

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ - REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR  
EM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
Resolução de Criação: nº 30 de 14 de junho de 2019 /CONSUP**

Campo Largo  
2019

## **INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ**

### **Reitor**

Odacir Antônio Zanatta

### **Pró-Reitor de Ensino**

Amarildo Pinheiro Magalhães

### **Diretor de Ensino Superior**

Paulo Medeiros

### **Coordenadora de Cursos de Licenciaturas**

Rosane de Fátima Batista Teixeira

### **Direção Geral do Campus**

João Cláudio Madureira

### **Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus**

Luciane Schulz Fonseca

### **Coordenador de Curso**

Wellington Meira Dancini dos Santos

### **Núcleo Docente Estruturante**

(será instituído após a criação do Curso)



**Comissão de Estruturação de Curso**

Resolução da Direção-Geral do Campus nº 99/2018

Luciane Schulz Fonseca

Adriane Roberta Ribeiro dos Santos

Antonio Brandão Campus do Mar

Camila de Fátima Modesto

Claudio Kleina

Elaine Siqueira Razzoto

Elisete Poncio Aires

Elton Dias Júnior

Estanislau Velasco Júnior

Fábio Lucas da Cruz

Felipe Pinho de Oliveira

Jefferson Adriano de Souza

João do Carmo Lopes Gonçalves

José Guterres Carminatti

Júlia Glaciela da Silva Oliveira

Natan Gonçalves Fraga

Raquel Zanetti Sioma

Renata Maria Santos Pereira

Rodrigo Garcia da Silva

Sandro Marcos Castro de Araújo

Simone Aparecida Milliorin

Wellington Meira Dancini dos Santos

**Colegiado de Gestão Pedagógica de Curso**

(não existe – existe Apoio Pedagógico do Campus)

## Conteúdo

<b>1.1 IDENTIFICAÇÃO</b> .....	6
1.1.1 Denominação do Curso .....	6
1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico.....	6
1.1.3 Modalidade .....	6
1.1.4 Grau .....	6
1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade).....	6
1.1.6 Turno principal do curso .....	6
1.1.7 Horário de oferta do curso.....	6
1.1.8 Prazo de Integralização Curricular.....	6
1.1.9 Carga Horária total do Curso .....	7
3.200 horas .....	7
1.1.10 Vagas totais (anual) .....	7
1.1.11 Escolaridade mínima exigida.....	7
1.1.12 Coordenador.....	7
1.1.13 Endereço de Oferta.....	7
<b>1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR</b> .....	8
1.2.1 O Instituto Federal do Paraná.....	8
1.2.3 Missão, Visão e Valores .....	11
1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área.....	14
1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES .....	14
<b>2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS</b> .....	15
<b>2.1 JUSTIFICATIVA</b> .....	15
<b>2.2 OBJETIVOS</b> .....	23
2.2.1 Objetivo Geral.....	23
<b>2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL</b> .....	24
2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso .....	24
2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano .....	25
2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural .....	26
2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade.....	27
<b>2.5. PERFIL DO EGRESSO</b> .....	32
2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso .....	33
2.5.2 Acompanhamento de Egressos .....	33
2.5.3 Registro Profissional .....	34

3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS .....	34
<b>3.1. RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO</b> .....	34
<b>3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO     PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b> .....	35
<b>4.1 ESTRUTURA CURRICULAR</b> .....	38
4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo.....	39
4.1.2 Matriz Curricular.....	40
4.1.3 Componentes Optativos .....	43
4.1.4 Componentes Eletivos .....	43
<b>4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS</b> .....	44
<b>4.3 AVALIAÇÃO</b> .....	105
4.3.1 Avaliação da Aprendizagem .....	105
4.3.2 Plano de Avaliação Institucional.....	107
4.3.3 Avaliação do Curso .....	110
4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.....	110
<b>4.4. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO</b> .....	110
4.4.1 Características do Estágio .....	111
4.4.2 Convênios de Estágio .....	111
<b>4.5. INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E     PARTICULARES</b> .....	112
4.5.1 Integração com as redes públicas de ensino e proposição de atividades práticas de ensino para licenciaturas .....	112
<b>4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> .....	112
5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES .....	113
<b>5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA</b> .....	113
5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados .....	117
5.1.5 Acessibilidade .....	118
5.1.6 Educação Inclusiva.....	120
5.1.7 Mobilidade Estudantil e Internacionalização .....	121
6. CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO....	123
6.1.2 Experiência do Coordenador .....	123
6.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	124
Será constituído após a aprovação do curso.....	124
6.1.4 Relação do Corpo Docente.....	124
6.1.5 Colegiado de Curso.....	127

6.1.6 Políticas de Capacitação do Corpo Docente.....	127
<b>6.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO.....</b>	<b>128</b>
6.2.1 Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação...	130
<b>6.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA.....</b>	<b>131</b>
6.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão .....	131
6.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica .....	132
6.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso.....	133
<b>7.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL.....</b>	<b>134</b>
<b>7.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO.....</b>	<b>137</b>
<b>7.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA.....</b>	<b>138</b>
<b>7.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE.....</b>	<b>138</b>
<b>7.6 ÁREAS DE APOIO.....</b>	<b>138</b>
<b>7.7 BIBLIOTECA.....</b>	<b>138</b>
<b>8. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA .....</b>	<b>140</b>
<b>8.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE .....</b>	<b>141</b>
<b>8.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO .</b>	<b>142</b>
<b>8.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO.....</b>	<b>142</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE A - REGULAMENTO DE ESTÁGIO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA .....</b>	<b>144</b>

## **1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

### **1.1 IDENTIFICAÇÃO**

#### **1.1.1 Denominação do Curso**

Licenciatura em Matemática

#### **1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico**

10000003 Ciências Exatas e da Terra

10100008 Matemática

#### **1.1.3 Modalidade**

Presencial

#### **1.1.4 Grau**

Licenciatura

#### **1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade)**

Semestral

#### **1.1.6 Turno principal do curso**

Noturno. As atividades de estágio poderão ser realizadas no período matutino e vespertino.

#### **1.1.7 Horário de oferta do curso**

18 horas e 30min às 22h e 40min (aulas de 60 minutos)

#### **1.1.8 Prazo de Integralização Curricular**

Prazo mínimo: 4 anos

Prazo máximo: 7 anos (artigo 113 da Resolução nº 55/11 do IFPR/CONSUP)

**1.1.9 Carga Horária total do Curso**

3.200 horas

**1.1.10 Vagas totais (anual)**

40 vagas

**1.1.11 Escolaridade mínima exigida**

Ensino Médio Completo.

**1.1.12 Coordenador**

Nome: Wellington Meira Dancini dos Santos

Titulação Máxima: Mestrado

Regime de Trabalho: DE

**1.1.13 Endereço de Oferta**

Campus: Campo Largo

Rua e número: Rua Engenheiro Tourinho, nº 829

Bairro: Vila Solene

Cidade: Campo Largo

UF: Paraná

CEP: 83607-140



## 1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR

### 1.2.1 O Instituto Federal do Paraná

Em 29 de dezembro de 2008, por meio da Lei Federal nº 11.892, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e, paralelamente, foram criados os Institutos Federais. Além dos Institutos Federais, a Rede é composta pela Universidade Tecnológica Federal (UTFPR), o CEFET/RJ e CEFET/MG, as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II.

Com a promulgação da Lei, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná foi transformada em Instituto Federal do Paraná (IFPR). O IFPR é um dos 38 Institutos Federais distribuídos por todos os estados da federação. É uma Autarquia Federal, vinculada ao Ministério da Educação, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Diante da característica *multicampi*, o IFPR conta hoje com 26 *campi*, 6 campi avançados, instalados em 27 Municípios do Estado do Paraná, e um Centro de Referência. Seus campi ofertam: educação profissional de nível médio (prioritariamente cursos integrados); cursos de formação inicial e continuada (FIC); cursos superiores de tecnologia; cursos de licenciatura, bacharelados e engenharia, cursos de pós-graduação (*lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização e *stricto sensu* de mestrado).

De acordo com os dados da Plataforma Nilo Peçanha (PNP 2018, v.2, ano-base 2017) o Instituto Federal do Paraná apresenta o seguinte histórico de cursos na modalidade presencial: 72 de Qualificação profissional (FIC), 126 Técnicos (68 Ensino Médio Integrado, 04 Concomitante; 51 Subsequentes e 03 Proeja Integrado) Médio Integrado e Subsequentes), 14 de Tecnologia, 12 de Bacharelado, 17 Licenciaturas, 11 Especialização *Lato Sensu*, 02 Mestrados e 01 Mestrado profissional que totalizaram 44.359 matrículas.

No que se refere à Educação a Distância são: 104 Técnicos, 01 de Tecnologia e 01 Especialização *Lato Sensu*, que totalizaram 25.011 matrículas das vagas ofertadas, 80% (oitenta por cento) são de inclusão, assim distribuídas: 60% para

estudantes provenientes de escola pública; 10% para negros; 5% para indígenas e 5% para pessoas com deficiência.

Atualmente, de acordo com o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica – SISTEC estão matriculados no IFPR, 29.166 estudantes, sendo 18.083 na modalidade presencial e 11.083, em EAD.

#### **1.2.1.1. O Campus Campo Largo**

O *Campus* Campo Largo compõe uma das 643 (seiscentos e quarenta e três) unidades dos Institutos Federais, sendo resultado da 3ª fase de expansão da Rede Federal. Inicialmente era denominado Núcleo Avançado de Curitiba e foi inaugurado oficialmente em 05/12/2012, em solenidade coletiva em Brasília, que envolveu mais 30 (trinta) unidades de todo o país.

