16P)

PERÍODO: 1º

EMENTA: Intervalos: representações e operações, Conceitos e propriedades fundamentais de funções (primeiro e segundo grau, modular, logarítmica, exponencial): domínio, imagem, raízes, crescimento, bijeção, paridade, extremos relativos, concavidade, assíntotas e deslocamento de gráficos. Representação gráfica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- SARAIVA, Ronaldo Penna, SCUDERI Santo, AMADO Antonio Tadeu F. **Elementos Da Matemática**, V 1: Leopoldianum, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011
- TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 89. ed. Rio de Janeiro: Record, 2016
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016
- TAHAN, Malba; TAHAN, Malba. **Matemática divertida e curiosa**. 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013

COMPONENTE CURRICULAR: **Introdução à Investigação Científica**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 1º

EMENTA: A ciência e a produção do conhecimento científico; A pesquisa científica em educação: abordagens, tipos e orientações metodológicos; O projeto e o relatório de pesquisa; A comunicação científica; avaliação de projetos; CEP (comitê de ética em pesquisa); Normas e organização do texto científico (normas da ABNT).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008
- SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. 7.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2012
- GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SCHMIDT, André de Barros. **Manual de técnicas de trabalhos acadêmicos**. Osasco: EDIFIEO, 2014
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010

COMPONENTE CURRICULAR: **Oficina de Comunicação e Expressão**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 1º

EMENTA: Nova ortografia Portuguesa voltada à produção de gêneros textuais associados ao cotidiano das instituições educacionais como: Ofício, Memorado, Carta e Ata. Produção de gêneros textuais na forma de Dissertação e Resenha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARROS, Enéas Martins de. **Cartas comerciais e redação oficial**. São Paulo: Atlas, 1983
- CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- KOCH, IngedoreGrunfeld Villaça. **A coesão textual**. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2012
- KOCH, IngedoreGrunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, c2009.
- PORTELA, Keyla Christina Almeida. **Comunicação empresarial: cartas comerciais e oficiais**. 1. ed. São Paulo: Canal6, 2008
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro & interação**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2003
- CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009
- KOCH, IngedoreGrunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3. ed. São Paulo: Contexto, c2006.
- MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa através dos textos**. 34. ed. São Paulo: Cultrix, 2014
- PORTELA, Keyla Christina Almeida. **Comunicação empresarial: cartas comerciais e oficiais**. 1. ed. São Paulo: Canal6, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: **Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem I**

CARGA HORÁRIA: 66 h (P) ou 80h/a (P)

PERÍODO: 2º

EMENTA: Reflexão sobre o ensino da Matemática na Educação Infantil e Ensino Fundamental, abordando aspectos de conteúdos e metodologias; análise crítica de livros didáticos e paradidáticos de Ensino Fundamental; reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes na atuação prática dos professores que atuam no ensino da Matemática na Educação Infantil e Ensino Fundamental; abordando os conteúdos: Operações elementares: recurso aos jogos e raciocínio lógico, Divisores e Divisibilidades, operações com frações, operações com números decimais, Resolução de problemas elementares, Conjuntos numéricos, Operações com números inteiros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012
- MARTINS, Jorge S. **Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico**. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015
- ZALESKI FILHO, Dirceu. **Matemática e arte**. Belo Horizonte: Autêntica, c2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- SARAIVA, Ronaldo Penna, SCUDERI Santo, AMADO Antonio Tadeu F. **Elementos Da Matemática**, V 1: Leopoldianum, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: **Didática Geral**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 2º

EMENTA: Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática. Dimensões político-sociais, técnicas e humanas da Didática e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem. Planejamento. Métodos de ensino e avaliação educacional; A relação professor/aluno no contexto da sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FREITAS, Luiz Carlos de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012
- GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
- SELBACH, Simone. **Matemática e Didática**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Didática: o ensino e suas relações**. 18. ed. Campinas: Papyrus, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. (Org.). **Filosofia da práxis e didática da educação profissional**. Campinas: Autores Associados, 2011.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Filosofia da educação matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012
- PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática/ uma análise da influência francesa**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011
- TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 89. ed. Rio de Janeiro: Record, 2016

COMPONENTE CURRICULAR: **História da Educação**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 2º

EMENTA: Grandes tendências do pensamento filosófico e suas implicações na Educação; principais correntes do pensamento pedagógico a partir da modernidade; História da Educação no Brasil a partir do século XX.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- LOPES, Eliane Marta Santos Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- MINAYO GOMEZ, Carlos et al. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930-1973)**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- SAVIANI, Dermeval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DICKMANN, Ivo; DICKMANN, Ivanio. **Primeiras Palavras em Paulo Freire**. 2. ed. São Paulo: Ação Cultural, 2016.
- KUENZER, Acácia Zeneida. **Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011
- LOMBARDI, José Claudinei (Org.). **Pesquisa em educação: história, filosofia e temas transversais**. 2. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2000
- MANIFESTO dos pioneiros da educação nova (1932) e dos educadores (1959). Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Ed. Massangana, 2010.
- MCLURKIN, Denise L. **Questões sociais desafiadoras na escola: guia prático para professores**. Porto Alegre: AMGH, 2015

COMPONENTE CURRICULAR: **Probabilidade e Estatística**

CARGA HORÁRIA: 66 h (51T + 15P) ou 80 h/a (62T + 18P)

PERÍODO: 2º

EMENTA: Princípio Fundamental de Contagem. Permutações. Arranjos. Combinações. Outros métodos de contagem. Binômio de Newton. Triângulo de Pascal. Polinômio de Leibnitz. Probabilidade, Elementos de Probabilidade. Variáveis Aleatórias. Distribuição de Probabilidade. Inferência Estatística. Estimacão. Testes de Hipóteses. Controle Estatístico de Processo (CEP). Conceitos básicos de estatística; técnicas de amostragem; medidas de posicão; dispersão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- HAZZAN, Samuel. **Fundamentos Da Matemática Elementar, V. 5 – Combinatória, Probabilidade**. São Paulo: ATUAL, 2013.
- MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidade e estatística**. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010.
- MAYER, Paul L. **Probabilidade Aplicações Estatísticas**, São Paulo: LTC, 2000.
- MUCELIN, Carlos Alberto. **Estatística**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CARDOSO, Domingos Moreira. **Matemática Discreta - Combinatória - Teoria Dos Grafos – Algoritmos**. São Paulo: Escolar Editora / Zamboni, 2008.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011
- LIMA, Elon Lages. **Matemática e Ensino**, São Paulo: GRADIVA, 2004.
- RUFINO, Marcelo; RODRIGUES, Márcio Elementos da Matemática Vol 3.
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: **Geometria Euclidiana Plana**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 2º

EMENTA: Origem da geometria. Construção axiomática. Conceitos primitivos. Segmentos de reta. Ângulos. Triângulos. Congruência de Triângulos. Teorema do ângulo externo. Paralelismo e Perpendicularismo. Polígonos. Circunferência e círculo. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos. Áreas de figuras planas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BALDIN, Yuriko Yamamoto; VILLAGRA, Guillermo Antonio Lobos. **Atividades com Cabri-Géomètre II para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino fundamental e médio.** São Carlos: EdUFSCar, 2002.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana.** 8. ed. São Paulo: Atual, 2005
- GERÔNIMO, João Roberto; FRANCO, Valdeni Soliani. **Geometria plana e espacial: um estudo axiomático.** 2. ed. Maringá: EDUEM, 2010.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria.** 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de matemática elementar: geometria euclidiana plana.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B. **História da matemática.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2011
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica.** 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções.** 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- LIMA, Elon Lages. **Matemática e Ensino,** São Paulo: GRADIVA, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: **Cálculo Diferencial**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 3º

EMENTA: Limites, continuidade, derivação de funções reais de uma variável. Teorema de Rolle e do Valor Médio. Máximos e mínimos. Técnicas de construção de gráficos. Diferenciais. Teoremas fundamentais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- BOYER, Carl B; DOMINGUES, Hygino H. **Cálculo**. São Paulo: Atual, 1995.
- FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, MírianBuss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MACHADO, Nilson Jose ; IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 8**. São Paulo: Atual, 2013
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: **Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h (33T + 33P) ou 80 h/a (40T + 40P)

PERÍODO: 3º

EMENTA: Seminários de discussão sobre a organização do processo ensino-aprendizagem da Matemática; concepções e desenvolvimento de currículo de Matemática visando à construção da cidadania e interdisciplinaridade; planejamento do ensino da Matemática como seleção e organização de conteúdos; metodologia e técnicas de ensino aplicadas à Matemática; situações didáticas e material didático o ensino da Matemática; transposição didática, contrato didático, obstáculos epistemológicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012
- CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do ensino da matemática**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico**. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Didática: o ensino e suas relações**. 18. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011
- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- FREITAS, Luiz Carlos de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como?**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZALESKI FILHO, Dirceu. **Matemática e arte**. Belo Horizonte: Autêntica, c2013.

COMPONENTE CURRICULAR: Psicologia da Educação

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 3º

EMENTA: Principais teorias da psicologia aplicadas à educação escolar; processos psicológicos da aprendizagem e abordagens cognitivas e sócio-interacionistas; psicologia do desenvolvimento: do nascimento à morte; reflexão sobre temas contemporâneos do campo da educação (pluralidade cultural e orientação sexual).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CUNHA, Marcus Vinicius da. **Psicologia da educação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- FALCÃO, Jorge Tarcisio da Rocha. **Psicologia da Educação Matemática: uma introdução**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como?.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- VIGOTSKY, L. S.; COLE, Michael et al. (Org.). **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANTUNES, Deborah Christina. **Bullying: razão instrumental e preconceito**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- CUNHA, Maria Lourdes da; GOUVEIA, Lene Revoredo. **A ética como fundamento dos projetos humanos**. São Paulo: Saraiva, 2012
- DUARTE, Newton (Org.). **Crítica ao fetichismo da individualidade**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.
- NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico**. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015
- YOZO, Ronaldo Yudi K. **100 jogos para grupos: uma abordagem psicodramática para empresas, escolas e clínicas**. 19. ed. São Paulo: Ágora, 1996.

COMPONENTE CURRICULAR: **Álgebra Linear I**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 3º

EMENTA: Matrizes, sistemas lineares, sistemas de equações lineares; espaços vetoriais; transformações lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H; COSTA, Roberto Celso Fabricio. **Álgebra linear e aplicações**. 7. ed., reformulada. São Paulo: Atual, 2000
- LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA Artes Gráficas, 2000
- RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. **Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- STEINBRUCH, Alfredo. **Álgebra linear e geometria analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 4: Sequencias, Matrizes, Determinantes E Sistemas**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993
- FERREIRA, Manuel Alberto M. **Álgebra linear**. Lisboa: Edições Sílabo, 1999
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
- LIMA, Elon Lages. **Geometria analítica e álgebra linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013
- SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes/ uma introdução à álgebra linear**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012

COMPONENTE CURRICULAR: **Geometria Espacial**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 3º

EMENTA: Conceitos primitivos. Construção axiomática. Posições relativas de retas e planos. Diedros. Triedros. Poliedros. Teorema de Euler. Prismas. Pirâmides. Cilindros. Cone. Esfera. Troncos. Áreas e Volumes. Princípio de Cavalieri. Inscrição e circunscrição de sólidos; noções elementares de geometria não-euclidianas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CESAR, Paulo. **Introdução à geometria espacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- GERÔNIMO, João Roberto; FRANCO, ValdeniSoliani. **Geometria plana e espacial: um estudo axiomático..** ed. Maringá: EDUEM, 2010
- MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria descritiva**. São Paulo: Blucher, 1991
- TADEU, ANTONIO; AMADO F. **Elementos de Matemática 3 - As Geometrias de Lobachevsky-bolyai e Riemann**. São Paulo: LEOPOLDIANUM, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARANHA,Alvaro Zimmermann. **Geometria Espacial - Caderno de Atividades - Vol. 1** - 4ª Ed. São Paulo: POLICARPO, 2015
- ARANHA,Alvaro Zimmermann. **Geometria Espacial - Caderno de Atividades - Vol. 3** - 4ª Ed. São Paulo: POLICARPO, 2015
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- RODRIGUES,Manoel Benedito. **Geometria Espacial - Caderno de Atividades - Vol. 2** - 4ª Ed. São Paulo: POLICARPO, 2015

COMPONENTE CURRICULAR: **Cálculo Integral**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 4º

EMENTA: Integração definida e indefinida. Técnicas de integração: Integração por Partes e Substituição, Integração Trigonométrica, Integração por Substituições Trigonométricas, Integração por Frações Parciais. Integrais Impróprias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B; DOMINGUES, Hygino H. **Cálculo**. São Paulo: Atual, 1995.
- GONÇALVES, MírianBuss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo B**: funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1**: conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 2**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MACHADO, Nilson Jose ; IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 8**. São Paulo: Atual, 2013
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10**: geometria espacial : posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, MírianBuss. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994

COMPONENTE CURRICULAR: **Álgebra Linear II**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 4º

EMENTA: Espaços com produto interno; autovalores e autovetores; diagonalização; formas canônicas; formas bilineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H; COSTA, Roberto Celso Fabricio. **Álgebra linear e aplicações**. 7. ed., reformulada. São Paulo: Atual, 2000
- LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA Artes Gráficas, 2000
- RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. **Álgebra para a formação do professor**: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- STEINBRUCH, Alfredo. **Álgebra linear e geometria analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 4**: Sequencias, Matrizes, Determinantes E Sistemas. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993
- FERREIRA, Manuel Alberto M. **Álgebra linear**. Lisboa: Edições Sílabo, 1999
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
- LIMA, Elon Lages. **Geometria analítica e álgebra linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013
- SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes/ uma introdução à álgebra linear**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012

COMPONENTE CURRICULAR: **Políticas Públicas Educacionais**

CARGA HORÁRIA: 33 h ou 44 h/a

PERÍODO: 4º

EMENTA: Estrutura e organização da Educação Brasileira. Políticas Públicas e o Sistema Escolar: Legislação educacional, Formação profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- LISITA, Verbena Moreira Soares de Sousa; SOUSA, Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira (Org.). **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas estrutura e organização**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SAVIANI, D. **Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.
- SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental**. 2. ed., rev. ampl. e atual. São Paulo: Gaia, 2006.
- OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Políticas públicas para o ensino profissional: o processo de desmantelamento dos Cefets**. Campinas: Papyrus, 2003
- PINTO, Ana Carolina Teixeira (Org.). **De Frente para a Fronteira: reflexões sobre educação em áreas de fronteira**. Chapecó: s.n, 2014.
- SAMPAIO, Marisa Narcizo; ALMEIDA, Rosilene Souza (Org.). **Práticas de educação de jovens e adultos: complexidades, desafios e propostas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: **Tecnologias no Ensino de Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h (21T + 45P) ou 88 h/a (26T + 54P)

PERÍODO: 4º

EMENTA: As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos; a aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados; a informática como recurso auxiliar para o docente de Matemática; análise e propostas de utilização de *software* educacionais para o ensino e aprendizagem da Matemática no ensino básico; análise de sites web da área educacional e de *softwares* livres da área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BALDIN, Yuriko Yamamoto; VILLAGRA, Guillermo Antonio Lobos. **Atividades com Cabri-Géomètre II para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino fundamental e médio.** São Carlos: EdUFSCar, 2002
- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática.** 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- DEMO, Pedro. **Formação permanente e tecnologias educacionais.** Petrópolis: Vozes, 2011.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** 8. ed. Campinas: Papirus, 2012
- SOUZA, Claudio Reynaldo Barbosa de; SAMPAIO, Renelson Ribeiro (Org.). **Educação, tecnologia & inovação.** Salvador: EDIFBA, 2015

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia.** 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014
- LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância: o estado da arte.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- MCCRAW, Thomas K. **O profeta da inovação.** 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- MOLL, Jacqueline et al. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades.** Porto Alegre: Artmed, 2010.
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar.** 16. ed. Campinas: Papirus, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: **Libras I**

CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a

PERÍODO: 4º

EMENTA: Línguas de sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia; sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BIDARRA, Jorge; MARTINS, Tânia Aparecida; SEIDE, Márcia Sipavicius (Org.). **Entre a Libras e o português: desafios face ao bilinguismo**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2016
- BRANDÃO, Flávia. **Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais**. São Paulo: Global, 2011
- REIS, Benedicta Aparecida Costa dos; SEGALA, Sueli Ramalho. **ABC em libras**. São Paulo: Panda Books, 2009
- SEGALA, Sueli Ramalho; KOJIMA, Catarina Kiguti. **A imagem do pensamento: libras - língua brasileira de sinais**. São Paulo: Escala Educacional, 2012
- VELOSO, Eden; MAIA, Valdeci. **Aprenda libras com eficiência e rapidez**. 10. ed. Curitiba: Mão Sinais, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012.
- CAPOVILLA, Fernando César 1960-.; RAPHAEL, Walkiria Duarte; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (SP). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras: volume 1**. São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2004
- CAPOVILLA, Fernando César 1960-.; RAPHAEL, Walkiria Duarte; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (SP). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras: volume 2**. São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2004.
- GOMES, Márcio (Org.). **Construindo as trilhas para a inclusão**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
- LISITA, Verbena Moreira Soares de Sousa; SOUSA, Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira (Org.). **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: **História da Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h (45T + 21 P) ou 80 h/a (54T + 26P)

PERÍODO: 4º

EMENTA: Origens da Matemática; a Matemática no Egito, na Mesopotâmia e na Grécia; a Matemática árabe; a Matemática no renascimento; a Matemática nos séculos XVII, XVIII e XIX; a Matemática no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930-1973)**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- EVES, Howard. **Geometria**. São Paulo: Atual, 1992
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016
- STEWART, Ian. **Os maiores problemas matemáticos de todos os tempos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005
- HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 5: combinatória, probabilidade**. 8. ed. São Paulo: Atual, c2013
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- SILVA, Clóvis Pereira da. **A matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento**. 3. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 2003
- SINGH, Simon; CALIFE, Jorge Luiz. **O último Teorema de Fermat**. 2. ed. Rio de Janeiro: BestBolso, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: **Cálculo a funções no plano e no espaço**

CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a

PERÍODO: 5º

EMENTA: Funções vetoriais de variável real; conceitos topológicos no espaço R^2 e no espaço R^3 ; funções reais de várias variáveis reais; limite; continuidade; derivadas direcionais e parciais; diferenciabilidade; integração múltipla.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo C:** funções vetoriais, integrais curvilíneas, integrais de superfície. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 3.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 4.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 2.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
- PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis.** 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B; DOMINGUES, Hygino H. **Cálculo.** São Paulo: Atual, 1995.
- GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo B:** funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 2.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994

COMPONENTE CURRICULAR: **Sociologia da Educação**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 5º

EMENTA: Introdução ao estudo da Sociologia no plano teórico-conceitual, abordando a temática dos grupos, das organizações e instituições sociais, nos processos sociais básicos, Interpretar a relação educação e sociedade e educação e sociologia. Estudo sobre o tratamento teórico recebido pela educação no discurso sociológico dos autores clássicos das Ciências Sociais e no discurso dos autores contemporâneos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOUDON, Raymond. **Tratado de sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995.
- COSTA, Cristina. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010
- FRANCO, Maria Aparecida Ciavatta. **Mediações históricas de trabalho e educação: gênese e disputas na formação dos trabalhadores** : (Rio de Janeiro, 1930-60). Rio de Janeiro: CNPq; FAPERJ: Lamparina, 2009.
- MARTINS, Carlos B. **O que é sociologia**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- OLIVEIRA, Persio Santos de. **Introdução à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOSI, Antônio de Pádua (Org.). **Trabalho e trabalhadores na contemporaneidade : : diálogos historiográficos** . Cascavel: EDUNIOESTE, 2011.
- GRATIOT-ALPHANDÉRY, Hélène; DIAS, Elaine Teresinha Dal Mas (Org.). **Henri Wallon**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/Massangan: Massangana, 2010.
- LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005
- MCLURKIN, Denise L. **Questões sociais desafiadoras na escola: guia prático para professores**. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930-1973)**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: **Geometria Analítica**

CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a

PERÍODO: 5º

EMENTA: Álgebra vetorial no plano e no espaço, estudo analítico de retas e planos, distâncias, cônicas, Sistemas de coordenadas cartesianas, coordenadas polares, esféricas e cilíndricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
- LIMA, Elon Lages. **Geometria analítica e álgebra linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013
- STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987
- WINTERLE, Paulo. **Vetores E Geometria Analítica - 2ª ED.**. São Paulo: MAKRON BOOKS, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 4: Sequencias, Matrizes, Determinantes E Sistemas**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 2**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
- LIMA, Elon Lages. **Matemática e Ensino**, São Paulo: GRADIVA, 2004.
- MAIO, Waldemar De. **Fundamentos De Matemática - Álgebra Estruturas Algébricas E Matemática Discreta**. São Paulo: LTC, 2009
- SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes/ uma introdução à álgebra linear**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012

COMPONENTE CURRICULAR: **Álgebra e Teoria dos Números**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 5º

EMENTA: Relações. Números Naturais. Números inteiros. Máximo divisor comum. Mínimo múltiplo comum. Divisibilidade. Números primos. Aritmética módulo “m”. Congruência. O Anel dos Números Inteiros. Congruências, Teorema chinês de restos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BURTON, David M. **Teoria Elementar Dos Números**. São Paulo: LTC, 2016.
- CASTANHEIRA, Nelson Pereira; LEITE, Álvaro Emílio. **Teoria Dos Numeros e Teoria Dos Conjuntos**. São Paulo: Intersaberes, 2014.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. **Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- SANTOS, J. Plínio O. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA Artes Gráficas, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012
- ITACARAMBI, Ruth Ribas; BERTON, Ivani Da Cunha Borges. **Números, Brincadeiras E Jogos**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.
- MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de matemática elementar: teoria dos números**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016
- TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 89. ed. Rio de Janeiro: Record, 2016

COMPONENTE CURRICULAR: **Libras II**

CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a

PERÍODO: 5º

EMENTA: A educação de surdos no Brasil; cultura surda e a produção literária; emprego de Libras em situações discursivas formais: vocabulário; morfologia; sintaxe e semântica; prática do uso da Libras em situações discursivas mais formais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BIDARRA, Jorge; MARTINS, Tânia Aparecida; SEIDE, Márcia Sipavicius (Org.). **Entre a Libras e o português: desafios face ao bilinguismo**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2016
- BRANDÃO, Flávia. **Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais**. São Paulo: Global, 2011
- REIS, Benedicta Aparecida Costa dos; SEGALA, Sueli Ramalho. **ABC em libras**. São Paulo: Panda Books, 2009
- SEGALA, Sueli Ramalho; KOJIMA, Catarina Kiguti. **A imagem do pensamento: libras - língua brasileira de sinais**. São Paulo: Escala Educacional, 2012
- VELOSO, Eden; MAIA, Valdeci. **Aprenda libras com eficiência e rapidez**. 10. ed. Curitiba: Mão Sinais, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012.
- CAPOVILLA, Fernando César 1960-.; RAPHAEL, Walkiria Duarte; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (SP). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras: volume 1**. São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2004
- CAPOVILLA, Fernando César 1960-.; RAPHAEL, Walkiria Duarte; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (SP). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras: volume 2**. São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2004.
- GOMES, Márcio (Org.). **Construindo as trilhas para a inclusão**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
- LISITA, Verbena Moreira Soares de Sousa; SOUSA, Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira (Org.). **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: **Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem II**

CARGA HORÁRIA: 66 h (P) ou 80 h/a (P)

PERÍODO: 5º

EMENTA: Estudar, discutir e refletir sobre as principais tendências teórico-metodológicas em Educação Matemática e suas contribuições no ensino e na aprendizagem dos conteúdos matemáticos, elaborando Metodologias e Prática de Ensino de Matemática p/ o Ensino Médio em relação aos conteúdos: Teorema de Pitágoras, Estudo das Funções e suas representações gráficas, Teoria de conjuntos, Trigonometria, Análise Combinatória e Probabilidade, Geometria Plana e Espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- MARTINS, Jorge S. **Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.
- SARAIVA, Ronaldo Penna, SCUDERI Santo, AMADO Antonio Tadeu F. **Elementos Da Matemática**, V 1: Leopoldianum, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- MCLURKIN, Denise L. **Questões sociais desafiadoras na escola: guia prático para professores**. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de matemática elementar: teoria dos números**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013
- SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I

CARGA HORÁRIA: 33 h (12 T + 21P) ou 40 h/a (15T + 25P)

PERÍODO: 5º

EMENTA: Observação do ambiente escolar. Contato com o corpo docente, equipe pedagógica e administrativa da escola campo de Ensino Fundamental, para observação de aspectos relacionados à gestão escolar. Análise de: projetos pedagógicos de escolas, planos de ensino. Observação de aulas e reflexão coletiva sobre as situações encontradas. Planejamento e execução de aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- GOMES, Marineide de Oliveira (Org). **Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão**. São Paulo: Loyola, 2011.
- MCLURKIN, Denise L. **Questões sociais desafiadoras na escola: guia prático para professores**. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- MIRANDA, Sônia Guariza; SCHWENDLER, Sonia Fatima (Org.). **Educação do Campo em movimento , V1: Teoria e Prática Cotidiana**. Curitiba: UFPR, 2010
- PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012.
- DUARTE, Newton. **Vigotski e o 'aprender a aprender': crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.
- FAINGUELERNT, Estela Kaufman; NUNES, Katia Regina Ashton. **Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: Laboratório de Matemática

CARGA HORÁRIA: 33 h (12T + 21P) ou 40 h/a (15T + 25P)

PERÍODO: 6º

EMENTA: Conceitos da Matemática abordados em atividades de laboratório de Matemática; análise e criação de materiais lúdicos e didáticos que auxiliem a aprendizagem; confecção de modelos com materiais de baixo custo; tecnologias assistivas no âmbito do ensino e aprendizagem da Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- SELBACH, Simone. **Matemática e Didática**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015
- ZALESKI FILHO, Dirceu. **Matemática e arte**. Belo Horizonte: Autêntica, c2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- GOMES, Marineide de Oliveira (Org). **Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão**. São Paulo: Loyola, 2011.
- NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico**. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013

COMPONENTE CURRICULAR: **Tendências em Educação Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º

EMENTA: Resolução de problemas. O recurso à história da Matemática. O recurso aos jogos. Etnomatemática com enfoque para as relações Étnico-Raciais e cultura da região fronteirista, Influência francesa na Educação, Modelagem matemática, temas transversais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: Summus, 1986
- KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONCO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. **Etnomatemática em movimento**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013
- PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática/ uma análise da influência francesa**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011
- ZALESKI FILHO, Dirceu. **Matemática e arte**. Belo Horizonte: Autêntica, c2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012
- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. São Paulo: Papyrus, 2012
- SELBACH, Simone. **Matemática e Didática**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: **Lógica Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º

EMENTA: Sistematização da lógica Matemática; estruturação do cálculo proposicional; operações lógicas fundamentais; relações de equivalência e de implicação Lógica. Álgebra proposicional; teoria da argumentação e análise inferencial no cálculo proposicional; cálculo dos predicados; quantificação; funções proposicionais Quantificadas. Testes de raciocínio lógico aplicáveis ao Ensino Fundamental e Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 1975
- BISPO, Carlos Alberto Ferreira, CASTANHEIRA, Luiz Batista, SOUZA FILHO, Oswaldo Melo. **Introdução À Lógica Matemática**. São Paulo: Cengage, 2011
- HEGENBERG, LEONIDAS. **Logica - O Calculo Sentencial Calculo De Predicados E Calculo Com Igualdade**. São Paulo: Forense Universitari, 2011
- MEDEIROS JUNIOR, Roberto José. **Implicações didático-metodológicas em matemática: lógica e abstração no ensino médio**. Curitiba: InterSaberes, 2016
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BISPO, Carlos Alberto Ferreira; CASTANHEIRA, Luiz Batista; SOUZA FILHO, Oswaldo Melo. **Introdução à lógica matemática**. São Paulo: Cengage Learning, c2012
- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012
- ITACARAMBI, Ruth Ribas ; BERTON, Ivani Da Cunha Borges. **Números, Brincadeiras E Jogos**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.
- TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 89. ed. Rio de Janeiro: Record, 2016
- TAHAN, Malba; TAHAN, Malba. **Matemática divertida e curiosa**. 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. TAHAN, Malba. **Mil histórias sem fim**. Rio de Janeiro: Record, 2011

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática Financeira**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º

EMENTA: Proporcionalidade, juros, taxas e descontos; inflação e atualização monetária; equivalência de capitais; séries de pagamentos; depreciação e amortização; imposto de renda juros; planejamento financeiro; análise de investimentos; previdência social e previdência privada; mercado financeiro; mercado de ações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e Suas Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2016.
- CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática financeira fácil**. 14. ed., atual. São Paulo: Saraiva, 2009.
- FARIA, Luiz Henrique Lima. **Fundamentos de economia**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012.
- VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2000.
- ZOT, Wili Dal; CASTRO, Manuela Longoni De. **Matemática Financeira - Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Artmed, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FERREIRA, Roberto G. **Matemática financeira aplicada: mercado de capitais, análise de investimentos, finanças pessoais e tesouro direto**. São Paulo: Atlas, 2014
- HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007
- PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). **Manual de economia**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011
- ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à economia**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003
- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de economia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014

COMPONENTE CURRICULAR: **Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II**

CARGA HORÁRIA: 33 h (12T + 21P) ou 40 h/a (15T + 25P)

PERÍODO: 7º

EMENTA: Apresentação dos elementos de um relatório de estágio. Definição do campo de estágio, atividades de inserção na comunidade escolar - observação participante, planejamento e desenvolvimento de regência em sala de ensino fundamental. Elaboração e apresentação de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2013
- GANDIN, Danilo. **Planejamento como prática educativa**. 20. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.
- MARTINS, Jorge S. **Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- MCLURKIN, Denise L. **Questões sociais desafiadoras na escola: guia prático para professores**. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- SAVIANI, Dermeval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.
- BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- DUARTE, Newton. **Vigotski e o 'aprender a aprender': crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.
- MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012

COMPONENTE CURRICULAR: **Equações Diferenciais Ordinárias**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 7º

EMENTA: Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias lineares de segunda ordem. Conceitos elementares sobre equações diferenciais parciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Barreira, Luis. **Análise Complexa e Equações Diferenciais**. São Paulo: Livraria Da Física, 2002.
- BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel B. **Equações diferenciais**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008
- ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equaçõesdiferenciais – vol. 01**. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001
- ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equaçõesdiferenciais – vol. 02**. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001.
- ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equaçõesdiferenciais**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CAHATELET, Francois. **Fundamentos Da Matematica Elementar, V. 6 - Complexos, Polinomios, Equacoes**. São Paulo: Atual, 2013.
- GONÇALVES, MírianBuss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000
- GONÇALVES, MírianBuss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo B.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000
- HAWKING, S. W. **O universo numa casca de noz**. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.
- NEWTON, Isaac Sir,. **Principia: princípios matemáticos de filosofia natural : livro I**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2002

COMPONENTE CURRICULAR: **Seminários em Educação Inclusiva**

CARGA HORÁRIA: 66 h (18T + 48P) ou 80 h/a (22T + 58P)

PERÍODO: 7º

EMENTA: História e marcos legais da Educação Inclusiva. Pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Inclusiva. Intervenções didático-pedagógicas no ensino e aprendizagem na matemática. Reconhecimento dos sujeitos incluídos no âmbito educacional. Distúrbios de aprendizagem: Síndrome de Leonhard (agrafia, discalculia, apraxia de construção e desorientação temporal), Distúrbios de aprendizagem correlato e a Aritmética, Distúrbios do pensamento quantitativo, Déficit de atenção e hiperatividade, Déficit de atenção seletiva. Deficiência visual, auditiva e transtornos globais de desenvolvimento. Reflexões a partir de relatos de experiência de docentes da área da matemática. Direitos humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BAPTISTA, Claudio Roberto; JESUS, Denise Meyrelles de (Org.). **Avanços em políticas de inclusão:** o contexto da educação especial no Brasil e em outros países. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011
- GOMES, Márcio (Org.). **Construindo as trilhas para a inclusão.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
- LISITA, Verbena Moreira Soares de Sousa; SOUSA, Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira (Org.). **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- REILY, Lúcia Helena. **Escola inclusiva:** linguagem e medição. 4. ed. Campinas: Papyrus, 2011.
- STAINBACK, Susan Bray; STAINBACK, William. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- AZEVEDO, Sônia Machado de. **O papel do corpo no corpo do ator.** 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade 1:** a vontade de saber. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico.** 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015.
- PACHECO, José et al. **Caminhos para a inclusão:** um guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: **Desenho Geométrico e Geometria Descritiva**

CARGA HORÁRIA: 66 h (45T + 21P) ou 80 h/a (54T + 26P)

PERÍODO: 7º

EMENTA: Construções elementares; expressões algébricas; áreas; construções aproximadas; transformações geométricas; construções possíveis usando régua e compasso: retas, figuras planas, estudo dos ângulos; os processos da geometria descritiva: representação, projeção e rotação; elementos da geometria descritiva em 2D e 3D; Utilização de recursos de informática em desenho geométrico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria descritiva**. São Paulo: Blucher, 1991
- JORGE, Sonia. **Desenho Geométrico - Ideias e Imagens - Vol. 3** - 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012
- JORGE, Sonia. **Desenho Geométrico - Ideias e Imagens - Vol. 4** - 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- EVES, Howard. **Geometria**. São Paulo: Atual, 1992
- MARMO, Carlos; MARMO, Nicolau. **Desenho geométrico**. São Paulo: Scipione, 1995

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- JORGE, Sonia. **Desenho Geométrico - Ideias e Imagens - Vol. 1** - 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012
- JORGE, Sonia. **Desenho Geométrico - Ideias e Imagens - Vol. 2** - 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial posição e métrica**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005
- BALDIN, Yuriko Yamamoto; VILLAGRA, Guillermo Antonio Lobos. **Atividades com Cabri-Géomètre II para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino fundamental e médio**. São Carlos: EdUFSCar, 2002
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual, 2004

COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I	
CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a	PERÍODO: 7º
<p>EMENTA: A pesquisa científica e sua aplicação nas áreas de Matemática e Educação Matemática. Elementos que compõem um projeto de pesquisa. Escolha do tema e organização do projeto com orientação de um docente.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012 • ARROYO, Miguel González. Ofício de mestre: imagens e auto-imagens. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. • MOYSÉS, Lúcia. O desafio de saber ensinar. 16. ed. Campinas: Papirus, 2012. • NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015. • SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007 	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DICKMANN, Ivo; DICKMANN, Ivanio. Primeiras Palavras em Paulo Freire. 2. ed. São Paulo: Ação Cultural, 2016 • FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). Metodologia da pesquisa educacional. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010 • FIDALGO, Fernando; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro; FIDALGO, Nara Luciene Rocha (Org.). A intensificação do trabalho docente: tecnologias e produtividade. Campinas: Papirus, 2009 • HOFFMANN, Jussara. Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. 12. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011. • SILVA, Aida Maria Monteiro; TAVARES, Celma (Org.). Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos. São Paulo: Cortez, 2010 	

COMPONENTE CURRICULAR: **Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I**

CARGA HORÁRIA: 33 h (12T + 21P) ou 40 h/a (15T + 25P)

PERÍODO: 6º

EMENTA: Observação do ambiente escolar. Contato com o corpo docente, equipe pedagógica e administrativa da escola campo de Ensino Médio, para observação de aspectos relacionados à gestão escolar. Análise de: projetos pedagógicos de escolas, planos de ensino. Observação de aulas e reflexão coletiva sobre as situações encontradas. Planejamento e execução de aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012.
- FAINGUELERNT, Estela Kaufman; NUNES, Katia Regina Ashton. **Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- MIRANDA, Sônia Guariza; SCHWENDLER, Sonia Fatima (Org.). **Educação do Campo em movimento , V1: Teoria e Prática Cotidiana**. Curitiba: UFPR, 2010
- PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012
- SKOVSMOSE, Ole; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo E Aprendizagem Em Educação Matemática - Col. Tendências Em Educação Matemática**. São Paulo: Autêntica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- GOMES, Marineide de Oliveira (Org). **Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão**. São Paulo: Loyola, 2011.
- MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática/ uma análise da influência francesa**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011
- PICONEZ, Stela C. Bertholo. **Educação escolar de jovens e adultos: das competências sociais dos conteúdos aos desafios da cidadania**. 10. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: **Cálculo Numérico**

CARGA HORÁRIA: 66 h (48T + 18P) ou 80 h/a (58T + 22P)

PERÍODO: 8º

EMENTA: Noções básicas sobre erros. Zeros reais de funções reais. Solução numérica de sistemas de equações lineares. Interpolação e ajuste de curvas. Integração numérica. Erros e processos numéricos. Solução numérica de equações não-lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. **Fundamentos de informática: cálculo numérico**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- CLAUDIO, Dalcídio Moraes; MARINS, Jussara Maria. **Cálculo numérico computacional: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- PIRES, Augusto de Abreu. **Calculo Numerico: Pratica Com Algoritmos e Planilhas**. São Paulo: ATLAS, 2015.
- SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. **Cálculo numérico**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014
- VARGAS, José Viriato Coelho; ARAKI, Luciano Kiyoshi. **Cálculo numérico aplicado**. Barueri: Manole, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/ C++ (padrão ANSI) e Java**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012
- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.
- FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 4: Sequencias, Matrizes, Determinantes E Sistemas**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993
- SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. **Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003

COMPONENTE CURRICULAR: **Educação em Direitos Humanos**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 8º

EMENTA: Conceito de Direitos Humanos. História dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional. Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos. Estatuto da Criança e do Adolescente, medidas socioeducativas, legislação e Direitos Humanos. Diversidades (religiosa, sexual, funcional, cultural), pobreza, vulnerabilidade social, acessibilidade e direitos humanos no espaço escolar. Necessidades Especiais, Relações étnico-racial, Diversidade, Processos de Envelhecimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BAPTISTA, Claudio Roberto; JESUS, Denise Meyrelles de (Org.). **Avanços em políticas de inclusão: o contexto da educação especial no Brasil e em outros países**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais**. Brasília: SECAD, 2010.
- FURLANI, Jimena. **Educação sexual na sala de aula: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- NOVAES, Regina Reyes; LIMA, Roberto Kant de (Org.). **Antropologia e direitos humanos**. Niterói: EDUFF, 2001
- SILVA, Aida Maria Monteiro; TAVARES, Celma (Org.). **Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos**. São Paulo: Cortez, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CANDAU, Vera Maria (Coord.). **Somos todos/as iguais?: escola, discriminação e educação em direitos humanos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012
- COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2017
- FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade 1: a vontade de saber**. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- LISITA, Verbena Moreira Soares de Sousa; SOUSA, Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira (Org.). **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003
- LÓPEZ OCAÑA, Antonio M.; ZAFRA JIMÉNEZ, Manuel. **Atenção à diversidade na educação de jovens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: **Análise Real I**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 8º

EMENTA: Conjuntos Finitos e Infinitos. Números Reais. Sequências e séries numéricas. Testes de convergência de séries. Noções Topológicas da reta. Limites de Funções. Funções Contínuas. Derivadas. A Integral de Riemann.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ÁVILA, Geraldo. **Análise matemática para licenciatura**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2006
- ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. 2. ed. rev.,. São Paulo: Blucher, 1999
- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Análise I**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1996
- LIMA, Elon Lages. **Análise real**. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA Artes Gráficas, 1999
- MIRSHAWKA, Victor. **Aplicações de pesquisa operacional**. São Paulo: Nobel, 1981