As atividades do Núcleo Avançado tiveram início em 24/05/2010, em parceria com a Prefeitura Municipal de Campo Largo, utilizando as dependências da Escola Municipal Reino da Loucinha, abrigando os três primeiros Cursos Técnicos Subsequentes – Agroecologia, Eletrotécnica e Mecânica, no período noturno, respondendo a uma demanda de qualificação profissional da região.

A Lei Municipal nº 2.187, de 13/05/2010, autorizou a doação pelo Poder Executivo de duas áreas urbanas, de aproximadamente trinta e quatro mil metros quadrados, da antiga Cerâmica Iguassu, para a instalação da sede própria do IFPR *Campus* Campo Largo, constando na referida área uma edificação reformada de aproximadamente mil metros quadrados e outros sete mil metros quadrados de edificações passíveis de adaptação e/ou reformas, onde se instalou, definitivamente, em 26/09/2011.

A partir de 2012, sob um ritmo intenso de planejamento e expansão, o *Campus* vem crescendo e ampliando suas atividades. Foram reformadas em 2013 duas grandes áreas com um Bloco de 06 (seis) Salas de Aula e o Complexo de Laboratórios de Eletromecânica, possibilitando o início dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio a partir de 2014 (Eletromecânica) e 2016 (Automação Industrial), além da ampliação da oferta dos cursos Subsequentes no período diurno (Eletrotécnica e Mecânica) e a oferta de novos cursos Subsequentes noturnos: Cerâmica (2013) e

Administração (2016). Em 2016 foi inaugurado o Bloco Administrativo, que viabilizou a ocupação de novos espaços, como: ampla biblioteca, setor administrativo e de gestão do ensino, salas de professores, sala dos coordenadores, sala de atendimento aos estudantes e três salas de aulas. Isso possibilitou uma readequação e um acréscimo no número de laboratórios no antigo espaço ocupado pelos setores administrativo e ensino.

Em 2017, iniciou-se a reforma do espaço multiuso, com vistas a atender, provisoriamente, as necessidades da prática desportiva, além de atividades culturais e acadêmicas, sendo entregue à comunidade em maio de 2018. No mesmo ambiente, ainda foi reformado um amplo espaço para o estacionamento dos veículos dos servidores.

No início de 2018, começou a reforma de mais um barracão, com a finalidade abrigar o novo Bloco Didático, com 14 (catorze) novas salas de aula, tendo a previsão de entrega final em abril de 2019, garantindo, com isso, o processo de expansão do *Campus*. Assim, em 2019 passamos a ofertar o Curso que articula a Educação Profissional e Técnica com a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EPT/EJA), e, em 2020, serão disponibilizados à comunidade um novo Curso de Ensino Médio Integrado em Mecânica, um Curso Superior de Engenharia Elétrica e uma Licenciatura em Matemática. Ainda no segundo semestre de 2018, o *Campus* passou a ofertar a primeira turma do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, bem como, a primeira Pós-Graduação (processo seletivo em 2018 e início das aulas em 2019) na área de gestão e negócios (gestão empresarial).

Paralelamente a ampliação e melhoria da infraestrutura, o *Campus* Campo Largo teve seu principal investimento ao longo dos últimos sete anos: o contínuo ingresso de servidores/as altamente qualificados/as, contando, atualmente com 55 Docentes (49 efetivos e 06 substitutos) das mais diversas áreas do conhecimento e 33 profissionais Técnicos Administrativos em Educação, responsáveis por atividades educacionais e administrativas, fazendo da instituição uma referência na qualidade do ensino público.

Em sintonia com a comunidade, o *Campus* vem oferecendo uma educação de alto nível, desenvolvendo programas e projetos de pesquisa e extensão que vão ao

encontro das necessidades de fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, tendo como missão promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade.

### **1.2.2 O Curso Superior de Licenciatura em Matemática**

Considerando: os indicadores constantes no relatório do Grupo de Trabalho do Ensino Superior; o corpo docente; a matemática como área estratégica para o Campus; a necessidade de uma resposta aos índices de retenção e dificuldade que os estudantes apresentam nesta área do conhecimento; a possibilidade dos futuros estudantes de licenciatura em Matemática realizarem estágios e criarem grupos de estudos e pesquisa com os estudantes do Ensino Médio e com os Jovens e Adultos (PROEJA e Cursos Subsequentes); a necessidade do cumprimento da meta 15 do Plano Nacional de Educação que todos os docentes da Educação Básica devem ter licenciatura até 2024; a obrigação legal dos Institutos Federais de garantir a oferta de 20% (vinte por cento) de suas vagas para o atendimento das licenciaturas; a Direção-Geral do Campus Campo Largo publicou a Portaria nº 99 de 09 de agosto de 2018 para construção da Proposta de Abertura de Curso e, na sequência, do Projeto Pedagógico de Curso.

O curso será mantido mediante a descentralização de recursos financeiros da SETEC/MEC para o IFPR/Reitoria que, na sequência, repassará ao Campus Campo Largo.

### **1.2.3 Missão, Visão e Valores**

O Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática está articulado com a Missão do IFPR de “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”. Da mesma forma, com a visão da instituição de “ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a

transformação social”. Ainda, o projeto do Curso de Licenciatura em Matemática buscou inserir os valores consolidados pelo IFPR, a saber: 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.

### 1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

#### 1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP

A oferta do Curso de Licenciatura em Matemática vai ao encontro da Lei de criação dos Institutos Federais, que estabelece no seu artigo 7º, inciso I, b competência dos Institutos Federais de ministrar educação superior cursos de licenciatura, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática.

No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) elaborado coletivamente pelo Campus Campo Largo (2018), consta expressamente no item 1.2.2, que trata das Metas do Ensino Médio Superior, a implantação do Curso Superior de Licenciatura, conforme segue:

##### 1.2.2 Metas do Ensino Superior

A meta é implantar no ano de 2020 uma Engenharia correspondente ao Eixo Controle e Processos Industriais, bem como, uma **Licenciatura em Matemática**. Para o ano de 2022, pretende-se ampliar as vagas dos Cursos Superiores, ofertando um Tecnólogo na área de Gestão e Negócios e outro no eixo de Produção Industrial, em caráter experimental, visando atender as demandas do Setor Cerâmico de Campo Largo.

Ano	Graduação	Eixo – Previsão	Vagas
2020	Engenharia Elétrica	Controle e Processos Industriais	40
2020	Licenciatura em Matemática	Apoio Educacional	40
2021	Tecnólogo em Gestão Empresarial	Gestão e Negócios	40
2022	Tecnólogo (Cerâmica)	Produção Industrial	40

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática tem como propósito atender as lacunas de formação de docentes do Município de Campo Largo e região. Sua construção foi coletiva, tendo início com uma pesquisa de indicadores na comunidade e região, seguida da deliberação dos docentes licenciados que atuam no

campus. Ato contínuo, uma comissão foi nomeada para discussão e elaboração coletiva da PAC (Proposta de Abertura de Curso) e, logo após, do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que também foi amplamente debatido e construído coletivamente.

Além do PDI, o Projeto do Curso tem relação direta com o Projeto Pedagógico Institucional – PPI, onde as políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de graduação, têm por fundamento as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Lei 10.861, de 14 de abril de 2004) e demais normatizações do Ministério da Educação – MEC. A atuação do ensino na Graduação reúne conteúdos de formação básica, profissional e complementar, bem como metodologias específicas capazes de promover o aprimoramento da relação ensino-aprendizagem, focalizando a investigação científica e a multidisciplinaridade, mediante a prática de vivências pedagógicas e estudos de casos, elementos sempre associados a uma prática profissional. Conforme as concepções e diretrizes apresentadas no PDI e a fim de sedimentar os caminhos que levem à construção de práticas pedagógicas contributivas para a formação de homem e de sociedade, na perspectiva autônoma e emancipatória, define-se a política de ensino com as seguintes diretrizes:

- I. Elevação do nível de escolaridade, atendendo o Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, Formação Inicial e Continuada;
- II. Verticalização do ensino;
- III. Articulação entre teoria e prática;
- IV. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- V. Garantia da política de acessibilidade e inclusão social;
- VI. Estabelecimento de política de ingresso, permanência, prevenção e combate a retenção e evasão;
- VII. Ampliação da oferta de vagas nos cursos de licenciatura e tecnólogos;
- VIII. Assegurar a oferta de ensino em seus diferentes níveis e modalidades de acordo com os arranjos produtivos locais.

Os cursos são propostos visando atender à necessidade da região, identificada através de pesquisas e da própria sinalização externalizada pela região de entorno atendida. No que concerne aos cursos de graduação, destacam-se:

- Espaço para diálogo periódico por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e das Coordenações de Curso;
- Planejamento em longo prazo de aquisição de material bibliográfico e equipamentos para aprimoramento dos laboratórios;
- Estabelecimento de parceria para abertura de campos de estágio para atendimento das licenciaturas e bacharelado;
- Instituição dos programas PIBID e Residência Pedagógica para ampliar a relação do Campus e com a rede estadual de escolas públicas;
- Nas licenciaturas, priorizar a formação de professores, comprometidos com o desenvolvimento da educação e o desenvolvimento local.

Todas as ações buscam integrar o Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação, utilizando dos diversos recursos disponíveis.

Já o Projeto Político Pedagógico do Campus está em fase de desenvolvimento, mas trará em suas diretrizes a oferta do Curso Superior de Licenciatura em Matemática.

### **1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área**

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática tem por fundamento legal: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação; a Lei de criação dos Institutos Federais; o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001 (Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura; o Parecer CNE/CES nº 03/2003 (Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática); e a Resolução nº 19/2017 (Regulamento para projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura do Instituto Federal do Paraná).

### **1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES**

As políticas públicas educacionais da educação superior são orientadas pelas diretrizes da Constituição Federal que, no seu artigo 206, estabelece, entre outros, o princípio da 'garantia de padrão de qualidade' (inciso VII). Diante dessa previsão constitucional foi criado, em 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da

Educação Superior (Sinaes), que tem como finalidade a melhoria da qualidade da educação nos cursos de graduação e instituições de educação superior.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática utilizará como referencial para a qualidade da atuação acadêmica e social e o cumprimento de sua missão, as dimensões estabelecidas pelo SINAES, sendo estas:

1. A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional.
2. A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.
3. A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural.
4. A comunicação com a sociedade.
5. As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.
6. 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.
7. Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.
8. Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional.
9. Políticas de atendimento aos estudantes.
10. Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.(BRASIL, 2004).

## **2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS**

### **2.1 JUSTIFICATIVA**

Os Institutos Federais fazem parte de uma política de expansão e interiorização da Rede Federal, para que regiões distantes dos grandes centros urbanos passem a ser atendidas por meio de um *campus*. Ao instalar-se numa localidade, o Instituto Federal é chamado a conhecer as características regionais, isto é, os arranjos produtivos, sociais e culturais locais, a fim de que estabeleça uma relação



entre o local e o global num movimento de interação entre o poder público e a sociedade, intervindo diretamente nessa realidade, em especial, na oferta de educação profissional e tecnológica, com qualidade socialmente referenciada.

Apresentando-se como uma nova institucionalidade, os Institutos Federais representam uma nova para a oferta da Educação Profissional e Tecnológica no país. Diante do desafio de superar o ensino dual, em que há a separação entre o ensino técnico e o ensino científico, esses Institutos propõem uma formação humana integral ou *omnilateral*, que contempla o desenvolvimento do trabalhador cidadão, ou seja, uma abordagem que, além dos fundamentos específicos da atuação profissional, possibilita a formação humana e cidadã.

O eixo estruturante dessa formação integral é a conexão entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, dimensões indissociáveis na vida humana. O trabalho na formação integral é considerado como princípio educativo, no qual o ser humano está inserido no contexto social, como sujeito capaz de se apropriar e transformar a realidade. Deste modo, a formação ofertada, além de qualificar trabalhadores para o mundo do trabalho, promove uma formação contextualizada que proporciona a compreensão da dinâmica produtiva em seus aspectos sociais, culturais e econômicos a fim de que os estudantes assumam uma postura autônoma e crítica no mundo do trabalho.

Os Institutos Federais têm o compromisso de contribuir com um projeto de nação, realizando uma formação humana integral, que atenda simultaneamente as demandas do mundo do trabalho, bem como, uma formação emancipatória, crítica e criativa, com vistas à diminuição das desigualdades sociais.

Neste contexto, foi implantado em 24/05/2010 o Campus Campo Largo, localizado na Região Metropolitana de Curitiba (Microrregião Curitiba). Embora o município faça limite com a capital do estado, sua localização é estratégica, pois também atende estudantes moradores dos Municípios de Balsa Nova, Araucária, Curitiba e Campo Magro.

O Município de Campo Largo possui 127.309 habitantes (Censo Demográfico IBGE, 2017 - projetado), é o 15º município mais populoso do estado e possui o 14º melhor produto interno bruto – PIB do Paraná. O Município destaca-se:

pelo número de indústrias cerâmicas (azulejos, pisos e louças) devido à abundância de matéria-prima mineral; pela atividade da indústria moveleira e metal mecânico. Na produção agrícola, destacam-se as produções de feijão, batata e cebola e, na fruticultura, destacam-se as produções de maçã, uva e pêssego. Quanto às atividades agropecuárias predominam: a bovinocultura de leite, a suinocultura, a avicultura, a piscicultura e a apicultura.

A área de Educação, de acordo com o IPARDES, é uma das áreas com maior empregabilidade. Em 2017, conforme tabelas adiante (extraídas do relatório do GT/Indicadores dos Cursos Superiores – fls.12 e fls.15), Campo Largo contou com 27.472 estudantes da Educação Básica (Ensino Fundamental e Ensino Médio) matriculados em instituições educacionais, nas esferas federal, estadual e municipal.

**Tabela 1.** Matrículas no ensino regular em Campo Largo.

MODALIDADE DE ENSINO	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Educação infantil	-	-	4.680	524	5.204
Creche	-	-	2.027	218	2.245
Pré	-	-	2.653	306	2.959
Ensino fundamental (1)	-	6.562	7.808	1.745	16.115
Ensino médio (2)	237	4.559	-	474	5.270
Educação profissional	401	-	-	482	883
<b>TOTAL</b>	<b>638</b>	<b>11.121</b>	<b>12.488</b>	<b>3.225</b>	<b>27.472</b>

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018.

Para atendimento desses estudantes da Educação Básica, matriculados em escolas públicas e particulares (rede federal, estadual e municipal), **o Município possui 1.366 docentes**, assim distribuídos:

**Tabela 2.** Cargos docentes por etapas da Educação Básica em Campo Largo

MODALIDADE DE ENSINO	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Educação infantil (Regular)	-	-	311	57	366
Creche	-	-	134	29	163
Pré-escolar	-	-	198	38	235

Ensino fundamental (Regular)	-	363	349	147	838
Ensino médio (Regular)	39	329	-	61	418
Educação profissional (Regular)	40	-	-	30	70
Educação especial (Especial)	-	-	50	32	80
Educação de jovens e adultos	-	26	7	3	36
TOTAL	49	465	610	286	1.366

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018.

No contexto educacional dos Municípios brasileiros, cabe aos Institutos Federais ofertar cursos de Licenciatura, sobretudo nas áreas da ciência e da matemática. A Lei Federal nº 11.892/2008, no seu artigo 7º, alínea 'b', estabelece como objetivo dos Institutos Federais ministrarem em nível de educação superior “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”. Ainda, no seu artigo 8º, determina que os Institutos Federais, no desenvolvimento da sua ação acadêmica, em cada exercício, deverão garantir o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender as Licenciaturas.

Com vistas a subsidiar a tomada de decisão quanto à implantação de Cursos Superiores, a Direção-Geral do Campus Campo Largo instituiu por meio da Portaria nº 35/2018 um Grupo de Trabalho (GT Ensino Superior), que foi responsável pela coleta, elaboração e análise de indicadores dos arranjos produtivos e demandas sociais locais e regionais, com vistas a subsidiar discussões e tomada de decisão para a apresentação das propostas de oferta dos cursos superiores.

O GT levantou e compilou os dados, ouviu trabalhadores da educação, estudantes e comunidade de Campo Largo e região, analisou os indicadores produzidos e elaborou um relatório que foi apresentado às Direções do Campus, bem como a toda comunidade acadêmica.

Além da pesquisa bibliográfica documental, dois questionários de pesquisa foram elaborados e amplamente divulgados através de mídias sociais, e-mails e sites locais, atingindo 1114 participantes (fls.43) que participaram da pesquisa. De acordo

com as informações contidas na página 62 do Relatório do GT/Indicadores do Ensino Superior, a escolaridade dos participantes corresponde a: 25,76% possuem Ensino Médio Completo, 18,85% Pós-Graduação Completa, e 18,67% Ensino Médio Técnico. Já em relação à profissão dos participantes, 26,48% são empregados(as) de empresa privada, 16,52% são alunos(as) matriculados(as) no *Campus* e 11,58% possuem outra profissão não explorada no questionário.

A pesquisa que questionou a Licenciatura mais desejada pelos participantes apontou como a de maior interesse a Biologia conforme segue:

**Tabela 3.** Curso de LICENCIATURA mais desejado pelos participantes.

Dentre os cursos superiores de LICENCIATURA abaixo relacionados, indique aquele que você tem maior interesse	Respostas
LICENCIATURA EM BIOLOGIA	45,52%
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	24,48%
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS	17,93%
LICENCIATURA EM FÍSICA	6,21%
LICENCIATURA EM QUÍMICA	5,86%
Total Geral	100,00%

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018, p.54.

Porém, essa pesquisa também demonstrou que **mais de 90%** dos docentes da área de **Biologia** tem formação compatível com essa área do conhecimento, conforme segue:

**Tabela 4.** Proporção de docentes de Biologia em Campo Largo que possuem formação superior compatível com a área de conhecimento que lecionam - Ensino Médio.

Ano	Total		Com Superior		Com licenciatura		Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua	
	%	N	%	N	%	N	%	N
2012	100%	26	100%	26	100%	26	100%	26
2013	100%	30	100%	30	96,7%	29	90%	27
2014	100%	31	100%	31	100%	31	96,8%	30
2015	100%	31	100%	31	90,3%	28	87,1%	27

2016	100%	31	100%	31	90,3%	28	93,5%	29
------	------	----	------	----	-------	----	-------	----

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018, p.20.

Enquanto que apenas **78,6%** dos docentes de **Matemática** de Campo Largo têm formação na respectiva área Isso demonstra que entre Biologia e Matemática, a área do conhecimento com **maior carência é a Matemática, conforme tabela 5.**

**Tabela 5.** Proporção de docentes de Matemática em Campo Largo que possuem formação superior compatível com a área de conhecimento que lecionam - Anos Finais do Ensino Fundamental.

Ano	Total		Com superior		Com licenciatura		Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua	
	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd
2012	100%	75	98,7%	74	84,0%	63	76,0%	57
2013	100%	82	97,6%	80	84,1%	69	79,3%	65
2014	100%	88	97,7%	86	81,8%	72	77,3%	68
2015	100%	86	95,3%	82	83,7%	72	77,9%	67
2016	100%	84	96,4%	81	78,6%	66	72,6%	61

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018, p.18.

Ademais, os pesquisados que demonstram interesse na Habilitação em Ciências Exatas (Matemática, Química e Física), quase 50% deles manifestaram interesse na habilitação em Matemática (fls.55).

**Tabela 6.** Habilitação em Ciências Exatas mais desejada pelos participantes.

Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em	Respostas
Matemática	48,08%
Química	26,92%
Física	25,00%
Total Geral	100,00%

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018, p.55.