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- BURTON, David M. **Teoria Elementar Dos Números**. São Paulo: LTC, 2016.
- CASTANHEIRA, Nelson Pereira; LEITE, Álvaro Emílio. **Teoria Dos Numeros e Teoria Dos Conjuntos**. São Paulo: Intersaberes, 2014.
- LIMA, Elon Lages. **Matematica e Ensino**, São Paulo: GRADIVA, 2004.
- STEWART, Ian. **Fantástico mundo do números: a matemática do zero ao infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II

CARGA HORÁRIA: 33 h (12T + 21P) ou 40 h/a (15T + 25P)

PERÍODO: 8º

EMENTA: Apresentação dos elementos de um relatório de estágio. Definição do campo de estágio, atividades de inserção na comunidade escolar - observação participante, planejamento e desenvolvimento de regência em sala de ensino médio. Elaboração e apresentação de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2013
- GANDIN, Danilo. **Planejamento como prática educativa**. 20. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013
- HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
- PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Org.). **Pesquisa em educação: alternativas investigativas com objetos complexos**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial : posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013
- DUARTE, Newton. **Vigotski e o 'aprender a aprender': crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- SAVIANI, Dermeval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC II**

CARGA HORÁRIA: 33 h ou 40 h/a

PERÍODO: 8º

EMENTA: Desenvolvimento de uma pesquisa científica e elaboração de uma monografia, com orientação de um docente e apresentação a uma banca examinadora.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese:** uma abordagem simples, prática e objetiva. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017
- MARTINS JÚNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso:** instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia.** 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANDRADE, Maria Margarida de; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação em língua portuguesa:** normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009
- HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem.** 6. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
- MARTINS, Jorge S. **Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa.** Campinas: Autores Associados, 2009.
- SILVA, Aida Maria Monteiro; TAVARES, Celma (Org.). **Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos.** São Paulo: Cortez, 2010

Componentes Curriculares Optativas:

COMPONENTE CURRICULAR: Modelagem Matemática	
CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a	PERÍODO: 6º, 7º ou 8º
<p>EMENTA: Modelos e modelagem matemática. Modelagem matemática no âmbito educacional. Técnicas de modelagem. Evolução de modelos. Atividades de modelagem matemática voltadas à sala de aula.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014 • BASSANEZI, Rodney Carlos. Modelagem matemática: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2015 • BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2016 • MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. Modelagem em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. • RIBEIRO, Flávia Dias. Jogos e modelagem na educação matemática. Curitiba: IBPEX, 2008. 	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FAINGUELERNT, Estela Kaufman; NUNES, Katia Regina Ashton. Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2012. • PAIS, Luiz Carlos. Didática da matemática/ uma análise da influência francesa. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011 • SKOVSMOSE, Ole; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo E Aprendizagem Em Educação Matemática - Col. Tendências Em Educação Matemática. São Paulo: Autêntica, 2006. • ZALESKI FILHO, Dirceu. Matemática e arte. Belo Horizonte: Autêntica, c2013. • ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2011D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. São Paulo: Papyrus, 2012 	

COMPONENTE CURRICULAR: **Resolução de Problemas**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Resolução de Problemas abordando as estratégias de resolução desde antiguidade , As etapas de resolução de problemas, O lúdico e a resolução de problemas, os processos de ensino-aprendizagem envolvendo a resolução de problemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DANTE, Luiz Roberto. **Didática da resolução de problemas de matemática/** para estudantes do curso de magistério e professores do 1º grau. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000
- PÓLYA, George. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.** [2. ed.]. Rio de Janeiro: Interciência, 2006
- RABELO, Edmar Henrique. **Textos matemáticos: produção, interpretação e resolução de problemas.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia. **Resolução de problemas.** Porto Alegre: Artmed, 2000
- VILA, Antoni; CALLEJO, María Luz. **Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BATTISTI, César Augusto. **O método de análise em descartes: da resolução de problemas à constituição do sistema do conhecimento.** Cascavel: EDUNIOESTE, 2002.
- NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico.** 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015
- PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática/** uma análise da influência francesa. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013
- SKOVSMOSE, Ole; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo E Aprendizagem Em Educação Matemática - Col. Tendências Em Educação Matemática.** São Paulo: Autêntica, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: **Educação Ambiental, Sociedade e Cultura**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Educação Ambiental, Educação escolar indígena, quilombola, Educação do campo e educação de jovens e adultos, Educação para a Segurança no Trânsito, Educação Nutricional e Alimentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental**. 2. ed., rev. ampl. e atual. São Paulo: Gaia, 2006.
- GOMES, Eduardo Biacchi. **União Europeia e multiculturalismo: o diálogo entre a democracia e os direitos fundamentais**. Curitiba: Juruá, 2008
- OLIVEIRA, Persio Santos de. **Introdução à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. 16. ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: Summus, 1986
- **DESIGUALDADES de Gênero, Raça e Etnia**. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONCO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. **Etnomatemática em movimento**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013
- MINAYO GOMEZ, Carlos et al. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: **Algoritmos e Programação**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Noções de lógica de programação. Dados, expressões e algoritmos sequenciais. Estruturas de dados. Estruturas de controle de fluxo. Paradigmas de Projeto de Algoritmos (indução, recursividade, divisão e conquista). Algoritmos de ordenação e de busca. Implementação de algoritmos numéricos usando uma linguagem de programação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, pascal, C/ C++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012
- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.
- FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação:** a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005
- PAES, Rodrigues de Barros. **Introdução à Programação com a linguagem C.** São Paulo: Novatec, 2016
- PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estruturas de dados:** com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à lógica matemática.** São Paulo: Nobel, 1975.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática.** 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012
- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados.** 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1990.
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. **Redes de computadores.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011

COMPONENTE CURRICULAR: **Variáveis Complexas**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Números Complexos, Funções Complexas Elementares. Soluções de Equações Complexas. Limite e Continuidade de Funções Complexas. Derivada de uma Função Complexa. Equações de Cauchy- Riemann. Função Analítica. Função Harmônica e Conjugada Harmônica. Integração Complexa. Integral de Linha. Integral de Cauchy.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ÁVILA, Geraldo. **Variáveis complexas e aplicações**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015
- BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel V. **Variáveis Complexas e Aplicações** - 9ª Ed. São Paulo: Amgh, 2015
- LINS NETO, Alcides. **Funções de uma variável complexa**. 2. ed. Rio de Janeiro: CNPq, 1996, c1993
- SOARES, Marcio Gomes. **Cálculo em uma variável complexa**. Rio de Janeiro: IMPA Artes Gráficas, 1999
- ZILL, Dennis G.; SHANAHAN, Patrick D. **Curso introdutório à análise complexa com aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012
- GONÇALVES, MírianBuss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo B: funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo vol 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica – vol 2**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994

COMPONENTE CURRICULAR: **Gestão Escolar**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Teorias da Organização e Administração Escolar. Gestão Democrática. Organização do trabalho administrativo-pedagógico. Relações de poder no cotidiano da escola e suas implicações para o trabalho pedagógico. Gestão da Educação Básica, Níveis e Modalidades de ensino. Documentos orientadores da Gestão Escolar; Planejamento e avaliação da Gestão Escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LIBÂNEO, José C. OLIVEIRA; João Ferreira de. TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar:** políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2013.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix (Org.). **Política e gestão da educação.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- PARO, Vitor Henrique. **Gestão Democrática da Escola Pública.** 3 ed. – São Paulo: Ática, 2000.
- PARO, Vitor Henrique. **Administração Escolar: introdução crítica.** – 17 ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Cortez, 2012.
- VEIGA, Ilma Passos; FONSECA, Marília (orgs.). **As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola.** Campinas, SP: Papyrus, 2010 – (Coleção Magistérios: Formação e Trabalho Pedagógico).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar:** políticas, estrutura e organização – 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2005.
- LUCK, Heloísa. **Ação Integrada:** administração, supervisão e orientação educacional. 27 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- LUCK, Heloísa. Concepções e processo democráticos de gestão educacional. Serie Cadernos de Gestão, vol. II; Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.
- NÓVOA, Antonio. (org.) As organizações escolares em análise. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- OLIVEIRA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Thereza. (Orgs.). Gestão, financiamento e direito à educação. Análise da Constituição Federal e da LDB. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: **Tópicos em Educação Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Análise de erro: concepção de erro; análise de erros na construção do conhecimento matemático; o erro e a avaliação de aprendizagem. Implicações filosóficas da matemática. Estudo da natureza do pensamento matemático, envolvendo as correntes filosóficas como positivismo, logicismo, construtivismo, naturalismo, formalismo, intuicionismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 2. ed. -. São Paulo: Edgar Blucher, 1996.
- CURY, Helena Noronha. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.
- MACHADO, Nilson J. **Matemática e língua materna**: análise de uma impregnação mútua. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- PINTO, Nilza. B.. **O Erro como estratégia Didática. O Estudo do Erro no Ensino da Matemática Elementar**. 1.ed. Campinas/SP: Papyrus, 2000. v.1. 182p.
- ROQUE, Tatiana. **História da matemática**: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. 23. ed. São Paulo: Papyrus, 2012.
- FREITAS, Luiz Carlos de et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna**. 5a ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- MACEDO, Lino de. **Ensaio pedagógicos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- MIGUEL, Antônio; MIORIN, Maria Ângela. **História na educação matemática**: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: **Tópicos em Matemática**

CARGA HORÁRIA: 66 h ou 80 h/a

PERÍODO: 6º, 7º ou 8º

EMENTA: Números Complexos. Sequências. Progressões Aritméticas e Geométricas. Polinômios. Trigonometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOYER, Carl B. **História da matemática**. 2. ed. -. São Paulo: Edgar Blucher, 1996.
- CARMO, M. P. **Trigonometria e Números Complexos**. Rio de Janeiro: SBM, 1992.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
- SARAIVA, Ronaldo Penna, SCUDERI Santo, AMADO Antonio Tadeu F. **Elementos Da Matemática**, V 1: Leopoldianum, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011
- LIMA, Elon Lages. **Matemática e Ensino**, São Paulo: GRADIVA, 2004.
- MACHADO, Nilson Jose ; IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 8**. São Paulo: Atual, 2013.
- ROQUE, Tatiana. **História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- SÁNCHEZ TORRES, Juan Diego. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013
- SARAIVA, Ronaldo Penna, SCUDERI Santo, AMADO Antonio Tadeu F. **Elementos Da Matemática**, V 1: Leopoldianum, 2014.

2.8 AVALIAÇÃO

2.8.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem na Licenciatura em Matemática seguirá as orientações e determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996) e da Resolução 50/2017, será formativa, contínua e permanente, construída ao longo do semestre a partir da relação entre o professor e o aluno e entre os alunos no processo de ensino e

aprendizagem desenvolvido nos componentes curriculares, articulada ao conjunto do curso, num processo coletivo, com participação efetiva dos professores que atuam no curso e os próprios estudantes, a partir de sua representação, indicada de forma autônoma por cada uma das turmas.

A avaliação da Aprendizagem adotada pelo Instituto Federal do Paraná, de acordo com suas resoluções e orientações, é diagnóstica e formativa, que objetiva o desenvolvimento das pessoas e dos processos educativos, e se fundamenta, na Licenciatura em Matemática, na relação social de ensino e de aprendizagem entre professores e estudantes e entre os estudantes, estabelecida em sala de aula e em todos os espaços e instrumentos pedagógicos, articuladas, também, às atividades de pesquisa e de extensão.

No início de cada ano letivo, será realizado com as turmas ingressantes um momento informativo sobre o processo de avaliação, com participação dos docentes e das direções e coordenações, em que será exposta a Resolução 50/2017 (ou sua substituta, em caso de alterações nas normativas). Nesse debate serão apresentados os fundamentos e os princípios norteadores da avaliação, respeitadas as normativas específicas, formalizando-se uma proposta de avaliação da aprendizagem e de recuperação paralela para a licenciatura.

Destaca-se ainda, que os docentes do curso reunir-se-ão, no início do semestre letivo, para debater e articular o processo de avaliação e de recuperação paralela. Cada professor, nos componentes curriculares sob sua responsabilidade, estabelecerá um conjunto de critérios e instrumentos de avaliação que possibilite a aferição da qualidade da relação social estabelecida nas atividades do componente curricular e nas demais atividades educativas desenvolvidas, da compreensão dos conteúdos e temas relativos aos estudos e debates realizados, da inserção e do comprometimento do educando no processo educativo.

A avaliação tem como objetivo primordial a aferição da qualidade da relação estabelecida no processo de ensino e aprendizagem, refletida na apreensão de conteúdos, no desenvolvimento de atividades educativas nos diversos tempos e espaços pedagógicos, no crescimento pessoal e coletivo dos alunos, no sentido da capacidade para realização de análises, de sínteses e de argumentação lógica, e no aperfeiçoamento das relações sociais, com respeito à diversidade cultural e social.

No processo de avaliação da aprendizagem enfatizam-se os aspectos qualitativos utilizando-se de conceitos que expressem de forma complexa o nível de suficiência ou insuficiência atingido pelo estudante no conjunto das atividades. Visando superar a visão de

mera medição da quantidade de conteúdos absorvidos e apreendidos, far-se-á a identificação do atingimento de objetivos dos processos de ensino de forma individual e coletivamente.

Além das orientações contidas na Resolução 50, de 14 de julho de 2017, a avaliação deve ser objeto de debate permanente entre os docentes e estudantes, utilizando-se de instrumentos institucionais privilegiados como as reuniões de Colegiado e os processos de formação continuada desenvolvidos pelo *Campus*, onde são considerados também como meios para a avaliação:

- Seminários, oficinas, palestras e minicursos;
- Trabalho individual e grupal;
- Testes escritos e/ou orais;
- Demonstração de técnicas em laboratório;
- Dramatização;
- Apresentação do trabalho final de iniciação científica;
- Artigo científico;
- TCC;
- Portfólios;
- Resenhas;
- Relatórios referentes a atividades extraclasses, visitas técnicas ou atividades supervisionadas;
- Produção de material instrucional ou pedagógico;
- Auto avaliação.
- Atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Ao planejar suas atividades a partir dos componentes curriculares o professor deverá expressar de forma clara sua concepção de avaliação, explicitando os instrumentos que utilizará para avaliar. É fundamental a compreensão de que o professor tem o papel de promover um processo de ensino e aprendizagem em sala de aula e nas atividades extraclasses que possibilite a apreensão de conceitos e de articulação com os demais componentes na construção de um processo de crescimento pessoal e profissional do estudante, sempre respeitando a diversidade de sujeitos e de culturas presente nas salas de aula. Todo o instrumento avaliativo deve prever um processo de recuperação, a ser realizado de forma paralela, no tempo destinado ao acompanhamento ao estudante, que possibilite a superação das insuficiências na aprendizagem dos conteúdos.

Um dos aspectos a observar na adoção de instrumentos de avaliação é a diversidade. Da mesma forma como os estudantes de uma turma apresentam diversidade cultural e diferenças a

serem consideradas para a consecução dos processos de ensino e aprendizagem, os instrumentos de avaliação devem levar em consideração a diversidade existente entre os estudantes e nas suas formas de expressão. Um exemplo claro é a dificuldade que alguns apresentam na expressão escrita e que, em muitos casos, têm uma maior fluidez se levada em consideração a oralidade. Essas e outras tantas diferenças que podem ser identificadas em sala de aula devem servir de alerta para que os docentes diversifiquem os instrumentos avaliativos, quantitativos e qualitativos, captando todas as diferenças na expressão dos estudantes nos momentos de avaliação.

Além da construção dos instrumentos de avaliação há a necessidade de estabelecimento de critérios de avaliação, como balizas, padrões, parâmetros que orientem a observação e definir o quê, como, quando, onde, e até mesmo quanto, se for o caso, o/a estudante deve produzir em cada instrumento/situação de avaliação e nos diversos momentos.

E ainda, o aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas, que são traduzidos em conceitos que variam de A a D. Os conceitos A, B e C indicam aproveitamento satisfatório, sendo o conceito A quando a aprendizagem é plena, B quando a aprendizagem, não sendo plena, situa-se em níveis próximos da plenitude, o conceito C expressa a suficiência em relação aos objetivos estabelecidos e o conceito D, um aproveitamento insuficiente no componente curricular. Por ser a avaliação formativa e envolver um processo complexo, a conceituação de insuficiência não pode meramente se fundamentar na apreensão de conteúdos, mas envolve todos os instrumentos e critérios, quantitativos e qualitativos. A insuficiência, manifestada pelo conceito D, enseja a necessidade de realização de um conjunto de ações que permitam a conquista da suficiência a partir de atividades de acompanhamento e recuperação paralelos às atividades escolares, realizadas, se possível, nas atividades de acompanhamento aos estudantes previstos nos Planos de Trabalho Docente.

A recuperação dos conteúdos e conceitos será realizada de forma concomitante, isto é, ao longo do período letivo, não havendo limites de componentes avaliativos. O processo de recuperação deverá, como recomendado pelo MEC e pelo Instituto, ocorrer de forma paralela, contínua e concomitante ao conjunto das atividades letivas. Os docentes organizarão os momentos e atividades de recuperação visando a superação das dificuldades e encaminhando passos e instrumentos para o atingimento da suficiência na aprendizagem. A recuperação precisa

ser realizada de forma concomitante para identificação das dificuldades de aprendizagem, que podem estar situadas na insuficiência de conhecimentos anteriores que formam a base sobre a qual o estudante passa a apreender os conceitos do componente curricular. Para realmente partir da realidade do aluno, o professor age de forma diagnóstica para identificar o ponto de partida das dificuldades de aprendizagem, tomando esse ponto como referência para estabelecimento da caminhada a ser feita pelo estudante para a conquista da suficiência.

Por fim, reitera-se que o conceito mínimo para aprovação no componente curricular é C e a frequência mínima é de 75% da carga horária do componente curricular, conforme o Artigo 23 da Resolução 50/2017, os estudantes da Licenciatura em Matemática reprovados por frequência devem cursar novamente as disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas com obrigatoriedade de frequência.

De acordo com a Resolução 50/2017 os alunos que reprovarem em disciplinas/unidades curriculares/componentes curriculares/áreas deverão cursá-las novamente, podendo solicitar matrícula também em disciplinas/unidades curriculares/componentes curriculares/áreas do próximo período.

2.8.2 Plano de Avaliação Institucional

O processo de Avaliação Institucional na Licenciatura em Matemática será articulado de forma permanente com o debate dos processos desencadeados pela CPA – Comissão Própria de Avaliação, de tal forma que esteja sempre presente nas atividades do curso a preocupação em cumprir os requisitos de qualidade estabelecidos pela instituição para seus cursos superiores. Assim, o Plano de Avaliação Institucional do Instituto Federal do Paraná atende as orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10.861/2004, e tem por objetivo a promoção da qualidade de ensino nesse nível de educação. O curso fará, anualmente, a partir das referências da CPA e do MEC, uma avaliação do curso, verificando o atendimento dos itens previstos para avaliação do curso.

A Lei 10.861/2004 prevê três dimensões para a avaliação institucional, quais sejam, a Auto Avaliação Institucional, a Avaliação Externa in loco, e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

O Art. 3o da Lei 10.861/2004 estabelece como objetivo da avaliação das identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando o mesmo artigo, em seus incisos, indica dez aspectos:

I – missão e o plano de desenvolvimento institucional;

II – A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo a produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;

III – A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere a sua contribuição em relação a inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, a defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;

IV – A comunicação com a sociedade;

V – As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;

VI – organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;

VII – Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;

VIII – Planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da auto avaliação institucional;

IX – políticas de atendimento aos estudantes;

X – Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior (LEI 10.861/2004).

Para o acompanhamento, discussão e execução da Avaliação Institucional, a lei 10.861/2004 prevê a criação da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que, conforme o Relatório de Auto Avaliação do IFPR (2010, p. 17), tem como atribuições “Coordenar e articular o processo de Avaliação Institucional, bem como disponibilizar o resultado final a comunidade acadêmica”

A CPA do IFPR é composta por docentes, técnico-administrativos, acadêmicos e representantes da comunidade paranaense. Por ser uma instituição *multicampi*, a CPA contém representantes das diversas áreas da instituição que, em seus trabalhos, pretendem levantar, anualmente, as potencialidades, as fragilidades e as ações estratégicas para a melhoria da qualidade do Ensino Superior no IFPR, levando em consideração as dimensões previstas na legislação para esse nível de ensino.

Para tanto, todos os envolvidos no processo educativo são consultados, através de instrumentos avaliativos específicos para docentes, acadêmicos e técnico-administrativos. Após a coleta desses dados e sua análise, a CPA os sistematiza e divulga o relatório, disponível a toda a comunidade acadêmica.

2.8.3 Avaliação do Curso

Em todas as áreas e setores sociais e organizacionais, a avaliação representa um instrumento valioso para o contínuo aprimoramento. A análise sistemática de desempenho pode levar a adequação e ao aperfeiçoamento, permitindo a implementação de projetos de excelência, garantindo a sua constante renovação e modernização.

A avaliação é um processo que deve estar integrado ao planejamento institucional, para permitir a identificação de novas necessidades e a redefinição dos objetivos e prioridades, e deve ainda estar inserido na política mais ampla de desenvolvimento acadêmico e administrativo.

Tendo como objetivo a constante adequação e melhoria do curso ora proposto neste projeto, o mesmo deverá ser permanentemente avaliado. A auto avaliação do Curso de Licenciatura em Matemática seguirá os mecanismos implantados para a avaliação institucional,

baseada na Lei no 10.861/2004 e coordenada em termos gerais pela Comissão Própria de Avaliação CPA, que estabelece a metodologia, as dimensões e instrumentos a serem usados no processo de auto avaliação e formas de utilização dos resultados.

A auto avaliação será realizada anualmente no Curso pela pesquisa de opinião e respectiva tabulação e também não se restringe somente a análise das proposições do projeto pedagógico. Inicia considerando a identidade do curso, os seus principais princípios norteadores, os projetos de pesquisa e de extensão, o levantamento dos problemas, o estabelecimento de critérios indicadores, escalas e instrumentos para avaliação das metas e ações.

No que tange ao desempenho acadêmico, avalia-se: desempenho dos alunos nos componentes curriculares; desempenho dos docentes; condições do desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão; resultados da avaliação interna do curso (por meio da avaliação institucional); procura pelo curso; resultados do ENADE e das avaliações de reconhecimento de curso e desempenho dos egressos.

Quanto à integração com a comunidade, é avaliada a relação IFPR-Escola, a inserção do profissional no mercado de trabalho, a socialização dos saberes na comunidade e a participação desta no apoio ao curso.

A auto avaliação oferece condições de obtenção de dados necessários à conferência da qualidade na formação profissional, social e cultural dos licenciandos por meio dos seguintes instrumentos:

- Reuniões periódicas da Comissão de Curso e do NDE;
- Questionários a serem respondidos pelos licenciandos e docentes;
- Discussões com a comunidade do curso, visando divulgar resultados dos dados coletados por meio dos diferentes instrumentos e determinar ações para a melhoria contínua do curso;
- Utilização dos resultados obtidos nas avaliações externas.

Estas ações potencializam uma visão ampla da organização didático-pedagógica, do corpo docente, do desempenho do estudante e das instalações possibilitando decisões que reflitam na melhor qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática por sugestão da CPA, em primeira instância realizou uma reunião com os professores e depois com representantes dos acadêmicos e corpo técnico administrativo, com a finalidade de dar ciência dos mecanismos a serem adotados para avaliação do curso.

Os instrumentos poderão ser disponibilizados diretamente no Portal Acadêmico da Instituição para acesso via internet, de todos os envolvidos no processo. A utilização desta ferramenta agiliza a apuração dos dados, permitindo a construção de gráficos e planilhas, contribuindo ainda, para o sigilo entre as diferentes categorias de respondentes.

2.8.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso Superior Licenciatura em Matemática será avaliado, em dois momentos distintos:

- **Avaliação inicial** - no início de cada semestre, através das semanas de planejamento pedagógico, quando são propostas as mudanças necessárias, considerando as atividades desenvolvidas no semestre anterior.
- **Avaliação contínua** - no decorrer dos semestres, por meio das reuniões de professores (Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante NDE). O trabalho pedagógico dos professores do curso de Licenciatura em Matemática será avaliado, periodicamente, nas semanas de planejamento pedagógico quando se efetiva o acompanhamento das atividades desenvolvidas com os alunos e os resultados obtidos.

Nesses momentos, tanto a coordenação quanto o corpo docente são informados das dificuldades apresentadas pela turma e os alunos que necessitam de uma atenção especial. Esse é o espaço, por excelência, para se discutir as alternativas viáveis para o replanejamento das atividades docentes.

Vale destacar que, o processo de consolidação do Projeto Pedagógico de Curso só é possível com a interação de todos e, a avaliação contínua e processual é o principal mecanismo

para assegurar a qualidade das atividades didático-pedagógicas e do funcionamento do curso como um todo. A readequação do Projeto Pedagógico e a reorientação das dimensões e dos diferentes aspectos do curso é realizada sempre que necessário, com o comprometimento da coordenação, corpo docente e discente.

2.9 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Conforme a lei 11.788/2008, em seu artigo 1º o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

O Estágio Curricular Supervisionado possibilita ao licenciando o exercício da sua futura atividade profissional sendo, portanto, um momento formativo em que se deve priorizar a vivência no ambiente educacional, ou seja, nas escolas de educação básica. O Estágio Curricular Supervisionado compreende a um conjunto de atividades nas quais o estudante irá vivenciar as atividades da prática docente, bem como diferentes modos de atuação do professor e metodologias de ensino. Ele aborda diversas dimensões da atuação profissional, tendo como foco fundamental a prática do ensino da matemática, a interação do estudante na comunidade escolar, a compreensão da organização dos estabelecimentos de ensino, o planejamento escolar, a observação participativa em sala de aula e a elaboração, execução e avaliação de regência.

A legislação estipula que o estágio curricular supervisionado se efetive a partir da segunda metade do curso de formação de professores e sob a forma de dedicação concentrada, a fim de que se possa realizar como coroamento formativo da relação teoria-prática. Logo, o Estágio Curricular Supervisionado obrigatório, como um dos momentos destinados a Prática do Ensino, ocorrerá a partir do início da segunda metade do curso e contará com carga horária total de 400 horas, distribuídas ao longo dos 4 últimos semestres. Na Resolução nº 019/2017 do CONSUP/IFPR temos a seguinte orientação sobre o Estágio Supervisionado:

Art. 18. O Estágio Supervisionado Obrigatório permeia toda a formação docente, envolvendo práticas, possibilidades metodológicas e didáticas trabalhadas durante o curso e problematizando os diferentes tempos e espaços escolares.

§1º Cada PPC de Licenciatura deverá especificar suas ações relacionadas ao Estágio Supervisionado Obrigatório, a partir de orientações institucionais sobre o Estágio Obrigatório na Formação de profissionais do Magistério, materializadas em documento orientador.

§2º Deverá se constituir enquanto Programa de Estágios do curso de Licenciatura, no qual o IFPR desempenhará papel importante no processo de formação continuada aos profissionais das instituições que sejam campos de estágio.

Cada um desses momentos produtores de conhecimento e de vivência acadêmica será um espaço de discussão com enfrentamento de problemas presentes no cotidiano da escola, seus diversos desdobramentos e fundamentos. Essas vivências serão repensadas a partir dos diversos campos da ciência, tomando como base os aspectos estruturais que constituem a própria sociedade, o que permite ao professor um tratamento mais coerente de articulação entre teoria e prática na sala de aula, redefinindo categorias que vão compor o próprio currículo.

O Estágio Curricular Supervisionado obrigatório será realizado em instituições de ensino público ou privado, podendo abranger os anos finais do Ensino Fundamental, o Ensino Médio Regular, a Educação de Jovens e Adultos e o Ensino Médio Técnico (nas modalidades Proeja, subsequente, concomitante e integrado). A supervisão e avaliação dos Estágios Supervisionados são definidas pelo professor da disciplina e pelo orientador de estágio em parceria com o professor da Educação Básica, de acordo com o cronograma organizado no início de cada semestre letivo.

O Estágio Obrigatório foi dividido em 4 componentes, visando uma análise reflexiva ampla do ambiente escolar em suas várias dimensões e não apenas adstrita a sala de aula, a partir uma interação de longo prazo (2 anos) entre os acadêmicos e as escolas.

As atividades a serem desempenhadas no estágio compreendem atividades a serem realizadas em escolas do Ensino Fundamental, desde as séries iniciais; bem como as escolas que atendem ao Ensino Médio, destacando-se:

- Relatório de reconhecimento da escola campo;
- Entrevista com professores, coordenadores, pedagogas e equipe diretiva;
- Acompanhamento das atividades docentes em regime de observação;

- Elaboração de projetos a serem desenvolvidos na escola campo com ênfase em novas Metodologias do ensino em Matemática;
- Realização de atividades práticas acompanhadas do professor docente;
- Minистраção de aulas em regime de Semi-regência e Regência;
- Aplicação de Metodologias de Ensino voltadas à produção do TCC;
- Realização de atividades em espaços extraclasse: laboratórios de informática ou multidisciplinares;
- Participação em atividades proposta pela escola campo como facilitador do processo de ensino-aprendizagem.

Na avaliação das atividades de Estágio Supervisionado são utilizados os seguintes instrumentos: relatórios semestrais, frequência nas aulas de orientação; frequência nas aulas regenciais na unidade de ensino concedente; entre outros instrumentos avaliativos definidos pelo professor da disciplina.

O controle da frequência do Estagiário ocorre por meio dos seguintes instrumentos:

- Lista de presença das aulas teóricas;
- Ficha de frequência das atividades práticas, assinada pelo Professor de espaços formais do campo de estágio ou outro profissional habilitado para supervisionar os trabalhos, da unidade concedente.

O estagiário que exercer atividades de docência regular na educação básica, durante a vigência do estágio, poderá ter redução de carga horária prática das disciplinas de estágio curricular supervisionado de até o máximo de 200 (duzentas) horas, de acordo com o Parágrafo Único do Artigo 1o da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Para obter tal benefício, o estudante deve solicitar ao Colegiado do Curso.

2.9.1 Convênios de Estágio

O curso de Licenciatura em Matemática tem por objetivo formar professores de Matemática que tenham a prática docente como foco principal. Dessa forma a presente proposta pretende estabelecer parcerias com as escolas da rede municipal e estadual de ensino das cidades de Capanema, Planalto e região. Caso, algum aluno seja de outra cidade circunvizinha o professor coordenador do estágio deverá entrar em contato com as escolas públicas e privadas dessa cidade para verificar a possibilidade de se estabelecer uma parceria para estágio. Vale ressaltar que em parcerias de cidades circunvizinhas haverá a necessidade de estudo da viabilidade de acompanhamento do professor do estágio.

2.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Licenciatura em Matemática é uma atividade de natureza acadêmica tendo como finalidade estabelecer a articulação entre o ensino e a pesquisa. O TCC tem por objetivo:

- Desenvolver nos alunos a capacidade de aplicação dos conceitos e das teorias adquiridas durante o curso de forma integrada através da execução de um projeto;
- Desenvolver nos alunos a capacidade de planejamento e a disciplina para resolver problemas dentro das áreas de sua formação específica;
- Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- Estimular o espírito empreendedor nos alunos através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos que possam ser patenteados e/ou comercializados;
- Intensificar a extensão universitária através da resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade de maneira geral;
- Estimular a construção do conhecimento coletivo;
- Estimular a interdisciplinaridade;
- Estimular a inovação tecnológica;
- Estimular o espírito crítico e reflexivo no meio social onde está inserido;
- Estimular a formação continuada.

O TCC concentra carga horária de 66 h, que se estende idealmente por dois semestres (7º e 8º), compondo oficialmente duas disciplinas obrigatórias da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCCII).

Na disciplina TCC I as etapas de ação serão assim esquematizadas: disponibilização aos alunos do Regulamento para a elaboração do TCC; elaboração por parte dos alunos de um Projeto de Pesquisa na área da Matemática, Educação Matemática, Matemática Aplicada, ou áreas afins que deverão ser desenvolvidos, posteriormente, na disciplina de TCC II.

A disciplina TCC II caracteriza-se pela execução de Projeto de Pesquisa aprovado na disciplina TCC I, defesa final e entrega de monografia e/ou artigo científico. Os procedimentos para a realização do TCC obedecem ao Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso próprio.

2.11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares de Graduação (ACGs), segundo a Resolução 002/2015 CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das licenciaturas, são atividades que visam o enriquecimento do processo formativo do futuro professor, com uma visão de totalidade no processo formativo, visando a complementação dos conhecimentos específicos e estritamente acadêmicos, sendo que o aluno, ao final do curso, devera ter cumprido 200 horas dessas atividades.

Como forma de auxílio na **integralização** dessa carga horária para as Atividades Complementares será realizada anualmente a **Semana Acadêmica** do curso de Licenciatura em Matemática, a qual visa complementar a formação dos alunos, por meio de palestras, minicursos, oficinas, exposições, comunicações orais e pôsteres que abordam temas relacionados à Matemática, à Matemática Aplicada, à Educação Matemática e à Educação.

No decorrer dos 8 semestres letivos o curso irá promover ações para que o aluno tenha ampla possibilidade de completar a carga horária necessária, no qual podemos destacar:

- Realização de seminários;
- Participação em eventos científicos;
- Visitas técnicas;
- Ações de caráter técnico, científico, cultural e comunitário;
- Produções coletivas com fins acadêmicos e/ou científicos;
- Promoção de atividades de monitorias;
- Incentivo a participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão com atividades práticas;
- Oferta de cursos, oficinas ou similares referentes à educação ou áreas afins com a Matemática.

Vale ressaltar que de acordo com o Regimento do Estágio Supervisionado do curso em questão, a carga horária cumprida no estágio não-obrigatório será contabilizada como atividade complementar.

Conforme a Resolução n.º. 3 – CNE/CES, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática,

Os PPCs devem contemplar atividades complementares à formação do matemático de modo que venha propiciar uma complementação de sua postura de estudioso e pesquisador, integralizando o currículo. Essas atividades que complementarão a formação do matemático estarão presentes nos estágios não obrigatórios, na participação em projetos de iniciação científica, na participação em projetos de extensão universitária, na participação em eventos científicos locais, regionais e nacionais, na monitoria, nos projetos de ensino, nos seminários e oficinas, nas palestras, dentre outras.

Todas as atividades citadas acima poderão ser desenvolvidas em instituições de ensino devidamente reconhecidas pelo Ministério da Educação, Cultura e Esportes – MEC ou em centros de ensino e formação regularmente reconhecidos pelos órgãos competentes. Como forma de validação das atividades realizadas nessas instituições de ensino, deverão ser observados os casos mencionados no Apêndice C do presente PPC - **TABELA DE ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO – CURSO DE**

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, onde menciona que as Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de LICENCIATURA EM MATEMÁTICA são condições obrigatórias para a conclusão do Curso e devem ser cumpridas em conformidade com o Regulamento aprovado pelo Colegiado, sendo classificadas em três eixos: **Atividades de Ensino, Atividades de Extensão e Atividades de Pesquisa**.

Os procedimentos para validação das atividades complementares ainda poderão ser avaliados pelo Colegiado em consonância com o Regulamento de Atividades Complementares do IFPR, para dirimir quaisquer dúvidas do acadêmico.

2.12 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA

Formas de Acesso:

O projeto possui suas referências na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei no 9394/96; no Parecer 1.302/2001 CNE/CES, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática. Na Resolução nº 019/2017 que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Superior no Âmbito do Instituto Federal do Paraná.

O acesso ao Curso de Licenciatura em Matemática será feito por meio de processo seletivo aberto ao público, Sistema de Seleção Unificada – SISU, para ingresso no primeiro período do curso aos alunos portadores de certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente, conforme resolução da Pró-reitora de Ensino do IFPR. Há também outras formas de ingresso no IFPR, como o Edital de transferência e ingresso para portadores de diploma de graduação. Poderão ser reservadas vagas para professores da rede pública de ensino.

Do Ingresso por Processo Seletivo para os cursos regulares do Ensino Superior: O artigo 38 da Resolução 55/11-IFPR apresenta que o ingresso nos cursos regulares do Ensino Superior do IFPR se faz mediante processo seletivo público, a partir de critérios e normas definidas em edital específico. Os cursos e número de vagas ofertadas devem seguir rigorosamente o estabelecido no Projeto Pedagógico de cada curso. O IFPR abrirá 40 vagas para cada curso presencial ofertado em seus *Campi*.

Dos Processos Simplificados para Vagas Remanescentes: No artigo 39 da Resolução 55/11 IFPR trata que o Processo Seletivo Simplificado destina-se ao preenchimento das vagas remanescentes do primeiro período letivo do curso.

Entende-se por vagas remanescentes aquelas não ocupadas após realizadas todas as chamadas do processo seletivo e/ou aquelas geradas pela não confirmação da matrícula no prazo estabelecido. O processo seletivo simplificado é definido em edital próprio de cada *Campus*, com orientações da PROENS.

Do Sistema de Seleção Unificada/SiSU: Nos artigos 40, 41 e 42 especificam a entrada nos cursos de graduação através do Sistema de Seleção Unificada/SiSU. Este sistema é destinado ao preenchimento de vagas dos cursos superiores de graduação do IFPR e é aberto para a participação de candidatos que concluíram o Ensino Médio ou os estudos equivalentes. O Sistema de Seleção Unificada/SiSU, de responsabilidade do Ministério da Educação/MEC, utilizará a nota do Exame Nacional do Ensino Médio/ENEM do ano correspondente ao ano da edição do SiSU como base para a classificação dos candidatos inscritos no referido sistema que indicaram os cursos do IFPR.

O Exame Nacional do Ensino Médio/ENEM é instituído pelo Ministério da Educação através de legislação específica. O Sistema de Seleção Unificada/SiSU caracteriza-se enquanto um sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação, por meio do qual são ofertadas vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas de educação superior dele participantes. Após seleção, o resultado será publicado em Edital próprio de cada *Campus*. A validade do Processo Seletivo restringir-se-á ao período letivo que esteja expressamente referido no edital.

Ingresso para portadores de Diploma de Graduação: Para participar do processo seletivo, o candidato deverá provir de curso com reconhecimento homologado por ato do MEC, publicado no Diário Oficial da União. Caberá ao Colegiado de Curso analisar e emitir parecer sobre o aproveitamento de estudos e equivalência curricular desenvolvidos no curso de origem. O limite de aproveitamento de estudos e equivalência curricular será de até 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso. Atividades Complementares, Estágio Curricular e Trabalho de

Conclusão de Curso (TCC) ou Monografia não terão aproveitamento de estudos e equivalência curricular.

Ingresso de Estudantes Estrangeiros através de Convênio Cultural Educacional e/ou Científico e Tecnológico: O ingresso de estudantes estrangeiros, decorrente de celebração de acordo de convenio cultural, educacional e/ou científico e tecnológico entre o Brasil e outros países, esta sujeito à criação de vagas em edital específico.