Diante dessas informações e considerando a questão da infraestrutura (Laboratórios e Biblioteca), os docentes licenciados do Campus deliberaram em reunião de 10 de agosto de 2018 pela oferta da Licenciatura em Matemática. Essa deliberação

considerou: a matemática como uma área estratégica para o Campus, pois tem um espaço significativo nos cursos que são ofertados; a necessidade de uma resposta aos índices de retenção e dificuldade que os estudantes apresentam nesta área do conhecimento; a possibilidade de os estudantes da Licenciatura em Matemática realizar estágios e criar grupos de estudos e de pesquisa com os estudantes do Ensino Médio, inclusive com os estudantes da Educação de Jovens e Adultos; a definição de ofertar o Curso Superior de Engenharia Elétrica, que implica, principalmente, na compreensão da matemática e, por fim, os benefícios que um Curso de Licenciatura em Matemática propiciará à comunidade interna e externa.

Deste modo, a criação do Curso de Licenciatura em Matemática vai ao encontro das demandas locais, das possibilidades de oferta (docentes e infraestrutura) e do atendimento das diretrizes institucionais e legais. Além de que o Curso colabora com o cumprimento da Meta 15 do Plano Nacional de Educação que estabelece que, até 2024, todos os docentes da Educação Básica devem ser licenciados.

Outro fator a se considerar é a inexistência no município e região de instituições públicas que ofertam Cursos Superiores. As instituições de Ensino Superior que atuam em Campo Largo e região são privadas e na sua maioria ofertam cursos à distância. Seguem os dados coletados pelo GT/Indicadores do Ensino Superior:

**Tabela 7.** Dados sobre ensino superior na região de Campo Largo em 2016.

Município	Matrículas em cursos presenciais	Concluintes em cursos presenciais	Matrículas em cursos a distância	Concluintes em cursos a distância	Instituições de ensino superior	Polos de educação a distância
Almirante Tamandaré	-	-	32	29	-	1
Araucária	3.749	555	837	110	2	5
Balsa Nova	-	-	-	-	-	-
Campina Grande do Sul	497	65	575	73	1	3
Campo Magro	-	-	128	19	-	2
Lapa	75	43	677	97	1	4

Piraquara	-	-	371	36	-	2
Quatro Barras	-	-	-	-	-	-

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018, p.22.

A única instituição pública de Campo Largo que oferta Cursos Superiores gratuitos e presenciais é o Instituto Federal do Paraná. O quadro adiante (fls.21 do Relatório do GT/Indicadores do Ensino Superior) apresenta as matrículas na Educação Superior. Ressalta-se que o número de 55 de matrículas na rede federal corresponde ao Tecnólogo em Agroecologia, que acontece no Município da Lapa, uma parceria do Instituto Federal do Paraná com a Escola Latino Americana de Agroecologia (ELAA), realizado através de Termo de Execução Descentralizada IFPR/INCRA.

**Tabela 8.** Matrículas e concluintes na Educação Superior presencial e a distância em Campo Largo - 2016.

MODALIDADE DE ENSINO	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PRIVADA	TOTAL
Educação Superior					
Matrículas	55	-	-	496	551
Concluintes	-	-	-	110	110
Educação Superior a					
Matrículas	-	-	-	847	847
Concluintes	-	-	-	70	70

Fonte: GT Indicadores do Ensino Superior, 2018, p.21.

Destarte, além de contribuir com lacunas da formação docente em Campo Largo e região, a oferta do Curso Superior de Licenciatura em Matemática é uma ação que fortalece as políticas públicas da Educação Básica (Ensino Fundamental II e Ensino Médio). Neste viés, o Curso terá como objetivo formar egressos com dimensão didática (saber ensinar e como ensinar) e não apenas egressos que conheçam e compreendam os saberes da matemática. Assim, a proposta é um curso de formação de docentes que aproxime os egressos da realidade das escolas.

Neste contexto, o *Campus* Campo Largo se propõe a oferecer a Licenciatura em Matemática, objetivando responder a demanda por profissionais que atendam à necessidade das escolas públicas e privadas, contribuindo para a elevação da qualidade da educação.

## **2.2 OBJETIVOS**

### **2.2.1 Objetivo Geral**

O Curso de Licenciatura em Matemática tem por objetivo a formação de estudantes que compreendam os saberes da matemática, com dimensão didática, visando o fortalecimento das políticas públicas da Educação Básica (Ensino Fundamental II e Ensino Médio) e com elevado grau de responsabilidade social comprometidos com as transformações sociais, políticas e culturais, capazes de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária.

### **2.2.2 Objetivos Específicos**

Qualificar para a formação de um cidadão crítico e participativo, consciente de sua importância na concretização de uma transformação social;

Estimular a formação de profissionais com habilidades didáticas para atuar em sala de aula (saber ensinar e como ensinar);

Propiciar formação ética e cidadã para que se tornem aptos a conhecer e compreender suas responsabilidades como docente do Ensino Fundamental e do Ensino Médio;

Estabelecer relações entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia e suas implicações na educação profissional e tecnológica;

Formar cidadãos que empreendam ideias com inovação e criatividade pensando na comunidade em que estão inseridos e agindo globalmente.



## **2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL**

### **2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso**

Ao inserir-se numa determinada localidade, os Institutos Federais comprometem-se em contribuir com um projeto de nação mais ampla que capilariza-se e chega até diferentes espaços. Este projeto refere-se ao combate às desigualdades e ao desenvolvimento da cidadania. Assim, cada campus em sua região de atuação deve estabelecer relação com o território a fim de que possa conhecer a realidade do seu entorno e planejar ações que façam a diferença para o desenvolvimento social e econômico local.

Neste sentido, para além da formação profissional no sentido estreito de atender as demandas do mercado, cabe aos Institutos Federais o compromisso de construção de conhecimentos articulados com as demandas sociais, por meio de projetos que estreitem a relação entre os campi e os diferentes setores da sociedade. Esse processo respeita e considera as características históricas, sociais e culturais territoriais tornando mais assertiva a ação dos Institutos Federais na articulação entre as necessidades locais e as nacionais.

Enquanto instituição de ensino, os Institutos Federais exercem papel fundamental na produção e democratização do conhecimento, que por sua natureza, induz ao processo de emancipação das pessoas facilitando o processo de desenvolvimento social mais amplo. Ao estudante deve ser promovida uma formação que possibilite participar ativamente da sociedade, interagindo com a realidade, de forma crítica e criativa.

Dessa forma, a responsabilidade social dos Institutos Federais implica conhecimento da região em que se estabelecem a fim de que atendam às necessidades da sociedade dentro da concepção e dos princípios institucionais que configuram esta instituição que pretende contribuir para a melhoria da qualidade de vida e a diminuição das desigualdades sociais, por meio de um desenvolvimento sustentável. Essa responsabilidade está associada, portanto, à articulação com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais a fim de que o desenvolvimento local abranja aspectos econômicos e também sociais.

### 2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano

O IFPR estabelece objetivos estratégicos que são macro ações que impulsionam e dão rumo para a instituição. Eles se desenham sobre a atividade-fim do Instituto. No que se refere ao Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, visando atender o artigo 2º da Política Nacional de Educação Ambiental Lei nº 9.795/99, está previsto no PDI (2019-2023) as seguintes ações:

Criar modelos, métodos e ferramentas para promover a gestão sustentável e o total cumprimento do PLS, incluindo a gestão de resíduos sólidos, bem como maximizar o envolvimento da comunidade interna através da sensibilização e dos docentes, TAE's e discentes na redução de impactos ambientais. (IFPR, 2018, p.32)

O Campus Campo Largo também contemplou no PDI (2019-2023) as ações de Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano. Assim, diante do papel da Administração Pública de promover a proteção ambiental e desenvolver ações que gerem baixo impacto ambiental, tem-se como metas, em consonância com o Plano de Logística Sustentável do IFPR, o que segue:

- a) Reduzir o número de impressões;
- b) Diminuir e até zerar o número de copos plásticos utilizados no *Campus*;
- c) Ampliar e aprimorar a coleta, a separação e a destinação do lixo;
- d) Disponibilizar lixeiras apropriadas ao descarte de resíduos orgânicos, para que os estudantes realizem e multipliquem a técnica da compostagem;
- e) Promover oficinas à comunidade interna e externa de Campo Largo para a correta separação do lixo doméstico;
- f) Inserir critérios sociais, ambientais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras.
- g) Ampliar a reutilização de água da chuva;
- h) Substituir as lâmpadas comuns por lâmpadas de LED;
- i) Instalação de Placas Fotovoltaicas para produção de energia solar;
- j) Conscientizar a comunidade interna e externa, com o apoio dos estudantes da Agroecologia, da importância do consumo de alimentos saudáveis;
- k) Ampliar o cuidado e a preservação das áreas verdes do Campus. (IFPR/Campus Campo Largo, 2018, p.14).

Já nas metas de ações afirmativas de defesa e promoção dos Direitos Humanos e Igualdade Étnico-racial, o PDI (2019-2023) estabelece:

- a) Consolidar as atividades da Comissão para regulamentação dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas no âmbito do Instituto Federal do Paraná – NEABIs/IFPR.
- b) Combater os preconceitos externados em relação ao sistema de cotas;
- c) Acolher e integrar os estudantes cotistas e não cotistas;
- d) Acompanhar e ofertar, havendo necessidade, oficinas e atendimentos individualizados aos estudantes cotistas que chegam ao Campus com dificuldades de aprendizagem.
- e) Consolidar as atividades da Comissão para elaboração e regulamentação do Programa Institucional de Educação em Direitos Humanos do Instituto Federal do Paraná – PIDH/IFPR. (IFPR/Campo Largo 2018, p.14).