Ingresso de Alunos Especiais: Entende-se por aluno especial o estudante matriculado em Curso Superior ou formado em nível superior que cursa, no IFPR, componentes curriculares em outro curso de mesmo nível de ensino. São requisitos básicos para matrícula de aluno especial: I – Compatibilidade de horário; II – Existência de vaga na componente curricular pretendida.

A seleção do aluno especial e feita através de entrevista, realizada por pelo menos 01 (um) membro do colegiado do curso e pelo professor responsável pela componente curricular, com registro em ata. Cada estudante tem direito a cursar no máximo 02 (dois) componentes curriculares em outros cursos como aluno especial, durante a realização do seu curso. O aluno especial tem direito ao atestado de aprovação no componente curricular, respeitadas as exigências de frequência e de aproveitamento estabelecidas para os estudantes regulares. O aluno do IFPR que obtiver aprovação terá o referido componente curricular registrado em seu histórico escolar.

Ingresso por Transferência:

a) **Transferência interna:** transferência de estudante regularmente matriculado em curso do IFPR para outro curso no mesmo *Campus* ou em outro *Campus* do IFPR.

b) **Transferência externa:** transferência disponibilizada para estudantes de outras instituições de educação da Rede Pública, somente a partir do 2º período letivo do curso, mediante a existência de vaga, seguindo os critérios divulgados em edital próprio.

c) **Transferência *ex officio*:** transferência de estudante de uma instituição para outra por motivo de mudança no domicílio, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante. E requerida em razão de comprovada remoção ou

transferência de ofício que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta.

Permanência:

Com caráter socioeducativo e a finalidade de incentivar a permanência do estudante no curso, o IFPR visa propiciar ao estudante as condições básicas necessárias à continuidade de sua atividade acadêmica, tais como: moradia, alimentação, transporte; por meio do PACE - PROGRAMA DE ASSISTENCIA COMPLEMENTAR AO ESTUDANTE (AUXILIO-MORADIA, AUXILIO-TRANSPORTE E AUXILIO-ALIMENTACAO). Este programa contribui de forma significativa para a formação profissional do estudante, permitindo a sua participação em atividades formativas como projetos de pesquisa e extensão.

Disponibiliza também auxílio evento, o que contribui de forma significativa para a formação profissional do estudante, permitindo a sua participação em eventos técnicos e científicos. A participação dos alunos, nestes eventos, será incentivada pelos professores e pelo Colegiado do Curso, através da divulgação de eventos e através da orientação de trabalhos.

Estas atividades propiciarão a troca de conhecimentos, atualização em novas tecnologias, contatos profissionais, bem como a divulgação de trabalhos desenvolvidos no curso. Outro ponto que contribui para a permanência dos alunos e a oferta de bolsas no Programa de Bolsas de Inclusão Social – PBIS, que atende alunos com vulnerabilidade socioeconômica.

Os docentes do IFPR disponibilizam 4 horas semanais para o atendimento aos alunos. Este tempo pode ser dedicado a tirar dúvidas, auxiliar nas dificuldades de aprendizagem, resolução de exercícios, o que contribui a permanência dos alunos no curso, do ponto de vista da motivação referente a aprendizagem.

Além desses fatores, a própria matriz curricular do curso prevê mecanismos de nivelamento, pois no primeiro período dá-se especial atenção a revisão de conteúdos matemáticos da educação básica, no total de 264 horas Fundamentos de Matemática, Matemática Elementar, Probabilidade e Estatística e Geometria Euclidiana Plana.

2.12.1 Bolsas de Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social, Monitoria e Bolsa-Atleta

O curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Capanema conta com a implementação de ações para valorização e envolvimento dos estudantes, para a redução da evasão escolar e para uma formação qualificada dos futuros professores, por meio da oferta de Bolsas de Inclusão Social, de Pesquisa e de Extensão.

Neste sentido, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) poderá proporcionar aos licenciandos a experiência prática da realidade escolar. O PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a docência), gerenciado pela CAPES é uma iniciativa que visa a qualificação da formação dos futuros docentes e a melhoria da educação básica, através do desenvolvimento de projetos que integram instituições de ensino superior e escolas públicas de educação básica. Destaca-se que a participação do curso de Matemática no PIBID depende de edital da CAPES.

O Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social – PBIS tem por objetivo a seleção de estudantes, devidamente matriculados em cursos regulares presenciais dos *Campi* do IFPR, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para concessão de recursos financeiros (bolsas) e desenvolvimento de atividades acadêmicas/ escolares.

O Programa de Bolsas de Extensão do IFPR tem por objetivos principais:

- a. Demonstração de apoio ao resgate e valorização dos saberes produzidos nas comunidades, reconhecendo a educação em processos formais e não formais.
- b. Contribuir com a formação do estudante em seus aspectos técnico, tecnológico e humano;
- c. Considerar a articulação entre a formação do jovem e do adulto, seu desenvolvimento para exercício da cidadania, bem como sua inserção digna no mundo do trabalho e a capacitação necessária à gestão de seus empreendimentos individuais e coletivos.
- d. Promover a participação de servidores e estudantes em atividades de integração com a sociedade constituindo relações pautadas pela cooperação, respeito e solidariedade entre a população, bem como o fortalecimento de ações inclusivas em todos os seus aspectos.

- e. Estimular políticas públicas locais, regionais e/ou nacionais que contribuam para a formação integral de cidadãos de todas as idades, considerando o pleno desenvolvimento de suas potencialidades oportunizando condições para sua autonomia intelectual, criativa e consciente de seus direitos sociais.
- f. Apoiar ações que permitam acesso da população aos bens materiais e culturais da humanidade.
- g. Incentivar a interação entre o conhecimento acadêmico e o empírico, contribuindo com as políticas públicas vigentes.
- h. Colaborar com a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e incrementar o apoio aos projetos de extensão.

O Programa Institucional de Bolsas de Incentivo a Inovação – PIBIN tem por finalidade estimular o desenvolvimento tecnológico, a inovação e ações de melhoramento de produtos e processos através da inserção de alunos em Programas de Iniciação Científica com foco em Inovação.

O Programa Institucional de Iniciação Científica – PIIC é um programa da Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação destinado a alunos do Ensino Superior que tem por finalidade despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais nos alunos mediante sua participação em atividade de pesquisa orientada por pesquisador qualificado.

A participação dos estudantes nos programas e projetos de pesquisa serão incentivados de forma permanente, independentemente da existência de bolsas de estudo. No entanto, os docentes serão mobilizados para participação em todos os editais e programas de pesquisa e de extensão visando garantir o acesso aos estudantes as bolsas de estudo como incentivo ao desenvolvimento da pesquisa e da extensão, como indissociáveis em sua relação com o ensino.

Um dos elementos centrais da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação é o compromisso da Instituição, do curso, dos docentes e dos estudantes com o desenvolvimento permanente de projetos e programas capazes de promover a integração com a comunidade e a construção do conhecimento de forma a cumprir os objetivos do Instituto Federal do Paraná em sua missão. O curso deverá manter permanente incentivo e debate sobre os projetos e programas visando seu aperfeiçoamento e aprofundamento.

2.12.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores

Segundo a Resolução 55/11, do IFPR, o aproveitamento de estudos anteriores, compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso de ensino superior. O pedido de aproveitamento de estudos deverá ser avaliado por Comissão de Análise composta de professores da área de conhecimento, indicados pelo coordenador do curso, seguindo os critérios:

- Correspondência entre as ementas, conteúdo programático e a carga horária cursados na instituição de origem. A carga horária cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada no componente curricular do curso do IFPR;
- Além da correspondência entre os componentes curriculares o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

2.12.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores

A Resolução 55/11 do IFPR estabelece os procedimentos a serem tomados para a certificação de conhecimentos anteriores, conforme segue:

De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB No 04/99, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Entende-se por certificação de conhecimentos anteriores a dispensa de frequência em Componente Curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove excepcional domínio de conhecimento por meio da aprovação em avaliação realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente.

O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido em data prevista no calendário acadêmico para o deferimento pela Direção de Ensino e a devida análise e parecer da comissão nomeada para este fim.

Para a Certificação de Conhecimentos Anteriores, define-se por meio deste projeto os poderes e responsabilidade da comissão criada para esta finalidade, utilizar-se a entrevista, a comprovação de experiência profissional, a avaliação teórica e prática, a descrição de atividades relacionadas as competências do componente curricular, como forma de avaliação e a concepção do conhecimentos e valores anteriores do acadêmicos.

2.12.4 Expedição de Diplomas e Certificados

O estudante que frequentar todos os componentes curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento em todos eles, frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) das horas-aula, estágio supervisionado obrigatório concluído, Trabalho de Conclusão de Curso aprovado e participação no ENADE, quando for o caso, receberá o diploma de Licenciado em Matemática que será expedido pelo Instituto Federal do Paraná, o qual será conferido em sessão pública presidida pelo Reitor do IFPR, ou seu representante.

2.12.5 Acessibilidade

A superação das barreiras de acessibilidade e inclusão de todos deverá ser buscada constantemente pelo *Campus* Capanema, no momento o *Campus* atende aos seguintes itens do Decreto Nº5.296/2004:

- Mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas;
- Admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador;
- Projeto arquitetônico adaptado, com presença de banheiros adaptados para pessoas com necessidades especiais nos dois andares do *Campus*, piso tátil e direcional no calçamento, presença de rampas na estrutura interna do *Campus* e elevador.

O *Campus* deve atuar no alcance de outras disposições da lei acima citada buscando, através de concurso público previsto na proposta deste curso, serviços de atendimento de pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento.

Outros pontos que são objetivos e que deverão se consolidar no *Campus* é a complementação da sinalização e na contratação e capacitação de pessoal para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas.

Ainda, buscando atender a Lei da Acessibilidade, o IFPR – *Campus* Capanema deverá, através do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), colocar à disposição de todos, ajudas técnicas que permitam acesso às atividades escolares em igualdade de condições com as demais pessoas e elaborar ordenamento interno com normas sobre o tratamento a ser dispensado aos indivíduos portadores de deficiência.

Por fim, o NAPNE deverá atuar de forma crítica, avaliando e propondo continuamente ações que consolidem a inclusão como realidade no *Campus* e no curso de Licenciatura em Matemática.

2.12.6 Mobilidade Acadêmica

Entende-se por mobilidade escolar e acadêmica o processo pelo qual o estudante desenvolve atividades em instituição de ensino distinta da que mantém vínculo acadêmico escolar/ acadêmico. A mobilidade acadêmica é caracterizada como: nacional e internacional. A Instrução Interna de Procedimentos no 02/2014- IFPR/PROENS cria e regulamenta as normas e procedimentos para a Mobilidade Estudantil do Instituto Federal do Paraná.

A mobilidade escolar/acadêmica poderá ocorrer por meio de adesão a programas do Governo Federal e através de convenio/parceria interinstitucional. O governo federal prevê um programa de mobilidade acadêmica internacional, o Programa de Mobilidade Acadêmica em Cursos Acreditados (MARCA), gerenciado pela CAPES e pela SESU. Este programa possibilita o intercâmbio de docentes e alunos por um semestre, em cursos avaliados pelo Sistema de Acreditação Regional de Cursos Universitários do MERCOSUL (ARCU-SUL).

Outra possibilidade em termos de mobilidade acadêmica existe a partir do convênio firmado em 2011 pela Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES). O programa Ciência Sem Fronteiras, desenvolvido em conjunto pelo MCTI (CNPq) e MEC (CAPES), prevê, dentre outros, a mobilidade acadêmica internacional.

3. CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

3.1. CORPO DOCENTE

No Edital 134/2012 – PROGEPE – O IFPR informa que o professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e responsável por atividades relacionadas com a Educação Profissional e Tecnológica, prioritária e preferencialmente junto aos cursos Técnicos de Nível Médio, conforme a Lei 11.892/2008. As atividades correspondem ao Ensino, Pesquisa e Extensão, que são indissociáveis e compromissadas com a inclusão social, a sustentabilidade, visando a aprendizagem, a ampliação e a transmissão dos saberes, sempre em processo dialógico com as comunidades e arranjos produtivos, sociais e culturais locais. Responde também por ações inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência (inclusive aquelas relativas a orientação educacional e supervisão pedagógica particularizada) no IFPR, além de outras atribuições previstas na legislação vigente.

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) do *Campus* Capanema em consonância com a Resolução nº 02/2009 do CONSUP/IFPR prevê as seguintes funções para os docentes:

- Participar da elaboração do projeto pedagógico do curso.
- Zelar pela aprendizagem dos acadêmicos, pela qualidade do ensino ministrado e pela atualização contínua.
- Estar presente no início dos seus horários de aulas, encerrando as atividades somente quando findar o tempo regular de aula.
- Orientar, dirigir e ministrar o ensino de seu componente curricular, cumprindo integralmente o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos, além de participar dos períodos dedicados ao planejamento, atendimento ao aluno e permanência.
- Entregar as Coordenações de Cursos os planos de ensino e diários de classes, no prazo estipulado no calendário acadêmico.
- Fazer o lançamento das faltas e conceitos no sistema acadêmico no prazo estipulado em calendário acadêmico.

- Observar e executar os projetos de pesquisa e extensão constantes em seu planejamento.
- Participar das reuniões e trabalhos dos colegiados a que pertencer e de comissões para as quais for designado.

3.1.1 Atribuições do Coordenador

O Coordenador de Curso tem o papel de coordenar as atividades de ensino relacionadas ao curso. O coordenador do curso de Matemática – Licenciatura deve ter graduação em Licenciatura ligada às áreas de Matemática, ou na falta de um docente licenciado em Matemática, docentes de áreas afins com experiência em educação. São atribuições do coordenador de curso, conforme Manual de Competências do IFPR (Portaria IFPR 934/2015):

- I. Cumprir e fazer cumprir as normas e procedimentos institucionais;
- II. Executar as deliberações do CONSAP e CONSUP;
- III. Orientar o corpo discente e docente dos cursos sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino;
- IV. Organizar e registrar por meio de atas, reuniões com os docentes do curso;
- V. Assessorar a coordenação de ensino na fixação dos horários das aulas nos cursos ofertados;
- VI. Presidir a comissão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;
- VII. Exercer o papel de "ouvidor" de alunos e professores em assuntos relacionados ao curso;
- VIII. Supervisionar o preenchimento do diário de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os e encaminhando para a Coordenação de Ensino.
- IX. Implementação e manutenção dos programas de Assistência Estudantil mantidos pelo IFPR no Campus, garantindo desta forma, a permanência e o êxito no processo formativo do aluno, através de atividades como:

- X. Divulgar os editais para a comunidade acadêmica (coordenadores, professores e alunos);
- XI. Acompanhar novas propostas de cursos e auxiliar na elaboração dos PPC;
- XII. Supervisionar os planos de ensino docente e solicitar correções, caso seja necessário, assinando-os e encaminhando-os à coordenação de ensino;
- XIII. Elaborar, com o auxílio dos docentes, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos as necessidades do curso;
- XIV. Acompanhar comissões de avaliação de curso, bem como, fornecer informações do curso solicitadas pelos órgãos da Reitoria e também pelas Seções do MEC;
- XV. Desempenhar outras atividades inerentes à unidade, função ou cargo, não previstas neste manual, mas de interesse da Administração.

Destaca-se que a escolha do coordenador(a) de curso atende a Resolução nº 43 de 29 de junho de 2018.

3.1.2 Experiência do Coordenador

Não há definição por meio de portaria da Reitoria do IFPR em relação ao Coordenador de Curso, pois o mesmo somente poderá ser definido após o início do curso.

3.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O NDE é um órgão consultivo da coordenação do curso responsável pelo processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC, constitui um segmento da estrutura de gestão acadêmica de cada curso de graduação, com atribuições consultivas, propositivas e avaliativas sobre matéria de natureza acadêmica, responsável pela criação, implementação e consolidação dos Projetos Pedagógicos de cada curso (RESOLUCAO Nº 08/2011 IFPR).

A composição do Núcleo Docente Estruturante NDE do Curso Superior de Licenciatura em Matemática segue a normatização expressa pelos Artigos 3º e 4º da Resolução Nº 15/2014 do IFPR e pela Resolução nº 01/2010 do CONAES. O NDE é composto de acordo com as orientações:

- a. Ser composto por, no mínimo, 05 docentes pertencentes ao corpo do curso
- b. Ter pelo menos 60% dos membros com titulação em nível de pós-graduação *stricto sensu*;
- c. Pelo menos 20% dos membros deverá ter regime de tempo integral.
- d. Definir estratégias de renovação dos membros do NDE.

3.1.4 Relação do Corpo docente

Nome	Formação	Titulação	Componente Curricular
Edimaldo Fialho Nunes de Oliveira	Licenciado e Bacharel em Matemática	Mestre em Matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Matemática • Matemática Elementar • Geometria Euclidiana Plana • Cálculo Diferencial • Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem I • História da Matemática • Lógica Matemática • Desenho Geométrico e Geometria Descritiva • TCC II • Resolução de Problemas
Jaci Poli	Licenciado em História	Mestre em História	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da Educação • História da Educação • Políticas Públicas Educacionais • Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I • História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena • Sociologia da Educação
Marcos Fernando Schmitt	Graduado em Ciência da Computação	Graduado em Ciência da Computação	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos e Programação
Sara Regina Sampaio de Pontes	Graduação em Ciências Biológicas	Mestre em Zoologia	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Investigação Científica • Educação Ambiental, Sociedade e Cultura
Lidiane de	Graduação em	Especialista em	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Comunicação e Expressão

Carvalho Alves Pastorini	Letras - Espanhol	Metodologia do Ensino de Língua Espanhola	
A contratar 2019	Licenciatura em Matemática	Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Didática Geral • Probabilidade e Estatística • Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática • Tecnologias no Ensino de Matemática • Álgebra e Teoria dos Números • Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem II • Matemática Financeira • Tendências em Educação Matemática • Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II • Modelagem Matemática
A contratar 2020	Licenciatura em Matemática	Cálculo Diferencial	<ul style="list-style-type: none"> • Álgebra Linear I • Geometria Espacial • Cálculo Integral • Álgebra Linear II • Cálculo a funções no plano e no espaço • Geometria Analítica • Laboratório de Matemática • Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I • TCC I • Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II • Variáveis Complexas
A contratar 2020	Licenciatura em Pedagogia	LIBRAS	<ul style="list-style-type: none"> • Psicologia da Educação • Libras I • Libras II • Educação em Direitos Humanos • Seminários em Educação Inclusiva • Gestão Escolar
A contratar 2022	Licenciatura em Matemática	Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais Ordinárias • Análise Real I • Cálculo Numérico

Nome	Regime de Trabalho	Link do Curriculum Lattes
Edimaldo Fialho Nunes de Oliveira	DE	http://lattes.cnpq.br/5197034594349559
Jaci Poli	DE	http://lattes.cnpq.br/9193628793241220
Marcos Fernando Schmitt	DE	http://lattes.cnpq.br/1521996837193204
Sara Regina Sampaio de Pontes	DE	http://lattes.cnpq.br/5042248386049300
Lidiane de Carvalho Alves Pastorini	DE	http://lattes.cnpq.br/6367146463830687
A contratar 2019		
A contratar 2020		
A contratar 2020		
A contratar 2022		

3.1.5 Colegiado de Curso

Colegiado do Curso, segundo a Portaria N° 292/2011 IFPR e Resolução 08/2017 do CONSUP/IFPR, e propositivo em matéria didático-pedagógica, possuindo as seguintes atribuições:

- Apreciar e sugerir mudanças no Projeto Pedagógico do Curso de acordo com as normativas do IFPR;
- Dar parecer sobre matéria didático-pedagógica e de pesquisa referente ao curso;
- Supervisionar a execução dos planos de atividades do curso;
- Avaliar casos de acadêmicos com dificuldade de aproveitamento nas componentes curriculares;
- Acompanhar a vida acadêmica dos acadêmicos,
- Propor alterações no currículo e apreciar os programas dos componentes curriculares, respeitadas as normas da instituição;
- Realizar a avaliação interna do Curso, nos parâmetros definidos pelo MEC e em consonância com as orientações do IFPR;
- Avaliar o cumprimento dos planos de avaliação e desenvolvimento do curso;

- Estudar, refletir e deliberar sobre as matérias submetidas ao Colegiado do Curso, dentro dos prazos solicitados.