Ainda esses temas serão amplamente tratados, como tema transversal, nos seguintes componentes curriculares: Psicologia da Educação, História da Educação, Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação, Políticas Públicas Educacionais; Educação em Direitos Humanos; e Educação Inclusiva.

### **2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural**

A Memória, Patrimônio Artístico e Cultural se desenham sobre a atividade-fim do Instituto. Neste contexto, o PDI (2019-2023) prevê as seguintes ações:

Criar projetos e ações de conservação e valorização do patrimônio artístico e cultural, promovendo parcerias e convênios com instituições externas, visando a participação do maior número de discentes e docentes nas ações e projetos. (IFPR, 2018, p.32)

No PDI (2019-2023), o Campus Campo Largo definiu as seguintes metas relacionadas à Memória e Patrimônio Culturais e Produção Artística e Cultural:

- a) Buscar ampliar com os docentes da área de história e afins, os projetos de pesquisa e extensão, voltados ao resgate histórico do Patrimônio Cultural e Artístico de Campo Largo;
- b) Consolidar um pequeno acervo com objetos antigos da Cerâmica Iguassu, com vistas a manter a memória histórica do prédio que hoje é a sede do Campus. (IFPR/Campus Campo Largo, 2018, p.15)

Já como metas de Cunho Artístico / Cultural definiram-se no PDI (2019-2023):

- a) Consolidar as ações do Núcleo de Arte e Cultura – NAC Campus Campo Largo.
- b) Manter a parceria firmada com a Empresa PARABOLÉ (Termo de Cooperação assinado em abril de 2017 e prorrogado em 2018), que disponibiliza oficinas gratuitas de *Jazz* e *Hip Hop* aos estudantes do *Campus* Campo Largo, bem como, viabilizar a oferta de outras modalidades de oficinas artísticas e culturais nos próximos anos.
- c) Promover oficinas de teatro/dramaturgia aos estudantes, por meio de projetos de ensino.
- d) Consolidar o Evento ‘Show de Talentos’ (atividade realizada em 2017), momento em que os estudantes apresentam, de forma autônoma e criativa, as habilidades artísticas.
- e) Viabilizar e incentivar apresentações artísticas e culturais na Mostra de Curso e na MIPE (Mostra de Inovação, Pesquisa e Extensão).
- f) Solidificar a Mostra Cultural Afro (evento realizado em 2016 e 2017), atividade alusiva ao dia da Consciência Negra;
- g) Sensibilizar os docentes e técnicos administrativos em educação para que promovam com os estudantes, apresentações artísticas e culturais, ao longo do ano letivo. (IFPR/Campus Campo Largo, 2018, p.13-14)

Da mesma forma, essa temática será tratada, como tema transversal, nos seguintes componentes curriculares: História da Educação, Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação, Políticas Públicas Educacionais; Educação em Direitos Humanos.

### **2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade**

As relações com a comunidade visam à integração do IFPR com instituições federais, estaduais, municipais, atuando também como interlocutora entre a instituição e a sociedade. Servindo de canal institucional da relação do IFPR com órgãos públicos, empresas, sociedade civil organizada e comunidade, identificando potencialidades internas e externas. Atuará com a finalidade de que o Instituto alcance e mantenha excelência a partir de parcerias estratégicas e formação de redes de cooperação que façam articulação entre as instâncias institucionais do IFPR e a sociedade por intermédio de apoiadores em diferentes níveis.

Será priorizado o estabelecimento de diálogo constante com entidades, organizações setoriais e comunidade, o desenvolvimento de tarefas que demandem a mobilização de representantes internos, externos e da sociedade civil, promovendo

canais de comunicação com a finalidade de promover o fortalecimento das relações institucionais.

Serão consideradas as parcerias executadas pelo IFPR, que em sua maioria, se tratam de cooperações técnicas entre o Instituto e entidades públicas e privadas visando à execução de atividades em conjunto. Em muitos desses casos, apesar de não haver transferência de recursos financeiros entre os partícipes, o IFPR é beneficiado economicamente de outras formas, tais como: utilização de espaços físicos, doação de materiais e equipamentos, compartilhamento de *know how*, entre outros.

Dentre os convênios com recebimento de recursos financeiros, destacam-se as parcerias com a Fundação Araucária, vinculada à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI do Estado do Paraná, advindas de projetos contemplados em Chamadas Públicas. Ocorrerão parcerias com Prefeituras e outras entidades.

Ainda nesse sentido, o IFPR recentemente obteve autorização do Grupo de Apoio Técnico – GAT – MEC/MCTIC para utilização da Fundação de Apoio à Educação, Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – FUNTEF/PR, conforme Portaria Conjunta nº 54 de 23 de julho de 2018, publicada no Diário Oficial da União em 03 de agosto de 2018. Com essa autorização do GAT, o Instituto poderá celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do caput do art. 24 da Lei nº 8.666/93, com a finalidade de apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos (Lei nº 8.958/94). Com isso é esperado um incremento no número de parcerias a serem celebradas.

De acordo com o PDI o relacionamento do Campus Campo Largo com a comunidade local se materializa (iniciativas que se pretendem manter no período de 2019-2023) por meio de:

- a) Convênio de caráter científico e social com o Município de Campo Largo que tem como objeto o manuseio, pelos servidores do *Campus*, de uma impressora 3D de propriedade da PMCL. Essa ação conjunta tem como escopo de aplicação às áreas de Educação Especial ou de apoio a pessoas com deficiência do Município de Campo Largo;
- b) Convênio de caráter colaborativo com o Município de Campo Largo para a utilização do Centro de Ciências e Tecnologias Cerâmicas (CESTEC), propiciando suporte técnico-

científico e de infraestrutura, bem como, para o desenvolvimento de ações no âmbito da pesquisa e da Inovação Tecnológica, com vistas ao fortalecimento do setor cerâmico de Campo Largo;

**c)** Termo de Cooperação, de natureza cultural, com a Empresa PARABOLE, para a oferta do projeto “Tempo de Temperar Arte”, que disponibiliza oficinas gratuitas de *Jazz* e *Hip Hop* aos estudantes do *Campus* Campo Largo, bem como, viabilizar a oferta de outras modalidades de oficinas artísticas e culturais nos próximos anos;

**d)** Convênio com a Escola Latino América de Agroecologia para oferta do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, que estudantes da América Latina e Caribe no Curso;

**e)** Participação de servidores do Campus no Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico do Município (COMUDE);

**f)** Participação dos servidores na FLONA (Floresta Nacional) e no Conselho Assungui;

**g)** Divulgação da Mostra de Cursos e do processo Seletivo nas escolas do Município de Campo Largo e região;

**h)** Participação e divulgação do Campus na Feira da Louça de Campo Largo;

**i)** Divulgação dos Cursos no Centro da Juventude de Campo Largo;

**j)** Divulgação do processo seletivo na Praça central de Campo Largo;

**k)** Divulgação dos cursos nas Empresas. (IFPR/Campus Campo Largo, 2018, p.90-91)

## 2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO

A Constituição Federal, no seu artigo 6º, estabelece a educação e o trabalho como direitos sociais. Por derradeiro, a Educação Profissional, Científica e Tecnológica é um direito social inalienável do cidadão. Deste modo, coube aos Institutos Federais formar e capacitar cidadãos como agentes políticos capazes de ultrapassar obstáculos, pensar e agir em favor de transformações políticas, econômicas e sociais, imprescindíveis para a construção de um mundo com melhores condições humanas e sociais. A principal referência da educação profissional é o ser humano que por meio do trabalho constitui-se como ser que transforma a natureza, transforma as relações com os outros homens e também a si mesmo. Os Institutos Federais adquirem um papel estratégico na sociedade enquanto política pública de formação profissional que assume uma educação para além da formação exclusiva para o trabalho, e que, ao reconhecer que a formação humana se dá por meio das experiências e conhecimentos, ao longo das relações sociais e produtivas, objetivam ofertar uma formação integral,

que abrange as diferentes dimensões do ser humano, a construção da cidadania e a transformação social.

Neste sentido, o trabalho é tido como elemento constituinte do ser humano e tomado como princípio educativo já que por meio dele o homem se constitui, se desenvolve, se relaciona e produz. Concebe-se, portanto, o ser humano como um ser essencialmente social, atuante, que ao produzir sua existência produz conhecimento. Num mundo em que as diversas dimensões da vida se entrelaçam, tais como as do âmbito social, político, econômico, cultural, o processo formativo deve superar a divisão do conhecimento e a fragmentação da formação das pessoas. Para isso, a educação profissional e tecnológica deve ir além dos conhecimentos específicos de uma área, de caráter utilitarista, mas possibilitar a formação humana integral, criativa, crítica e transformadora.

O processo formativo, portanto, não se dá apenas no âmbito escolar, mas em todas as diferentes atuações e interações humanas. À escola cabe sistematizar, socializar e produzir os conhecimentos por meio dos conteúdos distribuídos em componentes curriculares que devem atuar de maneira interdisciplinar.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, sem ignorar o cenário da produção, tendo o trabalho como seu elemento constituinte, propõem uma educação em que o domínio intelectual da tecnologia firma-se a partir da cultura. Isto significa dizer que as propostas de formação estariam contemplando os fundamentos, princípios científicos e linguagens das diversas tecnologias que caracterizam o processo de trabalho contemporâneo, considerados em sua historicidade. (BRASIL, 2010, p.33).