O Colegiado de Curso, no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática, e constituído:

- Pelo Coordenador do Curso;
- Por todos os professores que ministram aulas nas turmas do mesmo no ano corrente;
- Por um representante dos servidores técnico-administrativo em educação, ligado diretamente ao curso de Licenciatura em Matemática;
- Por dois representantes titulares e dois suplentes corpo discente do curso de turmas distintas, desde que maior de idade, escolhidos dentre os estudantes, regularmente matriculados no curso, com mandato de um ano, que não participem de qualquer outro colegiado ou entidade estudantil.

O Colegiado de Curso reunir-se-á, ordinariamente, com periodicidade mínima bimestral e, extraordinariamente, quando convocado por solicitação do Coordenador do Curso ou pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus*.

3.1.6 Políticas de Capacitação Docente

A formação permanente do corpo docente do Curso de Licenciatura em Matemática será objeto constante de discussões e planejamento, visando o aprimoramento do curso de maneira a possibilitar aos docentes o acompanhamento das novas tendências em Educação Matemática para a busca de metodologias e práticas de ensino inovadoras.

No âmbito do IFPR, os docentes estão contemplados pelo Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR, estabelecido pela Resolução no 48/2011, o qual prevê, entre outras ações, incentivo a capacitação em nível de pós-graduação Lato e Stricto Sensu, nos níveis especialização, mestrado e doutorado. Também a formação inicial e continuada, bem com a

valorização do magistério, as quais primam a legislação vigente para cursos de formação docente, serão objetos permanentes de busca por aprimoramento para o corpo docente.

3.1.7 Plano de Cargos e Salários dos Docentes

O plano de cargos e salários do corpo docente segue o Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, estabelecido pela lei no 12.772/2012.

3.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Os servidores Técnico Administrativos (TAE) diretamente envolvidos com o curso terão como funções as questões relativas à Secretaria Acadêmica, à Biblioteca, às TIC, às questões relativas à Gestão do *Campus*, principalmente na área de licitações e compras, contratos, manutenção das atividades, patrimônio, gestão de pessoas e assistência aos alunos.

O servidor Técnico-Administrativo em educação tem como diretriz de suas ações e decisões, o comprometimento com o resultado do seu trabalho em prol da sociedade, o valor ao ente público e a disseminação da cultura de que todos possuem uma atribuição de fundamental importância para o desenvolvimento desta autarquia. Espera-se ainda, desses servidores, o conhecimento da missão e valores do Instituto Federal do Paraná, bem como sua finalidade e objetivos. Além disso, servidores que almejem a qualificação, capacitação e a formação continuada. Segue o quadro de servidores TAE:

NOME	FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	CARGO EFETIVO
Célia Regina Osowski	Graduação em Gestão Pública	40 h	Técnica em Enfermagem
Cheila Nunes dos Santos	Especialização em: <ul style="list-style-type: none"> • Gestão Empresarial com ênfase em Recursos Humanos • Contabilidade Pública e Responsabilidade Fiscal 	40 h	Assistente em Administração

	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia e Docência do Ensino Superior • Docência e Gestão do EaD • Direito Administrativo 		
Cleoci Schneider	Especialização em Gestão de Bibliotecas Escolares	40 h	Bibliotecária
Cristina Leviski Dutra	Superior em Biomedicina	40 h	Assistente em Administração
Danieli Regina Piotroski Bressan	Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional	40 h	Assistente de Alunos
Elizete Bach	Superior em Tecnologia em Alimentos	40 h	Auxiliar em Administração
Liane Sbardelotto	Especialização em Gestão Escolar	40 h	Pedagoga
Marinez de Carvalho	Especialização em Fundamentos do Trabalho do Assistente Social	40 h	Assistente Social
Maurício Rodolfo Kurz	Especialização em Docência Superior	40 h	Assistente em Administração
Raul Osowski	Técnico em Tecnologia da Informação (Superior Incompleto)	40 h	Técnico em Tecnologia da Informação

3.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo em Educação

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional PDI, vigência (2014-2018) “Aperfeiçoamento, com o objetivo de: contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; capacitá-lo para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da e de capacitação do corpo Técnico- Administrativo atual e ingressante ao quadro de servidores do Instituto Federal do Paraná”.

A Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas, através da Coordenadoria de Capacitação e Aperfeiçoamento apresenta um programa de capacitação para técnicos no qual os próprios servidores podem atuar nos eventos internos de capacitação, apoiando o desenvolvimento da aprendizagem continuada do IFPR, como facilitadores/instrutores.

Enfim, as políticas de capacitação dos servidores do Instituto Federal do Paraná estão disciplinadas na Resolução nº 48/2011, que trata do Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR.

O Plano de Carreira dos cargos técnico-administrativos em Educação está estruturado pela Lei nº 11.091/2005. Nele, estão contidas as regras sobre o desenvolvimento do servidor na carreira que ocorre por meio das progressões por mérito profissional e por capacitação, além do incentivo à qualificação.

3.2.2 Plano de Cargos e Salários dos Servidores Técnico-Administrativos em Educação

O Plano de Carreira dos cargos técnico-administrativos em Educação está estruturado pela Lei nº 11.091/2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico- Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação. Nele, estão contidas as regras sobre o desenvolvimento do servidor na carreira que ocorre por meio das progressões por mérito profissional e por capacitação, além do incentivo à qualificação.

4. INFRAESTRUTURA

4.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Salas de aula	Sim (05 salas)	Não	68,46 m ²
Sala de professores	Sim	Não	100 m ²
Coordenadoria de curso	Não	Sim	22 m ²
Sala de reuniões	Sim	Não	22 m ²

4.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Biblioteca	Sim	Não	641 m ²
Laboratório de informática	Sim	Não	68 m ²
Laboratório Multidisciplinar	Sim	Não	68 m ²

Em relação ao Laboratório de Informática e Laboratório Multidisciplinar, cabe mencionar que há a previsão de construção de um novo bloco no *Campus*, o qual contará com esses espaços. Assim, haverá mais 02 salas de aulas disponíveis no bloco atual.

4.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Laboratório Multidisciplinar	Não	Não	-----
Salas de Estudo	Sim (03 salas)	Não	30 m ²

4.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Áreas de esportes	Sim	Não	668 m ²
Cantina/ Refeitório	Não	Não	----

Pátio coberto	Sim	Não	242 m ²
---------------	-----	-----	--------------------

4.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Atendimento psicológico	Não	Não	-----
Atendimento pedagógico	Sim	Não	25,80 m ²
Atendimento odontológico	Não	Não	-----
Primeiros socorros	Sim	Não	25,80 m ²
Serviço social	Sim	Não	25,80 m ²

O espaço referente aos atendimentos Pedagógico, Primeiros Socorros e Serviço Social são oferecidos num mesmo espaço compartilhado, sendo que o *Campus* possui 01 sala disponível para esses atendimentos.

4.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Auditório	Sim	Não	192 m ²
Sala de áudio-visual	Não	Não	-----
Setor Pedagógico	Sim	Não	30,66 m ²
Atendimento individualizado	Sim (03 salas)	Não	30 m ²

O espaço destinado ao auditório do *Campus* é compartilhado com a Biblioteca e o espaço referente ao atendimento individualizado refere-se às 03 salas de Estudo, as quais os docentes utilizarão para atender os casos referentes a casos individuais dos acadêmicos.

4.7 BIBLIOTECA

A Biblioteca do *Campus* Capanema está subordinada ao Sistema de Bibliotecas (SIB) do Instituto Federal do Paraná, que tem por missão “promover o acesso e a disseminação da informação, favorecendo, sobretudo, a geração de conhecimentos por meio do incentivo e da

valorização do gosto pela leitura, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação profissional e humanística da comunidade acadêmica”. A Seção de Biblioteca é o órgão encarregado de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão através da aquisição, tratamento técnico, armazenamento, preservação, disseminação e disponibilização de produtos e serviços de informação para a comunidade acadêmica, de acordo com a legislação brasileira de educação, padrões nacionais e internacionais de documentação e informação, políticas de ensino, normativas internas em observância às diretrizes do Conselho Federal de Biblioteconomia.

A Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB), vinculada à Pró-Reitoria de Ensino (Proens), possui natureza consultiva, normativa e executiva, sendo responsável pela coordenação das atividades e ações sistêmicas das Bibliotecas, a fim de aprimorar e promover a Política Informacional do IFPR, de acordo com a legislação brasileira de educação, padrões nacionais e internacionais de documentação e informação, políticas de ensino e normativas internas, em consonância com a legislação que regulamenta o exercício da profissão do Bibliotecário Documentalista.

A biblioteca do *Campus* Capanema está localizada no piso térreo do prédio administrativo, com 744,12m distribuídos em área de circulação, área de acervo, salas de estudo em grupo, baias de estudo individual, guarda-volumes e auditório. A biblioteca possui excelente iluminação natural por ter suas paredes em vidro. Momentaneamente as salas de restauro, almoxarifado e guarda-volumes e circulação estão sendo ocupadas por outros setores o que deixara de ocorrer assim que o *Campus* tiver ampliado sua estrutura física. O setor Conta ainda com ampla e arejada sala de convivência equipada com sofás e “pufs” o que representa, no espaço da biblioteca, ótimo espaço de leitura e descanso para os interagentes.

A biblioteca tem todos os seus processos informatizados por meio do sistema Pergamum que permite o cadastro de obras, circulação, etiquetas, geração de relatórios, comunicação com usuários. Há recurso para criação de perfil de usuários, por meio do gerenciamento da conta de usuários possibilitando a disseminação seletiva de informação de modo mais eficiente e segundo os interesses dos interagentes. É possível a Renovação pela internet por meio do acesso ao Pergamum. O processo de aquisição também pode ser gerido pelo sistema de gerenciamento do acervo, além do envio de e-mail aos usuários, integração com redes sociais, pesquisa web, reserva de obras e empréstimo ente bibliotecas.

O acervo, que está em constante desenvolvimento de acordo com as demandas dos interagentes, conta com 2015 exemplares (relatório gerado como dia 06/11/2017 sendo a data final de cadastro de obras), 574 títulos devidamente registrados e aproximadamente 300 títulos já adquiridos, recebidos do fornecedor e em processo de tratamento técnico (desses, aproximadamente 20% são destinados ao curso de Licenciatura em Matemática. O relatório em anexo demonstra a aquisição por área do conhecimento de modo que é possível verificar os acervos relacionados ao curso considerando que a principal área relacionada é a 500 a 519.

A instituição mantém ainda assinatura anual da ABNT, que garante acesso a normas nacionais e internacionais em texto completo; Portal de periódicos CAPES que é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta atualmente com um acervo de mais de 37 mil periódicos com texto completo, 126 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual; Biblioteca Virtual Pearson: que está em processo de avaliação pela comunidade para aquisição.

O horário de atendimento da biblioteca é estabelecido em conjunto com a direção de ensino, direção administrativa e direção geral do *Campus* priorizando as atividades da Instituição. Atualmente o horário de atendimento é das 7h30min às 17h30min, sendo que as demandas dos cursos de EAD são atendidas de modo personalizado.

5. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

O *Campus* Capanema possui 06 salas de aulas, sendo que, no período noturno, utiliza-se somente uma dessas salas para os cursos Técnicos subsequentes na modalidade de Educação a Distância, ofertados pelo EAD/IFPR. Desse modo possui a infraestrutura de salas de aulas necessárias ao andamento do curso, o qual necessita de apenas 04 salas de aulas.

Os investimentos em relação a espaço físico e mobiliário não serão necessários para o andamento do curso. Em relação ao espaço destinado ao Laboratório de Matemática o *Campus* já possui um espaço/sala adequado para seu funcionamento, denominado de **Laboratório Multidisciplinar**, o qual é destinado à realização de atividades práticas de ensino e aprendizagem dos cursos Técnicos nos turnos matutino e vespertino. Assim, podemos destacar:

- O Laboratório Multidisciplinar é utilizado nos turnos matutino e vespertino por meio de reserva pelos docentes dos cursos técnicos. Esse ambiente está disponível no turno noturno e, fazendo as devidas reservas antecipadas, poderá ser utilizado pelo ensino superior nos demais turnos. Desse modo, não é necessário à construção de um local próprio para o Laboratório de Matemática.
- Quanto aos custos de manutenção e investimentos necessários, temos que os mobiliários foram adquiridos com recursos próprios. Nesse sentido, em relação aos materiais para implantação do mesmo, o *Campus* dispõe de armários e estantes suficientes, as quais já foram adquiridas ou estão em processo de compra. Desse modo, não será necessária a previsão de investimentos para a implantação do Laboratório de Matemática.
- Os materiais pedagógicos – material manuseável para o ensino como jogos, maquetes, sólidos geométricos e estruturas geométricas - que irão compor o Laboratório de Matemática deverão ser construídos nas atividades práticas propostas pelos docentes do curso nas componentes curriculares com foco em Metodologias para o Ensino, nas Práticas de Ensino em Matemática, nas Oficinas e nas atividades práticas propostas para os Estágios Supervisionados; poderão ainda confeccionar materiais referentes a atividades dos projetos de pesquisa e extensão do curso.

- Quanto ao acervo do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Capanema *não será necessária a previsão de novos recursos específicos para aquisição de livros*, pois por meio do pregão 012/2017, referente a Publicações nacionais e estrangeiras, disponíveis no mercado editorial interno no valor de R\$ 35.961,66; os livros que atualmente não consta na biblioteca, mas que são mencionados nas referências bibliográficas já foram solicitados à LIVRARIA GONCALVES MIRANDA LTDA EPP, CNPJ nº. 16.592.254/0001-89.

No *Campus* Capanema temos muitos professores que são licenciados e poderão ministrar diversas disciplinas da área de formação pedagógica. Assim, a presente proposta inclui esses professores. A análise futura da utilização desses e de outros docentes levará em consideração o perfil de trabalho dos mesmos, bem como sua formação e trajetória na educação e, principalmente, sua postura profissional, didático-pedagógica no *Campus* em suas relações entre docentes e entre professor x aluno no processo de ensino-aprendizagem. Desse modo, busca-se a realização de um curso com amplas visões de teorias e práticas educacionais. Em relação à contratação de docentes para compor o quadro do curso temos:

PERFIL DE FORMAÇÃO	RESPONSÁVEL
Licenciatura em Matemática – Educação	Contratação necessária em 2019
Licenciatura em Matemática – Cálculo Diferencial	Contratação necessária em 2020
Licenciatura em Matemática – Álgebra	Contratação necessária em 2022
Licenciatura em Pedagogia – LIBRAS	Contratação necessária em 2020
TOTAL DE DOCENTES NECESSÁRIOS	04

5.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE

Os docentes a serem contratados iniciarão nesse mesmo semestre/período sua carga horária com, no máximo 02 componentes curriculares da matriz curricular do curso. A cada período, a essa carga horária, novas componentes curriculares serão acrescentadas com o intuito

de que o novo docente possa, de forma paulatina, assumir seu papel no curso de Licenciatura em Matemática e assim, se sentir acolhido e parte integrante pelo IFPR *Campus* Capanema.

Os períodos de avaliação dos novos docentes serão importantes para que a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão e Coordenação do curso possam conhecer melhor o perfil dos mesmos e averiguar se possuem o perfil docente que as componentes curriculares previstas no PPC necessitam. É relevante mencionar que a carga horária remanescente será utilizada para que o docente atue nos cursos técnicos que o *Campus* oferece. Dessa forma, esses docentes atuarão no Ensino Médio Técnico e no Ensino Superior, o que fornecerá uma visão da dicotomia entre a teoria da licenciatura e a prática no ensino regular.

Nome	Formação	Área da Titulação	Período - Componente Curricular
A contratar em 2019 1ºP – 2019.1	Licenciatura em Matemática	Educação	<ul style="list-style-type: none"> • 2º P - Didática Geral • 2º P - Probabilidade e Estatística • 3º P - Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática • 4º P - Tecnologias no Ensino de Matemática • 5º P - Álgebra e Teoria dos Números • 5º P - Oficina integradora de Ensino e Aprendizagem II • 6º P - Matemática Financeira • 6ºP - Tendências em Educação Matemática • 7º P - Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II • OPTATIVA - Modelagem Matemática
A contratar em 2020 3ºP – 2020.1	Licenciatura em Matemática	Cálculo Diferencial	<ul style="list-style-type: none"> • 3º P - Álgebra Linear I • 3º P - Geometria Espacial • 4º P - Cálculo Integral • 4º P - Álgebra Linear II • 5º P - Cálculo a funções no plano e no espaço • 5º P - Geometria Analítica • 6º P - Laboratório de Matemática • 6º P - Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I • 7º P - TCC I • 7º P - Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II • OPTATIVA - Variáveis Complexas
A contratar 2020	Licenciatura em Pedagogia	LIBRAS	<ul style="list-style-type: none"> • 3º P - Psicologia da Educação • 4º P - Libras I

3ºP – 2020.1			<ul style="list-style-type: none"> • 5º P - Libras II • 7º P - Educação em Direitos Humanos • 7º P - Seminários em Educação Inclusiva
A contratar 2022 7ºP – 2020.1	Licenciatura em Matemática	Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • 7º P - Equações Diferenciais Ordinárias • 8º P - Análise Real I • 8º P - Cálculo Numérico

Os professores previstos para contratação em 2019 já foram incluídos na proposta de concurso para o ano de 2019 a ser realizado pelo Instituto Federal do Paraná. Salienta-se ainda que temos um pedido de redistribuição em tramitação de um professor da área de Matemática do Instituto Federal Catarinense – IFC, para nosso *Campus* e um processo de remoção de uma professora da área de Pedagogia, em andamento.

5.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

Quanto a aquisição de materiais para laboratórios, ou de novos mobiliários para o curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Capanema ***não será necessária a previsão de novos recursos específicos para essa aquisição.***

5.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

A política de aquisição de acervo bibliográfico do *Campus* prevê que 5% (cinco por cento) do orçamento anual do *Campus* seja destinado à compra de acervo bibliográfico. A aquisição se dá por meio de processo licitatório na modalidade de pregão baseada nas instruções da IIP PROENS/IFPR nº 3/2014, que normatiza o processo de aquisição de acervo bibliográfico e na Política de Desenvolvimento de Coleções das Bibliotecas do IFPR. As planilhas de aquisição do acervo bibliográfico são construídas coletivamente e avaliadas pelo colegiado do curso e analisadas pela bibliotecária no que se refere a disponibilidade e atualidade da obra.

No momento atual, houve a autorização da Direção Geral do *Campus* para aquisição do restante dos livros para o acervo do curso de Licenciatura em Matemática por meio do pregão

012/2017, referente a Publicações nacionais e estrangeiras, disponíveis no mercado editorial interno no valor de R\$ 35.961,66; cujos livros serão solicitados à LIVRARIA GONCALVES MIRANDA LTDA EPP, CNPJ nº. 16.592.254/0001-89.

REFERÊNCIAS

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Filosofia da educação matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, c2001.

BRASIL. **Decreto 6.755, de 29 de janeiro de 2009**. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília: 2009.

BRASIL. **Decreto 7.219, de 24 de junho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID e da outras providências. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

BRASIL. **Decreto 8.752/2016**, que institui a Política Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 5.626/2005**, que prevê a inserção do componente curricular de LIBRAS como obrigatório nos cursos de formação de professores. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 7.611/2011**, sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado. Brasília: Ministério da Educação, 2011.

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. **Lei nº 10.639/03**, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional sobre a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília: Ministério da Educação, 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.788/2008**, que dispõe sobre o estágio supervisionado de estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior. Brasília: Ministério da Educação, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.892/2008**, sobre a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a qual cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Educação, 2016.

BRASIL. **Parecer 1.302/2001**, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática Brasília: Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2001.

BRASIL. **Parecer nº 8 /2012**, estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2012.

BRASIL. **Portaria 260, de 30 de dezembro de 2010**. Normas gerais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

BRASIL. **Portaria 1134, de 10 de outubro de 2016**, que dispõe sobre componentes curriculares em modalidade semipresencial ou a distância. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

BRASIL. **Resolução 002/2015**, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das licenciaturas. Brasília: Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno, 2015.

BRASIL. **Resolução nº 1 / 2012**, estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2012.

BRASIL. **Resolução nº 2 /2012**, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2012.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: Summus, 1986

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013

LISITA, Verbena Moreira Soares de Sousa; SOUSA, Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira (Org.). **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

LOPES, Eliane Marta Santos Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógico e psicológico**. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: InterSaberes, 2015.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática/ uma análise da influência francesa**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID, no âmbito da CAPES.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.

SCHON, Donald A. **La formación de profesores reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones.** Barcelona: Paidós, 2010.

SELBACH, Simone. **Matemática e Didática.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** 9a Ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Regulamento de Estágio

Regulamento do Estágio Supervisionado do Curso Licenciatura em Matemática – *Campus Capanema*

O Curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal do Paraná, concebe a formação de professores qualificados para o desempenho na docência em Matemática, com uma forte vinculação ao seu futuro âmbito de atuação, seja no contexto da Educação Básica ou, nos demais campos de intervenção deste profissional, através dos Estágios Curriculares Obrigatórios e Estágios Não-Obrigatórios.

A realização dos estágios do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPR – *Campus Capanema* atende aos dispositivos legais vigentes, quais sejam:

- I. Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988;
- II. Decreto Nº 87.497, de 18 de agosto de 1982, que regulamenta a Lei do Estágio;
- III. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB;
- IV. Lei Nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
- V. Resolução Nº 2 de 26 de março de 2013, que aprova o Regulamento de Estágios no âmbito do IFPR;
- VI. Resolução CNE/CP 02, de 01 de julho de 2015, que institui as Diretrizes para a Formação Inicial em Nível Superior (cursos de Licenciatura, cursos de Formação Pedagógica para Graduação e Cursos de Segunda Licenciatura) e para a Formação Continuada.
- VII. Resolução IFPR Nº 19, de 24 de março de 2017 que estabelece a política institucional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica no IFPR e aprova o Regulamento para Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura no IFPR.

As normas emanadas dos órgãos colegiados do Instituto Federal do Paraná apontam o estágio como sendo uma atividade curricular de base eminentemente pedagógica e de caráter integrador e são concebidos como processo de construção de conhecimento, cujo objetivo é promover o desenvolvimento da capacidade de intervenção em uma perspectiva histórico-crítica.

CAPÍTULO I

DA NATUREZA DOS ESTÁGIOS

Art. 1º- Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando os cursos de ensino regular no Instituto Federal do Paraná.

§ 1º - O estágio consiste em atividade pedagógica cujo propósito está em conformidade com a Lei nº 11.788 de 25/09/2008, devendo:

- I. Ser realizada sob a responsabilidade e coordenação da instituição de ensino, nos termos da legislação vigente;
- II. Propiciar experiência acadêmico-profissional que vise à preparação para o trabalho educacional;
- III. Complementar o ensino e a aprendizagem do licenciando;
- IV. Oportunizar a interação crítico-reflexiva com a realidade sociocultural e institucional de ambientes educativos diversificados.

§ 2º - O Estágio Supervisionado deve buscar consolidar os seguintes objetivos:

- I. Proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente educacional e societário;
- II. Complementar o processo ensino e aprendizagem, através da conscientização das deficiências individuais e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- III. Atenuar o impacto da passagem da vida de estudante para a vida profissional, abrindo ao estagiário mais oportunidades de conhecimento da filosofia, diretrizes, organização e funcionamento das organizações educacionais e da comunidade;
- IV. Facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aquelas de caráter profissionalizante às constantes inovações educacionais, tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;
- V. Promover a integração da IES/Curso-Escola-Comunidade;
- VI. Atuar como instrumento de iniciação ao ensino (aprender a ensinar).

Art. 2º - O presente regulamento tem por finalidade normatizar os princípios teórico-práticos do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Capanema, com base no Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 3º - O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos para a sua formalização:

I. Celebração de termo de compromisso entre educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

II. Compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

Art. 4º - As disposições deste Regulamento estendem-se aos estudantes estrangeiros, regularmente matriculados no Instituto Federal do Paraná.

Art. 5º - As atividades de monitoria, extensão e iniciação científica não são consideradas como carga horária para o estágio supervisionado.

Art. 6º - Em relação à realização do estágio, deve-se seguir as seguintes recomendações: é vedada a realização de atividade do estágio em horário de outros componentes curriculares em que o aluno estiver matriculado.

Art. 7º - O aluno não poderá realizar o estágio sem cobertura de seguro de acidentes pessoais.

Art. 8º - O curso de Licenciatura em Matemática exige a realização de estágio obrigatório e prevê o estágio não-obrigatório.

CAPÍTULO II

DOS ESTÁGIOS OBRIGATÓRIOS

Art. 9º - O estágio obrigatório é definido no projeto pedagógico do curso com carga horária determinada e considerado como pré-requisito para a obtenção de diploma, onde deverão ser integralizadas, no mínimo, 400 (quatrocentas) horas, devidamente validadas conforme o presente regulamento.

§ 1º - O estágio obrigatório será desenvolvido em quadro unidades curriculares, em sequência, a partir do quinto período, sendo: Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I

(100 horas no 5º período), Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II (100 horas no 6º período), Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I (100 horas no 7º período), Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II (100 horas no 8º período).

§ 2º - A matrícula no Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I é condicionada à aprovação nas componentes curriculares: Matemática Fundamental, Matemática Elementar, Geometria Plana, Didática Geral, Seminários Metodológicos para o Ensino da Matemática.

§ 3º - A matrícula no Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I é condicionada à aprovação nas componentes curriculares Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I e II.

§ 4º - O acadêmico que exercer atividade profissional docente regular nos anos finais do Ensino Fundamental ou Ensino Médio poderá reduzir, no máximo, 200 horas da carga horária de estágio, podendo dessa forma ser liberado de realizar as componentes curriculares de Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I (5º período) e Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I (7º período), conforme o artigo 1o da Resolução CNE/CES 002/2002, segundo procedimento a ser definido pelo Colegiado de Curso.

§ 5º - A carga horária mínima para aproveitamento a ser apreciado pelo Colegiado de Curso deverá ser igual ou superior a 100 horas para cada componente curricular a ser aproveitada.

Art. 10 - O estágio obrigatório tem a duração estipulada na matriz curricular, de acordo com a legislação federal.

Art. 11 - Para a realização do estágio obrigatório o aluno deverá estar regularmente matriculado em cursos regulares no Instituto Federal do Paraná.

Art. 12 - Para fins de organização, as horas destinadas aos quatro Estágios deverão conter no mínimo:

I. Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental I - 100 horas - deverão ter no mínimo: as horas destinadas para estudo de referenciais bibliográficos, trocas de experiências entre os acadêmicos e nortes para o projeto de oficinas e planos de aulas, observação em turmas das séries finais do Ensino Fundamental, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do Projeto Pedagógico da Escola, do Plano de Ensino de Matemática e análise do livro e material didático adotado pela instituição concedente do estágio.

II. Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II - 100 horas – deverão ter no mínimo: realização da prática da docência (mínimo de 10 horas e máximo de 15 horas), preferencialmente em uma das turmas observadas na etapa I. Busca-se solidificar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do Curso e concretizar habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente. Além da prática da docência, as horas serão subdivididas em: orientações gerais, trocas de experiências entre os acadêmicos, observação, escrita do relatório final, planejamento do seminário de socialização para encerramento da etapa referente aos anos finais do Ensino Fundamental. Ao final dessa etapa o acadêmico deverá elaborar um relatório e apresentar no Seminário de Socialização de Estágios.

III. Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio I - 100 horas – deverão ter no mínimo: as horas destinadas para estudo de referenciais bibliográficos, trocas de experiências entre os acadêmicos e nortes para o projeto de oficinas e planos de aulas, observação em turmas do Ensino Médio, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do Projeto Pedagógico da Escola, do Plano de Ensino de Matemática e análise do livro e material didático adotado pela instituição concedente do estágio.

IV. Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Médio II – 100 horas – deverão ter no mínimo: realização da prática da docência (mínimo de 10 horas e máximo de 15 horas), preferencialmente em uma das turmas observadas na etapa I. Busca-se solidificar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do Curso e concretizar habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente. Além da prática da docência, as horas serão subdivididas em: orientações gerais, trocas de experiências entre os acadêmicos, observação, escrita do relatório final, planejamento do seminário de socialização para encerramento da etapa referente aos anos finais do Ensino Médio. Ao final dessa etapa o acadêmico deverá elaborar um relatório e apresentar no Seminário de Socialização de Estágios.

Art. 13 - São atribuições do estagiário(a):

I- Tomar iniciativa de contato prévio com organizações concessionárias de Estágio Supervisionado a partir de listagem informada pelo Professor de Estágios, ou solicitando ao mesmo para que seja firmado o respectivo convênio;

- II- Encaminhar ao Professor de Estágios a documentação relativa ao estágio, devidamente assinados pelo Professor Coordenador e pelo Professor Supervisor;
- III- Cumprir rigorosamente com o estabelecido no Plano de Estágio;
- IV- Apresentar-se com vestuário adequado às atividades a serem desenvolvidas e com o material necessário ao que foi proposto;
- V- Se inteirar das normas internas da escola campo do estágio, bem como de seus horários e do cronograma das atividades que serão realizadas durante o período do estágio;
- VI- Agir de forma respeitosa, apresentando civilidade e empatia com todo o corpo de servidores da escola campo;
- VII- Ter descrição e ética profissional em relação às informações coletadas ou observadas na escola campo;
- VIII- Cuidar pelo bom andamento da parceria estabelecida entre escola campo e IFPR, agindo de acordo com as instruções recebidas dos docentes responsáveis pelo processo do estágio.

CAPÍTULO III

DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

Art. 14 - O estágio não-obrigatório é um ato educativo de natureza opcional, com a finalidade de complementar a formação do licenciando.

Art. 15 - A carga horária cumprida no estágio não-obrigatório será contabilizada como atividade complementar, de acordo com o Regulamento específico.

Parágrafo único – O estágio não-obrigatório, sendo facultativo, não integra a carga horária de estágio obrigatório e não é requisito para a integralização de curso.

CAPÍTULO IV

DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 16 - Constitui campo de estágio as entidades de direito privado, os órgãos de administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, desde que apresentem condições para:

- I. Planejamento e execução conjunta das atividades de estágio;
- II. Avaliação e aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos;
- III. Experiência profissional efetiva no campo educacional.

Parágrafo único - O Instituto Federal do Paraná poderá ser campo de estágio para os alunos da própria Instituição, assim como para alunos de outras instituições de ensino.

Art. 17 - As instituições serão cadastradas (em formulário específico) pelo Instituto Federal do Paraná como entidade concedente de campo de estágio, sendo formalizado o termo de convênio. As entidades concedentes deverão atender aos seguintes requisitos:

- I. Existência de infraestrutura material e de recursos humanos;
- II. Anuência às normas reguladoras de estágio do Instituto Federal do Paraná, consoante à legislação federal;

Art. 18 - Os estudantes que realizarem estágio não obrigatório fora do país, em programas de intercâmbio universitário, deverão obedecer aos procedimentos estabelecidos pelas Universidades anfitriãs.

Parágrafo Único – Não é facultada a realização de estágio obrigatório no exterior.

CAPÍTULO V

DOS DOCUMENTOS PARA FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 19 - São condições para a caracterização, definição e formalização dos campos de estágio, a apresentação de:

- I. Termo de convênio entre IFPR e unidade conveniente;
- II. Ficha de solicitação de seguro de acidentes pessoais;
- III. Termo de compromisso de estágio entre IFPR, a unidade concedente e o estagiário;
- IV. Plano de estágio, do qual constará a identificação do campo de estágio, identificação do aluno estagiário, período e horário do estágio, objetivos e atividades a serem desenvolvidas,

elaborado pelo estagiário de acordo com o orientador no campo de estágio e com o professor-orientador;

V. Ficha de avaliação da prática do estágio.

§ 1º - O termo de convênio deverá ser assinado em duas vias, sendo uma para unidade concedente e a outra para o IFPR, devendo ser digitalizado.

§ 2º - O termo de compromisso de estágio será assinado em quatro vias, primeira via para o concedente, segunda via para o IFPR, terceira via para o orientador e quarta via para o estagiário.

§ 3º - A instituição onde se desenvolverá o estágio deverá apresentar um profissional para a orientação do aluno estagiário no campo de trabalho, cuja formação seja compatível com as atividades especificadas no plano de estágio.

CAPÍTULO VI

DESLIGAMENTO DE ESTÁGIO

Art. 20 - O desligamento do acadêmico da unidade concedente de estágio ocorrerá automaticamente após encerrado o prazo fixado no termo de compromisso de estágio.

Art. 21 - O acadêmico será desligado da unidade concedente de estágio antes do encerramento do período previsto no termo de compromisso de estágio nos seguintes casos:

I- A pedido do acadêmico, mediante comunicação prévia por escrito à unidade concedente de estágio e ao IFPR;

II- Por iniciativa da unidade concedente de estágio, quando o estudante deixar de cumprir obrigações previstas no termo de compromisso de estágio, mediante comunicação ao estudante e ao IFPR, com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência;

III- Por iniciativa do IFPR, quando a unidade concedente de estágio deixar de cumprir obrigações previstas no respectivo instrumento jurídico;

IV- Por iniciativa do IFPR, quando o estudante infringir normas disciplinares da Instituição que levem ao seu desligamento do corpo discente;

V- Por iniciativa do IFPR, quando ocorrer o trancamento da matrícula, a desistência, o jubilação ou a conclusão do curso pelo estudante;

VI- Quando o instrumento jurídico celebrado entre o IFPR e a unidade concedente de estágio for rescindido.

Parágrafo único - Ocorrendo o desligamento do estudante no caso previsto no Inciso II deste Artigo, a unidade concedente de estágio comunicará o fato à Coordenação de Estágio do *Campus* do estudante e encaminhará, para efeito de registro, até 3 (três) dias após o cancelamento, o termo de rescisão do instrumento jurídico firmado entre as partes, para análise e assinatura.

CAPÍTULO VII

DA SUPERVISÃO DE ESTÁGIO

Art. 22 - A supervisão de estágio deve ser entendida como a assessoria dada ao aluno no decorrer de sua prática, por docente do IFPR e profissional da unidade concedente, de forma a proporcionar ao estagiário o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão.

Art. 23 - A supervisão do estágio é considerada atividade de ensino, constando dos planos individuais de trabalho dos professores envolvidos.

I. A carga horária de Supervisão dos estágios será definida pelos colegiados do curso em conformidade com planos curriculares e planos didáticos a que se referem.

II. A escolha do Orientador se dará pelo Colegiado de Curso.

Art. 24 - A Supervisão de Estágios se dará em conformidade com as seguintes modalidades:

I. Supervisão direta: acompanhamento e orientação do estágio por meio de visitas periódicas aos campos de estágio pelo professor orientador, que manterá também contato com o profissional responsável pelo(s) estagiário(s), além do complemento de entrevistas e reuniões com os estudantes.

II. Supervisão indireta: acompanhamento feito via relatórios, reuniões e visitas ocasionais aos campos de estágio, onde se processarão contatos e/ou reuniões com o(s) profissional (is) responsável(is).

Parágrafo único – A modalidade preferencial no curso será a supervisão direta.

Art. 25 – Deverão ser orientadores de estágio os docentes do Instituto Federal do Paraná, respeitadas suas áreas de formação.

Parágrafo Único – A responsabilidade pelo planejamento e acompanhamento do Estágio cabe ao professor supervisor, juntamente ao supervisor de campo.

Art. 26 – A avaliação dos estágios é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional.

Art. 27 – A avaliação dos estagiários será feita pelo professor supervisor, supervisor de campo e professor de Estágio Supervisionado.

Art. 28 – O supervisor de campo terá sua atividade devidamente certificada pelo IFPR.

CAPÍTULO VIII

DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 29 – A organização do Estágio dar-se-á com base no exercício das seguintes funções:

- I. Colegiado de curso;
- II. Coordenador de curso;
- III. Professor orientador;
- IV. Professor de Estágio Supervisionado;
- V. Coordenador de estágio do curso.

Art. 29 – Compete ao colegiado de curso:

- I. Elaborar e adequar regulamentação específica para os estágios obrigatórios e não obrigatórios de seus cursos;
- II. Aprovar os planos didáticos dos estágios elaborados pelos professores de Estágio Supervisionado;
- III. Distribuir os acadêmicos por professor supervisor.

Art. 30 – Compete ao coordenador de curso:

- I. Definir em conjunto com o coordenador de estágio do curso os locais adequados para realização dos estágios do curso, por meio de visitas às unidades concedentes;
- II. Enviar ao coordenador de estágio do curso, a cada nova turma, a listagem dos alunos que realizarão estágios obrigatórios para que seja providenciado o seguro. Esta deve conter os seguintes dados: curso e período de realização dos estágios obrigatórios no cabeçalho e lista com matrícula, nome completo, sexo, CPF e data de nascimento de cada aluno;

III. Acompanhar o desenvolvimento e avaliação dos estágios obrigatórios e não obrigatórios de seu curso.

Art. 31 - Compete ao professor orientador de estágio:

I. Definir em conjunto com aluno a orientação e campo de estágio;

II. Analisar o plano de estágio;

III. Efetuar visitas técnicas as unidades concedentes durante o período de estágio.

IV. Orientar e acompanhar o desenvolvimento de todas as atividades do Estágio Supervisionado, em termos de fundamentação teórica, relevância social e científica, metodologia e fontes bibliográficas, em conformidade com a carga horária prevista pela proposta curricular;

V. Estabelecer calendários de reuniões, encontros de estudos e de planejamento com os alunos estagiários;

VI. Avaliar as atividades de estágio realizadas, considerando a participação do aluno estagiário nas atividades propostas e a avaliação feita pelo Supervisor do estágio na Unidade Concedente;

Art. 32 - Compete ao professor de estágio supervisionado:

I. Orientar e acompanhar o desenvolvimento de todas as atividades do Estágio Supervisionado, em termos de fundamentação teórica, relevância social e científica, metodologia e fontes bibliográficas, em conformidade com a carga horária prevista pela proposta curricular;

II. Executar a política de estágios em consonância com as diretrizes institucionais;

III. Coordenar o planejamento e avaliação geral das atividades referentes ao programa de estágio;

IV. Manter fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento do programa de estágio em processo, bem como, promover a divulgação de informações junto ao Colegiado do Curso, concedentes de estágio, supervisores de estágios e alunos estagiários;

V. Realizar eventuais visitas nos campos de estágio;

VI. Estruturar arquivo dos relatórios que constituem documentos comprobatórios do cumprimento do programa de estágio, conforme determinação legal;

VII. Organizar cronograma para a apresentação de seminários e para a entrega do Relatório Final dos Estágios Supervisionados;

VIII. Avaliar as atividades de estágio realizadas, considerando a participação do aluno estagiário nas atividades propostas e a avaliação feita pelo Supervisor do estágio na Unidade Concedente;

IX. Acompanhar a dinâmica estrutural, operacional e legal do programa de estágios, zelando pelo cumprimento geral e irrestrito das exigências legais que regulamentam o programa de estágio e na salvaguarda dos interesses da instituição de ensino e dos acadêmicos.