A formação integral do trabalhador implica prepará-lo para assumir autonomia a fim de atuar no mundo, num processo de aprendizagem que se dá durante a vida, nas relações sociais e produtivas, numa constante possibilidade de se construir novos conhecimentos. Tal atuação se dá no campo profissional em termos de desenvolvimento de competências técnicas, mas também no campo social na busca por uma sociedade democrática, inclusiva, democrática, por meio do domínio dos conhecimentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

Para tanto, adota-se uma concepção epistemológica que compreende:

o conhecimento como uma produção do pensamento pela qual se apreende e se representam as relações que constituem e estruturam a realidade objetiva. Apreender e determinar essas relações exige um método, que parte do concreto empírico – forma como a realidade se manifesta – e, mediante uma determinação mais precisa através da análise, chega a relações gerais que são determinantes da realidade concreta. O processo de conhecimento implica, após a análise, elaborar a síntese que representa o concreto, agora como uma reprodução do pensamento conduzido pelas determinações que o constituem. (BRASIL, 2007, p. 42)

Cabe ao trabalho pedagógico organizar-se de forma a relacionar conceitos e estabelecer a relação entre parte e totalidade. Para isso, a interdisciplinaridade imprime o caráter integrador das diferentes áreas, da teoria e da prática, do conhecimento específico e do conhecimento geral.

No caso dos conhecimentos da Matemática tem-se no imaginário coletivo a concepção de que são complexos e de entendimento reservado a poucas pessoas dotadas de uma inteligência superior. Compreendendo o processo de construção dos conhecimentos matemáticos observa-se que ele, tanto quanto os conhecimentos de outras áreas, foram construídos a partir da relação do homem com o meio, na sua atuação no mundo e que, portanto, está calcado no mundo real que deve ser compreensível por todos.

A discussão a respeito da Matemática remonta a Grécia Antiga, com contribuição dos estudos de Platão e Aristóteles. Já na Era Moderna a Revolução Industrial (1767), a Revolução Americana (1776) e a Revolução Francesa (1789) influenciaram na discussão a respeito do processo ensino aprendizagem da Matemática.

A construção dos conhecimentos matemáticos teve em seu processo histórico, portanto, influência de correntes filosóficas que direcionavam a concepção sobre o conhecimento. Tais influências interferem, por consequência, nas metodologias de ensino e políticas educacionais que norteiam o ensino dessa área nas escolas.

Superando a concepção de que a Matemática é essencialmente teórica o curso de Licenciatura em Matemática assume uma abordagem que valoriza a identificação dos conhecimentos prévios do estudante, se utiliza de experiências práticas e contextualizadas do conhecimento matemático. Os estudantes são entendidos como



sujeitos ativos da aprendizagem e por isso são instigados a solucionar problemas desenvolvendo conhecimentos que podem ser aplicados em novas situações que se lhes apresentarem. A formação dos docentes na área de Matemática deverá portanto, prepará-los teoricamente e também instrumentalizá-los para que sejam capazes de aplicar os conhecimentos matemáticos no contexto contemporâneo.

Diante disso, a contextualização dos conteúdos matemáticos torna-se um estímulo para que a Matemática não seja apresentada como algo distante da realidade concreta. Partir de uma situação desafiadora e pertinente desperta a curiosidade e conecta o que está sendo aprendido com o real vivido. Durante o processo de aprendizagem a sistematização teórica perpassa pelas atividades de investigação, experimentação, questionamento.

Dessa forma, os estudantes vão se apropriando de conceitos, vão estabelecendo relações entre os conteúdos e vão produzindo alternativas de resolução das situações-problema apresentadas em sala de aula, mas também em situações reais que a situação concreta desafia.

## **2.5. PERFIL DO EGRESSO**

Nos termos do Parecer CNE/CES 1.302/2001 que define as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, o curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo principal a formação de professores para a educação básica e para a pesquisa sobre o ensino.

As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação em um curso de matemática, tais como: o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho dentro e fora do ambiente acadêmico, em todas as áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável.

Ainda, de acordo com o Anexo II da Resolução nº 19/2017 (Regulamento para projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura do Instituto Federal do Paraná), artigo 13, “o perfil desejável do professor dos cursos de Licenciatura é o preparo para a docência, por meio de cursos que lhe garantam a capacidade de compreender os processos pedagógicos que envolvam o ambiente escolar e as situações de ensino-

aprendizagem; um profissional crítico, capaz de contextualizar a área do curso na sociedade; experiência na sua área de formação, ser crítico, pesquisador, apoiar as ações de extensão do curso e do campus, e incentivar a inovação”.

Ainda, o licenciado em matemática terá formação para compreender a capacidade de realizar investigação científica, socialização do saber, produção cultural, desenvolvimento de soluções, além do preparo para empreender e cooperar, bem como para o respeito a diversidade e aos direitos humanos.

### **2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso**

O egresso licenciado em Matemática estará apto a ministrar aulas no Ensino Fundamental-II e no Ensino Médio. De acordo com os indicadores do GT do Ensino Superior, apenas 78,6% dos docentes de Matemática do Município de Campo Largo têm formação na respectiva área, tratando-se da área da licenciatura com maior carência.

### **2.5.2 Acompanhamento de Egressos**

O IFPR/PROENS por meio da Seção de Acompanhamento de Estágios e Egressos institucionalizou um *link* da página institucional do *Facebook*(também disponível no site do IFPR) para que os egressos de todos os campi respondam ao questionário sobre como foi sua vida acadêmica no IFPR, sua trajetória profissional e suas expectativas futuras.

Da mesma forma, o IFPR/Campus Campo Largo acompanha seus egressos, por meio do encaminhamento de questionários específicos. Ainda, de acordo com o PDI, no Campus (2019-2023) serão realizadas, as seguintes ações:

- a) Implantar mecanismos institucionalizados de interação de estudantes e egressos com o setor produtivo local;
- b) Criar sistema de cadastro *online* e acompanhamento dos egressos;
- c) Realizar visitas e diálogos com as organizações locais, visando introduzir os estudantes no mundo do trabalho;
- d) Viabilizar a atuação dos egressos na “Semana de Acolhimento” dos estudantes e outras atividades realizadas no Campus;
- e) Buscar a participação dos egressos na Mostra de Curso.(IFPR/Campo Largo, 2018, p.35)

### **2.5.3 Registro Profissional**

Não se aplica

## **3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

### **3.1. RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO**

A articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão compõem o tripé de atuação dos Institutos Federais. As atividades de ensino promovem o aprofundamento de conhecimentos relacionados à área formativa do curso. As atividades de pesquisa contribuem no processo formativo por meio da investigação, produção, inovação e difusão de conhecimentos. As atividades de extensão permitem uma relação entre a produção do conhecimento realizada no interior da escola e os conhecimentos produzidos pela sociedade, de complementação entre as demandas sociais, culturais, tecnológicas num processo de contextualização dos processos formativos e de transformação da realidade local.

Respeitadas as especificidades de cada uma destas atividades, elas são indissociáveis na medida em que o trabalho pedagógico realizado estabelece inter-relações entre essas dimensões objetivando uma formação mais completa para os estudantes e permitindo o desenvolvimento da autonomia intelectual e da criticidade. Também objetiva uma relação mais estreita entre níveis e modalidades de ensino ofertados pelo *Campus* e entre os Institutos Federais e a sociedade por meio do conhecimento, do compromisso com o desenvolvimento local e da inclusão, proporcionados pelas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão.

Neste sentido, essa articulação será contemplada no curso Superior de Licenciatura em Matemática por meio da oferta de diversas atividades:

- práticas realizadas nos diferentes componentes curriculares e na integração entre eles através de projetos;
- oficinas que envolvam a construção do conhecimento dos conteúdos da Matemática, o desenvolvimento de metodologia de ensino e de materiais didáticos;

- estudo e discussão sobre as pesquisas que envolvem o processo ensino-aprendizagem em Matemática;
- projetos de formação continuada de professores das redes estadual e municipal de educação;
- programas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) de fomento à formação de professores da Educação Básica Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) e Programa de Residência Pedagógica, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), Programa de Bolsas de Inclusão Social (Pbis), Monitoria, Programa Institucional de Bolsas de Extensão – Modalidade Graduação (Pibex);
- Trabalho de Conclusão de Curso;
- Eventos Científicos (congressos, seminários, mostras, feiras...) do IFPR e de outras instituições.

A participação dos estudantes do Curso Superior de Licenciatura em Matemática em projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão será considerada como atividade complementar, de acordo com as orientações descritas neste PPC.

### **3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

A metodologia de ensino pode contar com diversas atividades e diversos recursos pedagógicos para enriquecer o processo ensino-aprendizagem. De acordo com a natureza de cada componente curricular e dos objetivos a serem alcançados o corpo docente avalia, planeja e utiliza diferentes formas de promover o desenvolvimento e a socialização do conhecimento. No dia a dia, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação contribuem na prática didática, na complementação de estudos e na comunicação entre professor e aluno.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação constituem uma gama de recursos que podem ser utilizados no decorrer do curso de Licenciatura em Matemática a fim de contribuir no processo de formação dos estudantes de maneira que saibam utilizar essas tecnologias e também sejam capazes de desenvolver

soluções tecnológicas para diferentes situações sejam elas produção do conhecimento, compreensão, acesso e compartilhamento e de informações ou resolução de problemas.

Para tanto, o campus oferece aos professores acesso à internet, *notebook*, laboratórios de Informática, de Matemática e salas de aula equipadas com recursos audiovisuais. Especificamente como abordagem teórico-prática, o curso conta com o componente curricular Educação, Matemática e Tecnologia que permite a discussão sobre a inter-relação entre esses elementos, bem como, com várias atividades que serão realizadas no componente Prática Profissional.

Como recursos tecnológicos de Informação e Comunicação os docentes e discentes podem fazer uso de: equipamentos de áudio e vídeo, sistemas multimídias, redes sociais, fóruns, blogs, *softwares*, Ambiente Virtual de Aprendizagem tais como *Moodle* e *Karavellas*. Ainda, será possível a utilização de *softwares* como o Geogebra, Scilab, Winplot e outros *softwares* livres para o ensino de conteúdos de Matemática.