X. Orientação teórico-metodológica do estágio;

XI. Promover a reflexão e a análise crítica das experiências de estágio;

XII. Promoção ou retenção do acadêmico a partir da síntese do processo de estágio;

XIII. Orientação metodológica da redação do relatório de estágio;

XIV. Acompanhamento, em conjunto com o Coordenador de Estágio do Curso, do cumprimento do cronograma de estágio.

Art. 33 - Compete ao coordenador de estágio do curso:

I. Recepcionar, situar, discutir e aprovar o Plano de Estágio, proposto pelo estagiário;

II. Participar da elaboração do cronograma para realização do estágio e acompanhar a frequência do estagiário;

III. Assinar, juntamente com a direção da Unidade Concedente, o Termo de Compromisso;

IV. Acompanhar, orientar e avaliar, conforme critérios definidos pelo IFPR, as atividades desenvolvidas pelo estagiário;

V. Estimular a participação do estagiário nas atividades cotidianas da Unidade Concedente de Estágio;

VI. Auxiliar o estagiário na solução de possíveis problemas ou dificuldades que possam decorrer do estágio;

VII. Comunicar, por escrito, ao Professor de Estágios, qualquer eventualidade que limita o bom andamento do estágio supervisionado, a interrupção e/ou desligamento do estagiário.

VIII. Coordenação do planejamento e realização das atividades de estágio em geral;

IX. Interação institucional com as unidades concedentes;

X. Acompanhamento, em conjunto com o coordenador de estágio do câmpus, da documentação necessária à realização do estágio.

CAPÍTULO IX

DA VALIDAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 34 - São condições de validação da carga horária realizada durante o estágio:

- I. Observar as formalidades para validação do estágio;
- II. Obter o resultado de APROVADO considerando as avaliações do supervisor de campo de estágio, do professor supervisor e do professor de Estágio Supervisionado.
- III. Os alunos devem protocolar 3 exemplares encadernados de seu relatório de estágio junto à Secretaria Acadêmica;
- IV. O professor de Estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, os pareceres do professor supervisor e do supervisor e no relatório escrito entregue pelo aluno definirá o resultado final no componente curricular;
- V. O professor de Estágio, no processo de avaliação do relatório de estágio, observará os seguintes aspectos:
 - a) respeito às normas de redação e técnicas de elaboração do relatório conforme modelo de relatório de estágio;
 - b) a compatibilidade das atividades desenvolvidas com o projeto pedagógico do curso e a proposta do componente curricular Estágio Supervisionado;
 - c) o desempenho na realização das atividades;
 - d) a capacidade inovadora ou criativa demonstrada através das atividades desenvolvidas.

CAPÍTULO X

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 35 – Todo estagiário deverá estar coberto, obrigatoriamente, por seguro contra acidente, durante o período do estágio, na forma da legislação em vigor.

Art. 36 – Os acadêmicos poderão recorrer aos serviços de agentes de integração, devidamente cadastrados.

Art. 37 – Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática do IFPR – *Campus Capanema*.

APÊNDICE B - Regulamento de TCC

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – IFPR - CAPANEMA
REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º - O presente Regulamento dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso, aqui designado TCC, do Curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal do Paraná – *Campus Capanema*.

Art. 2º - Com formato de Monografia e/ou artigo o TCC deverá seguir as seguintes etapas: elaboração de Projeto de Pesquisa, elaboração da Monografia e defesa pública diante de banca examinadora.

Art. 3º - O TCC é requisito obrigatório para a obtenção do Diploma de Licenciatura em Matemática.

§ 1º - O Projeto de TCC será desenvolvido a partir do 7º semestre do curso, no componente curricular TCC I, sob orientação de professor designado pelo Colegiado de curso.

§ 2º - O TCC será desenvolvido no 7º e 8º períodos do curso, nos componentes curriculares Trabalho de Conclusão de Curso I – TCC I e Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II, sob orientação de professor designado pelo Colegiado de curso, constituindo-se em pré-requisito para a obtenção da titulação de Licenciado em Matemática.

§ 3º - O Projeto e o TCC deverão ser apresentados individualmente.

CAPÍTULO II
DA CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 4º - Por TCC, entende-se um trabalho acadêmico, através do qual o aluno desenvolverá atividades de sistematização dos conhecimentos obtidos no decorrer do Curso, mediante

acompanhamento, orientação e avaliação docente, a ser elaborado durante os dois últimos períodos do Curso.

§ 1º - Para cumprimento do TCC, incluído o Projeto, relativo aos dois últimos períodos do curso, o acadêmico deverá estar regularmente matriculado nos mesmos.

Art. 5º - A elaboração e desenvolvimento do TCC implicará rigor metodológico e científico, objetivação, coerência e consistência teórica, organização, sistematização e aprofundamento do tema abordado, contribuindo para o conhecimento científico da área de Matemática em relação à formação docente.

Art. 6º - São objetivos Gerais do TCC:

- I-** Sistematizar os conhecimentos obtidos no decorrer do Curso;
- II-** Desenvolver o espírito crítico, a autonomia intelectual, a capacidade criadora e curiosidade científica dos futuros profissionais;
- III-** Contribuir para o desenvolvimento da produção científica da área;
- IV –** Contribuir para a qualificação dos serviços prestados à comunidade local e regional que estejam sob a responsabilidade do orientador;
- IV-** Subsidiar o processo de ensino-aprendizagem do Curso, contribuindo para a atualização dos conteúdos programáticos dos componentes curriculares integrantes do currículo;
- V-** Desenvolver o estudo permanente e sistemático da práxis profissional;
- VI –** Proceder à integração do ensino, da pesquisa e da extensão.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 7º - O TCC contará com a seguinte estrutura organizacional para sua operacionalização:

- I.** Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática
- II.** Coordenador (a) do Curso de Licenciatura em Matemática;
- III.** Professores orientadores;

IV. Acadêmicos orientandos.

Art. 8º - São professores orientadores e/ou co-orientadores, aqueles cuja área de atuação contribua para o aprofundamento teórico-prático da temática abordada no Projeto de TCC.

CAPÍTULO IV
DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 9º - São atribuições do Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática:

- I** – Nomear professores orientadores de TCC;
- II** – Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, supervisionados pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática;
- III**- Promover alterações no presente Regulamento, sempre que se fizer necessário;
- IV**- Estabelecer, juntamente com os professores orientadores, o cronograma para entrega e socialização dos TCC;
- V** – Deliberar sobre os pedidos de mudança de orientador.

Art. 10º - São atribuições da Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática:

- I**- Homologar lista dos professores orientadores de TCC, conforme indicação do Colegiado do Curso;
- II**- Homologar a listagem de alunos por orientador;
- III**- Homologar o cronograma de entrega e socialização dos TCC;
- IV**- Acompanhar a vigência de horários de orientação estabelecidos entre professores orientadores e alunos;
- V** - Articular-se como Colegiado de Curso para compatibilizar diretrizes, organização e desenvolvimento dos projetos;
- VI**- Convocar, sempre que necessário, os orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação dos TCC.
- VII**- Coordenar, junto como Colegiado do Curso, as propostas de alteração do presente Regulamento;

VIII - Divulgar, através de edital, o cronograma de entrega e apresentação dos TCC;

Art. 11 –São atribuições dos professores orientadores:

- I-** Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do TCC, em todas as suas fases;
- II-** Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o orientando;
- III-** Definir horários de orientação, junto com seus orientandos, e comunicá-los à Coordenação do Curso;
- IV-** Informar o orientando sobre as normas e procedimentos previstos neste Regulamento.
- V-** Indicar bibliografia básica aos acadêmicos sob sua orientação;
- VI-** Avaliar os TCC;
- VII-** Participar de reuniões com a Coordenação do Curso sempre que convocado;

Art. 12 – São atribuições do orientando:

- I-** Seguir as normas e procedimentos definidos por este Regulamento;
- II-** Definir a temática e forma de execução do TCC, em concordância com o professor orientador;
- III-** Estabelecer e cumprir o plano de trabalho, a ser elaborado em conjunto com o professor orientador;
- IV-** Estabelecer e cumprir os horários de orientação definidos em conjunto com o professor orientador;
- V-** Respeitar os critérios da metodologia científica para a elaboração do seu trabalho, submetendo-o à apreciação do seu orientador;
- VI-** Encaminhar ao Comitê de Ética os projetos que precisam da aprovação deste órgão.
- VI-** Entregar, dentro do cronograma estabelecido, ao professor orientador, o Projeto de TCC.
- VII-** Apresentar oralmente seu projeto de pesquisa em seminários de socialização dos mesmos, com a presença dos professores do curso, professores convidados e acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática.
- IX** - Entregar, dentro do cronograma estabelecido, ao professor orientador do TCC, duas ou três cópias impressas simples do TCC a ser submetido à banca examinadora final;

X- Apresentar oralmente seu trabalho, em banca específica composta por dois ou três professores do IFPR, quando será avaliado pela escrita e à defesa pública: coesão e coerência, norma culta da Língua Portuguesa, originalidade, aprofundamento teórico, adequação ao tema, capacidade de síntese, domínio do conteúdo, argumentação, respondência à arguição da Banca Examinadora e uso das normas para a elaboração de trabalhos acadêmicos do IFPR.

XI- Entregar 01 (uma) cópia em versão CD-ROM e 01 (uma) cópia impressa em modelo de capa dura conforme formato institucional, da versão final do TCC, para o professor orientador que a encaminhará a Coordenação do Curso, para arquivo.

CAPÍTULO V

DA SELEÇÃO DE ORIENTADORES

Art. 13 – Os professores orientadores serão nomeados pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática ou de áreas afins conforme afinidade da área de atuação e formação profissional dos professores com a temática dos Projetos de TCC.

§ **Único** – Só poderão ser indicados como orientadores os professores com titulação mínima de especialista.

Art. 14 – O número de orientandos por orientador será definido pelo Colegiado do Curso, respeitando as respectivas cargas horárias dos docentes envolvidos.

CAPÍTULO VI

DOS PROJETOS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 15 – O projeto de pesquisa deverá conter o tema e a sua delimitação, a problemática da pesquisa, os objetivos, a justificativa, a revisão de literatura e a metodologia a ser empregada no desenvolvimento da pesquisa, bem como, o cronograma de execução.

§ **Único** –A apresentação do TCC deverá atender às normas técnicas para formatação de trabalhos acadêmicos, conforme normas do IFPR.

Art. 16 – Os projetos que optarem por metodologias que contenham pesquisas de campo com interação com seres humanos deverão ser encaminhados ao Comitê de Ética, conforme regulamento desse órgão.

CAPÍTULO VII **DA AVALIAÇÃO**

Art. 17 – A avaliação do Projeto de TCC compreende:

- I – Acompanhamento da elaboração e avaliação do Projeto pelo professor orientador;
- II – Apresentação do Projeto de TCC.

Art. 18 – A avaliação do TCC, desenvolvida no último período, compreende:

- I – Acompanhamento e avaliação contínua pelo professor orientador;
- II – Defesa em banca do TCC, em sessão pública, perante a Banca Examinadora, composta por dois ou três membros docentes, sendo o professor orientador o presidente da sessão.

Art. 19 -Para avaliação do TCC serão atribuídos conceitos, sendo: A – domínio amplo do tema tratado com apresentação de resultados relevantes para a área da licenciatura em Matemática; B - domínio relativo do tema tratado com apresentação de resultados consideráveis para a área da licenciatura em Matemática; C – Suficiência em relação ao tema tratado e resultados suficientes para exercício da licenciatura em Matemática; D – Domínio insuficiente do tema com pesquisa inconsistente, inconclusiva ou irrelevante.

Art. 20 – Após a defesa, a Banca Examinadora atribuirá um conceito, lavrando uma ata, que ficará arquivada na coordenação, com as suas considerações.

Art. 21 – Para fins de registro em Histórico Escolar, a Banca Examinadora procederá a atribuição de conceito, sendo possível definir uma nova data para uma reapresentação do trabalho escrito/oral.

Art. 22 – O acadêmico com conceito D, sem que seja considerada a possibilidade de reapresentação, será considerado reprovado, devendo repetir a disciplina em outro semestre.

Art. 23 – A avaliação do TCC, em relação à escrita e à defesa pública, deverá considerar como critérios:

- I**- Coesão e coerência.
- II** – Norma culta da Língua Portuguesa.
- III** – Originalidade.
- IV**- Aprofundamento teórico.
- V** – Adequação ao tema.
- VI** – Capacidade de síntese.
- VII** – Domínio do conteúdo.
- VIII** – Argumentação.
- IX**- Respondência à argüição da Banca Examinadora.
- X** – Uso das normas para a elaboração de trabalhos acadêmicos do IFPR.

Art. 24 – Antes da entrega da versão final do TCC, o acadêmico e seu orientador deverão atender às sugestões da Banca Examinadora descritas na Ata de Defesa de TCC.

Art. 25 – A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, quanto a forma, deverá atender ao modelo adotado de Monografia, respeitando as normas científicas do IFPR.

Art. 26 – O aluno deverá expor oralmente o tratamento dado ao tema, considerando a apresentação ordenada das partes componentes do trabalho, sem perder de vista sua totalidade e os conhecimentos necessários para sua elaboração, apresentando argumentos coerentes com o referencial teórico adotado, e utilizando registro lingüístico apropriado, de acordo com a norma culta.

CAPÍTULO VIII

DOS PRAZOS

Art. 27 – A Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática deverá homologar a nomeação dos professores orientadores na última reunião de Colegiado do semestre letivo anterior.

Art. 28 – A solicitação de substituição de professor orientador, tanto por parte do acadêmico, quanto por parte do orientador, deverá ser feita até 30 (trinta) dias após o início das aulas do semestre letivo, perante a Coordenação do Curso, prazo esse que será considerado também como limite para a mudança do tema do Projeto de TCC.

§ **Único** – A mudança de orientador, orientando ou de tema de Projeto deverá sempre ser acompanhada de uma justificativa que legitime tal pedido.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 29 – O acadêmico que, por qualquer motivo, reprovar, deverá repetir integralmente o processo.

Art. 30 – As situações não previstas neste Regulamento serão encaminhadas e resolvidas pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática.

APÊNDICE C - Regulamento de Atividades Complementares

TABELA DE ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

As Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de LICENCIATURA EM MATEMÁTICA são condições obrigatórias para a conclusão do Curso e devem ser cumpridas em conformidade com o Regulamento aprovado pelo Colegiado, sendo classificadas em três eixos: **Atividades de Ensino, Atividades de Pesquisa e Atividades de Extensão.**

O(a) acadêmico(a) deverá realizar atividades nos três eixos, comprovando um mínimo de 40 (quarenta) horas em Atividades de Ensino, 30 (trinta) horas em Atividades de Pesquisa e 30 (trinta) horas em Atividades de Extensão. O Colegiado de Curso deverá manifestar-se nos casos em que este mínimo não for contemplado.

O(a) acadêmico(a) deverá cumprir um mínimo de 200 horas de Atividades Acadêmicas Complementares durante o período de integralização do Curso.

As Atividades Acadêmicas Complementares estão distribuídas conforme tabela abaixo, computando-se as excedentes como facultativas, para registro e certificação. No controle das Atividades Acadêmicas a Secretaria Acadêmica do *Campus* deverá anexar fotocópia das atividades nominadas, acompanhadas dos originais para verificação. Cabe ao acadêmico realizar o protocolo nesse setor para posterior encaminhamento e aprovação pelo Colegiado de Curso.

ATIVIDADES DE ENSINO	Carga Horária	Documentos Comprobatórios
Disciplinas cursadas em outros cursos de Graduação do IFPR, durante o Curso de Licenciatura em Matemática.	Carga horária da disciplina	Cópia do Histórico
Monitorias realizadas no âmbito do IFPR – <i>Campus</i> Capanema.	Carga horária vinculada ao projeto de monitoria	Declaração
Outras Monitorias	Carga horária	Declaração

	vinculada ao projeto de monitoria	
Projetos de Ensino não vinculado à atividade obrigatória de componente curricular do curso	Carga horária vinculada ao projeto de ensino	Declaração
Representação Estudantil em Colegiados do Curso e outros de reconhecida relevância.	10 horas por semestre	Portaria de Designação ou Declaração
Participação em cursos de qualificação na área afim do curso com certificado de aproveitamento.	Carga horária comprovada	Declaração ou certificado de conclusão
Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares, com certificado e aproveitamento e/ou frequência.	Carga horária comprovada	Declaração ou certificado de conclusão
Premiação em eventos que tenha relação com os objetos de estudo do curso.	15 horas cada prêmio	Certificado ou declaração
Desenvolvimento de material didático	5 horas cada material	Cópia do material e declaração institucional ou publicação

ATIVIDADES DE PESQUISA	Carga Horária	Documentos Comprobatórios
Participação em projetos de pesquisa ou iniciação científica, aprovados pelo colegiado do Curso e pelo COPE do IFPR – <i>Campus Capanema</i>	Carga horária vinculada ao projeto de pesquisa	Certificado
Autoria e co-autoria em artigo publicado em Periódico (revistas) em áreas afim	30 horas	Cópia do artigo com identificação do Periódico
Publicação de capítulo de livro nas áreas afim	40 horas	Cópia do capítulo

Texto publicado em jornal ou revista (Magazine)	05 horas	Cópia do texto publicado
Apresentação de trabalho em evento técnico-científico	10 horas	Cópia do trabalho ou certificado
Publicação em Anais de eventos técnico-científico	10 horas cada trabalho	Cópia do trabalho ou certificado
Participação na criação de Produto ou Processo Tecnológico com propriedade intelectual registrada.	60 horas	Declaração
Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de mini-curso em evento científico.	08 horas	Declaração
Participação em grupos de estudo e pesquisas.	10 horas por semestre	Declaração
Tradução de texto publicada	15 horas	Cópia da tradução publicada

ATIVIDADES DE EXTENSÃO	Carga Horária	Documentos Comprobatórios
Participação em projetos de extensão aprovados pelo colegiado do Curso e pelo COPE do IFPR – <i>Campus Capanema</i>	Carga horária vinculada ao projeto de extensão	Certificado
Curso de língua estrangeira	15 horas por semestre	Certificado ou declaração
Participação em ações sociais cívicas e comunitárias.	5 horas para cada participação	Declaração
Participação ativa em Órgão/Conselho/Comissão.	Carga horária comprovada	Certificado ou declaração
Estágio não-obrigatório na área do curso, formalizado pelo IFPR.	Carga horária comprovada	Certificado ou declaração
Exercício profissional docente área do curso.	Até 5 horas a cada mês (máximo 40 horas)	Certificado ou declaração
Trabalho Voluntário de reconhecida	Até 10 horas por	Certificado



INSTITUTO FEDERAL
Paraná



Ministério da Educação

relevância para a especificidade da formação, orientado e assistido pelo colegiado do curso ou pela entidade promotora.	atividade	
---	-----------	--

ANEXOS

- Ata de reunião da CEC do curso de Licenciatura em Matemática – 01/11/2017
- Ata de reunião com docentes da área de Matemática, Pedagogos e Diretores de escolas da região de Capanema – 16/11/2017
- Convite para participação na reunião com reunião com docentes da área de Matemática, Pedagogos e Diretores de escolas de Capanema, Planalto e Pérola d'Oeste.
- Ata da reunião com os colegiados dos cursos Técnicos Integrados de Cooperativismo e Informática – 30/11/2017
- Ata de encerramento das atividades da CEC do curso de Licenciatura em Matemática – 12/12/2017
- Parecer da Seção Pedagógica do IFPR – *Campus* Capanema
- Parecer da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFPR – *Campus* Capanema
- Parecer da Direção Geral do IFPR – *Campus* Capanema
- Ata da reunião ordinária do CODIC – IFPR – *Campus* Capanema