#### **4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do curso observa as determinações legais contidas na Lei nº 9.394/96, nos Pareceres CNE/CES nº 1.302/2001 (Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura), na Resolução CNE/CP nº 02/2015 (Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior) e nº03/2008 (Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática) e, ainda, nos princípios e diretrizes do IFPR. É uma proposta pedagógica que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula com os conceitos: trabalho, ciência, tecnologia, cultura por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Com vistas ao dinamismo do mundo do trabalho e à missão do Instituto Federal, a proposta foi concretizada com base nos fundamentos filosóficos da prática educativa, numa perspectiva cidadã e *omnilateral*, e nos princípios norteadores da educação profissional e tecnológica brasileira, os quais se encontram explicitados na LDB (Lei nº 9.394/96) e no Decreto Federal nº 5.154/04 que regulamenta a educação profissional.

O currículo propõe uma organização abrangente, na qual os conteúdos e as identidades culturais relevantes estão articulados com a realidade do estudante, na busca constante de integração dos diferentes saberes, viabilizados pela contribuição das diferentes áreas do conhecimento.

O Curso de Licenciatura em Matemática pretende oportunizar espaços e tempos de educação, os quais serão planejados antecipadamente pelos docentes em cada etapa/semestre. A construção das propostas/planos para os semestres será viabilizada por meio de reuniões programadas (pelo coordenador do curso) onde serão tratados os conteúdos a serem abordados no período, bem como, as possibilidades de abordá-las simultaneamente em um ou mais componentes curriculares.

Ainda, os docentes buscarão integrar os componentes curriculares ministrados ao longo do curso, em especial no componente Prática Profissional, por meio de atividades, seja em sala de aula, nos laboratórios e nos projetos de ensino, que favoreçam a prática da interdisciplinaridade, propondo a discussão e o encontro de matérias disciplinares que apresentem pontos em comum, possibilitando o trabalho em conjunto, visando a integração de conhecimentos científicos, de experiências e saberes necessários do mundo do trabalho, possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e um currículo onde o sujeito transforma-se pela práxis, pela reflexão e pela ação.

A proposta curricular propõe formar os trabalhadores da educação de forma integral, tendo o trabalho como princípio educativo. Para tanto, o curso buscará promover a difusão, a socialização e a democratização do conhecimento ao promover uma relação dialógica entre o conhecimento e a comunidade nos diversos momentos que serão promovidos como: mostra de curso, feira de ciências, eventos, seminários, palestras, participação em projetos de pesquisa e extensão, a elaboração e divulgação dos projetos desenvolvidos nos diversos componentes curriculares, entre outros.

Os objetivos do IFPR, bem como a sua compreensão da educação como uma prática social transformadora, promovem a formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura. Deste modo, à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade

na perspectiva da igualdade e da justiça social, estão presentes como marco orientador desta organização curricular.

#### **4.1 ESTRUTURA CURRICULAR**

A estrutura curricular estabelecida para o Curso Superior de Licenciatura em Matemática foi construída a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais e da legislação pertinente. A matriz curricular, seguida da elaboração das ementas, buscou evidenciar a interdisciplinaridade, a contextualização e a articulação entre os componentes curriculares.

Em atendimento às peculiaridades atinentes às Licenciaturas, a matriz curricular prevê os componentes de Libras e Educação em Direitos Humanos. Ainda, como temas transversais, o currículo aborda: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena; Educação Ambiental; Processos de Envelhecimento; Espectro Autista; Conceito de gênero do PNE; Educação escolar indígena, quilombola, educação do campo e educação de jovens e adultos; Educação para a segurança no trânsito. Esses conteúdos estarão articulados com os componentes: Educação Inclusiva; Currículo Planejamento e Avaliação; Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação; História da Educação; Educação, Matemática e Tecnologia; Fundamentos da Educação; Políticas Públicas Educacionais; Legislação e Organização da Educação Brasileira; Didática e Legislação, além de permear todos os conteúdos descritos na Prática Profissional. Ainda, em todos os componentes que tratam das metodologias de ensino, buscará a integração com a comunidade acadêmica, visando combater todo e qualquer tipo de preconceito.

#### 4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo

### COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

#### Legenda dos Núcleos de Formação



**Núcleo I – Formação Geral**



**Núcleo II - Aprofundamento**



**Núcleo III - Integrador**

#### 1º ANO

1º SEMESTRE 400h	FMAT I	80h	Fundamentos da Matemática - I
	GEO P	80h	Geometria Plana
	DG I	40h	Desenho Geométrico
	HED	40h	História da Educação
	FED	40h	Fundamentos da Educação
	PED	40h	Psicologia da Educação
	CEX I	40h	Comunicação e Expressão – I
	PP I	40h	Prática Profissional – I

2º SEMESTRE 320h	FMAT II	80h	Fundamentos da Matemática - II
	GEO E	40h	Geometria Espacial
	GDE	40h	Geometria Descritiva
	FFSE	40h	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação
	DID	40h	Didática
	EO I	40h	Estágio Obrigatório - I
	PP II	40h	Prática Profissional - II

#### 2º ANO

3º SEMESTRE 440h	CAL I	80h	Cálculo - I
	AL	80h	Álgebra Linear
	GA	80h	Geometria Analítica
	MD	40h	Matemática Discreta
	PPE	40h	Políticas Públicas Educacionais
	LOEB	40h	Legislação e Organização da Educação Brasileira
	EO II	40h	Estágio Obrigatório – II
	PP III	40h	Prática Profissional – III

4º SEMESTRE 400h	CAL II	80h	Cálculo – II
	FIS I	80h	Física – I
	IP I	40h	Introdução a Programação - I
	EDH	40h	Educação em Direitos Humanos
	MEM I	40h	Metodologia do Ensino da Matemática - I
	EO III	80h	Estágio Obrigatório – III
	PP IV	40h	Prática Profissional – IV

#### 3º ANO

5º SEMESTRE 440h	CAL III	80h	Cálculo – III
	FIS II	80h	Física – II
	IP II	40h	Introdução a Programação - II
	HMAT	40h	História da Matemática
	EINC	40h	Educação Inclusiva
	CPA	40h	Currículo, Planejamento e Avaliação
	MEM II	40h	Metodologia do Ensino da Matemática - II

6º SEMESTRE 320h	CAL IV	80h	Cálculo – IV
	CN I	40h	Cálculo Numérico - I
	EST I	40h	Estatística - I
	LIBR	40h	Libras
	MPE	40h	Metodologia da Pesquisa em Educação



	EO IV	40h	Estágio Obrigatório - IV
	PP V	40h	Prática Profissional - V

	EO V	40h	Estágio Obrigatório - V
	PP VI	40h	Prática Profissional - VI

#### 4º ANO

7º SEMESTRE 360h	AM I	40h	Análise Matemática - I
	CN II	40h	Cálculo Numérico - II
	EST II	40h	Estatística - II
	EMT	40h	Educação, Matemática e Tecnologia
	DMAT	40h	Didática da Matemática
	EO VI	80h	Estágio Obrigatório - VI
	PP VII	80h	Prática Profissional - VII

8º SEMESTRE 320h	AM II	40h	Análise Matemática - II
	FAL	40h	Fundamentos de Álgebra
	MFI	40h	Matemática Financeira
	CEX II	40h	Comunicação e Expressão - II
	EO VII	80h	Estágio Obrigatório - VII
	PP VIII	80h	Prática Profissional - VIII
	TCC	40h	Trabalho de Conclusão de Curso

#### COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

-	HCIEN	40h	História da Ciência (a partir do 5º semestre)
---	-------	-----	---

-	EEC	60h	Experimentação no Ensino de Ciências (a partir do 5º semestre)
---	-----	-----	--

#### 4.1.2 Matriz Curricular

A matriz curricular da Licenciatura em Matemática tem carga horária total de 3.280 horas, assim distribuídas: 2.280 horas de componentes curriculares (destas 640 horas são destinadas às dimensões pedagógicas); 400 horas de Prática Profissional; 400 horas de Estágio Curricular Obrigatório; 200 horas de Atividades Complementares.

Ainda, considerando as diretrizes da Resolução nº 19/2017, a matriz curricular foi organizada de modo a garantir a presença dos Núcleos de Formação Geral (1), Aprofundamento (2) e Integrador (3) em todos os semestres.

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ</b>
	(Criação Lei nº 11.892 de 29/11/2008)
	Campus Campo Largo
	<b>MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>
	Código área do conhecimento do Curso: 10100008
	Base legal: Resolução CNE/CP nº02, 01/07/2015 Resolução nº 19/ IFPR de de 24/03/2017. Anexos I e II.
	Base legal específica do curso: Resolução CNE/CES nº 1302/2001 e Parecer CNE/CES 03/2003 e Resolução IFPR 19/2017
	Resolução de autorização do curso no IFPR: Resolução nº xxxx



Semanas do semestre letivo:		Tipo (C, P, AC, ES)	Número de aulas semanais	CH em	CH em	
20				Hora-aula (min)	Hora-relógio (min)	
Períodos	Matriz curricular	Núcleo		60	60	
1º Semestre	Fundamentos da Matemática I	1	C	4	80	80
	Geometria Plana	1	C	4	80	80
	Desenho Geométrico	1	C	2	40	40
	História da Educação	2	C	2	40	40
	Fundamentos da Educação	1	C	2	40	40
	Psicologia da Educação	2	C	2	40	40
	Comunicação e Expressão I	2	C	2	40	40
	Prática Profissional I: Pesquisa em Temas da Educação Contemporânea	3	P	2	40	40
	<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>400</b>	<b>400</b>
2º Semestre	Fundamentos da Matemática II	1	C	4	80	80
	Geometria Espacial	1	C	2	40	40
	Geometria Descritiva	1	C	2	40	40
	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	2	C	2	40	40
	Didática	1	C	2	40	40
	Estágio Obrigatório I	3	ES	2	40	40
	Prática Profissional II: Pesquisa da Prática Pedagógica	3	P	2	40	40
	<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>320</b>	<b>320</b>
3º Semestre	Cálculo I	1	C	4	80	80
	Álgebra Linear	1	C	4	80	80
	Geometria Analítica	1	C	4	80	80
	Matemática Discreta	1	C	2	40	40
	Políticas Públicas Educacionais	1	C	2	40	40
	Legislação e Organização da Educação Brasileira	2	C	2	40	40
	Estágio Obrigatório II	3	ES	2	40	40
	Prática Profissional III: Desenvolvimento e Aplicação de Problemas Matemáticos	3	P	2	40	40
	<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>440</b>	<b>440</b>
4º Semestre	Cálculo II	1	C	4	80	80
	Física I	1	C	4	80	80
	Introdução à Programação I	2	C	2	40	40
	Educação em Direitos Humanos	2	C	2	40	40



	Metodologia do Ensino da Matemática I	1	C	2	40	40
	Estágio Obrigatório III	3	ES	4	80	80
	Prática Profissional IV: Métodos de Análise de Materiais Didáticos	3	P	2	40	40
	<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>400</b>	<b>400</b>
<b>5º Semestre</b>	Cálculo III	1	C	1	80	80
	Física II	1	C	1	80	80
	Introdução à Programação II	2	C	1	40	40
	História da Matemática	1	C	2	40	40
	Educação Inclusiva	2	C		40	40
	Currículo, Planejamento e Avaliação	1	C		40	40
	Metodologia do Ensino da Matemática II	1	C		40	40
	Estágio Obrigatório IV	3	ES		40	40
	Prática Profissional V: Desenvolvimento e análise de recursos didáticos para o Ensino de Matemática	3	P		40	40
	<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>440</b>	<b>440</b>
<b>6º Semestre</b>	Cálculo IV	1	C	4	80	80
	Cálculo Numérico I	1	C	2	40	40
	Estatística I	1	C	2	40	40
	Libras	1	C	2	40	40
	Metodologia da Pesquisa em Educação	2	C	2	40	40
	Estágio Obrigatório V	3	ES	2	40	40
	Prática Profissional VI: desenvolvimento de jogos digitais para o ensino de Matemática	3	P	2	40	40
		<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>320</b>
<b>7º Semestre</b>	Análise Matemática I	1	C	2	40	40
	Cálculo Numérico II	1	C	2	40	40
	Estatística II	1	C	2	40	40
	Educação, Matemática e Tecnologia	2	C	2	40	40
	Didática da Matemática	2	C	2	40	40
	Estágio Obrigatório VI	3	ES	4	80	80
	Prática Profissional VII: Ambientes virtuais de aprendizagem	3	P	4	80	80
		<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>360</b>
<b>8º Semestre</b>	Análise Matemática II	1	C	2	40	40
	Fundamentos de Álgebra	1	C	2	40	40

Matemática Financeira	1	C	2	40	40
Comunicação e Expressão II	1	C	2	40	40
Estágio Obrigatório VII	3	ES	4	80	80
Prática Profissional VIII: Análise de experiências de aprendizagem no decorrer do curso	3	P	4	80	80
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso	3	C	2	40	40
OPTATIVA	2	C	2	40	40
Atividades complementares	3	AC			200
<b>Subtotal (Total do período)</b>				<b>600</b>	<b>600</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO - CARGA HORÁRIA</b>					
(C) Componentes curriculares				2.280	2.280
(P) Prática como Componente Curricular (min. 400 horas-relógio)				400	400
(AC) Atividades Complementares (min. 200 horas-relógio)				200	200
(ES) Estágio Supervisionado (min. 400 horas-relógio)				400	400
<b>NÚCLEOS - CARGA HORÁRIA</b>					
Núcleo I – Formação Geral				1720	1720
Núcleo II - Aprofundamento				520	520
Núcleo III - Integrador				1.040	1.040
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>					<b>3.280</b>

#### 4.1.3 Componentes Optativos

Visando a formação complementar do estudante, serão ofertados dois componentes optativos: História da Ciência e Experimentação no Ensino de Ciências, dos quais, um componente deverá, obrigatoriamente, ser cursado pelo estudante.

#### 4.1.4 Componentes Eletivos

Definem-se como componentes eletivos aqueles constantes da matriz curricular de outro curso superior ofertado no IFPR. As disciplinas eletivas são de livre escolha do acadêmico regularmente matriculado, e sua finalidade é propiciar enriquecimento cultural, aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos que complementem a formação acadêmica. Cada estudante deverá cursar pelo menos um componente eletivo durante o curso.

## 4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

### 1º SEMESTRE

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Fundamentos da Matemática - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 1º semestre
<p><b>Ementa:</b> Noções de Lógica. Sistemas de numeração. Introdução aos Números Reais. Expressões Algébricas. Polinômios. Equações e Inequações. Funções Polinomiais e seus gráficos.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b> BOULOS, P. Pré-Cálculo. Pearson, 2011. IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar: Conjuntos e Funções. 3ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 1977. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: Trigonometria. 2ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 1977. IEZZI, G. DOLVE, O. MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar: Logaritmos. 10ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 2014. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: Complexos, Polinômios, Equações. 8ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> Hughes-Hallett, D.; Gleason, A. M. et. Al. Funções para modelar variações - Uma Preparação para o Cálculo. Rio de Janeiro: LTC: 2009. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Geometria Plana</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 1º semestre
<p><b>Ementa:</b> Axiomática da geometria euclidiana. Propriedades fundamentais das figuras geométricas planas, congruência, relações entre lados e ângulos e semelhança de triângulos. Transformações geométricas. Polígonos, círculos, relações métricas no polígono e no círculo. Perímetro e área.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b> DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria plana. 9ª ed. Vol. 9. São Paulo: Atual, 2012. BARBOSA, J. L. Geometria Euclidiana Plana. 6ª ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004. EUCLIDES. Os elementos. Trad. Irineu Bicudo. São Paulo: Editora da Unesp, 2009.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. WAGNER, E. Construções Geométricas. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1993. LIMA, E. L. Medida e forma em geometria. Rio de Janeiro: SBM, 1991</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Desenho Geométrico</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 1º semestre
<b>Ementa:</b> Estudo de retas e suas partes, polígonos, ângulos, triângulos, quadriláteros, circunferências, medidas de comprimento. Semelhanças e congruências. Teorema de Tales. Teorema de Pitágoras. Construções geométricas fundamentais. Polígonos regulares. Lugares geométricos. Circunferência: inscrita e circunscrita a um polígono, tangência, arcos e ângulos. Pontos notáveis de um triângulo. Simetria. Homotetia. Equivalência de áreas.	
<b>Bibliografia Básica</b> GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico. Volume 1. FTD: São Paulo, 2016. GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico. Volume 2. FTD: São Paulo, 2016. GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico. Volume 3. FTD: São Paulo, 2016. GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico. Volume 4. FTD: São Paulo, 2016.	
<b>Bibliografia Complementar</b> GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico Caderno de Atividades. Volume 1. FTD: São Paulo, 2016. GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico Caderno de Atividades. Volume 2. FTD: São Paulo, 2016. GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico Caderno de Atividades. Volume 3. FTD: São Paulo, 2016. GIOVANNI, José Rui et al. Desenho Geométrico Caderno de Atividades. Volume 4. FTD: São Paulo, 2016.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>História da Educação</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 1º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Relevância da História da Educação para a formação docente. Educação em diferentes civilizações da Antiguidade. Influência religiosa e cientificismo na educação dos períodos medieval e moderno. Educação e escolarização no mundo industrial. A ação pedagógica dos jesuítas, as Reformas Pombalinas e as instituições de ensino após a transferência da Corte Portuguesa para a América. A institucionalização do ensino no Brasil Império. O sistema educacional na Primeira República brasileira. As principais mudanças educacionais na Era Vargas. A educação brasileira na Ditadura Civil-Militar. Redemocratização e transformações na educação do Brasil durante a Nova República. História dos movimentos sociais defensores do direito à educação. História da profissão docente no Brasil. Perspectivas históricas da Educação no Paraná.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da Educação e da Pedagogia - Geral e Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. Filosofia e História da Educação brasileira. 1. ed. São Paulo: Manole, 2009.</p> <p>MANACORDA, Mario Alighiero. História da Educação: da antiguidade aos nossos dias. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da Educação no Brasil (1930-1973). 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>CAMPI, Franco. História da Pedagogia. 1 ed. São Paulo: Editora da UNESP, 2002.</p> <p>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.</p> <p>PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. História da Educação - De Confúcio a Paulo Freire. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>SAVIANI, Dermeval. História das idéias pedagógicas no Brasil. 3. ed., rev. Campinas: Autores Associados, 2010.</p>	



Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Fundamentos da Educação</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 1º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Conceito de educação. A contribuição de diferentes ciências para a educação. O fenômeno educativo sob diferentes concepções da relação entre educação e sociedade. Educação, cultura e realidades sociais. Educação formal e informal. Identidade e trabalho docente. Desafios contemporâneos da educação.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 2017.</p> <p>COELHO, Maria Inês Matos; COSTA, Anna Edith Bellico. A educação e a formação humana: tensões e desafios na contemporaneidade. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>DAYRELL, Juarez. Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1996.</p> <p>MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. Tradução Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2008.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. 42 ed. Campinas: Autores Associados, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.</p> <p>GADOTTI, Moacir. Concepção dialética da educação: um estudo introdutório. São Paulo: Cortez, 2001.</p> <p>RAMOS, Elisabeth Christmann; FRANKLIN, Karen. Fundamentos da Educação: os diversos olhares do educar. Curitiba: Juruá, 2010.</p> <p>SAVIANI, Dermeval. Educação em diálogo. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Psicologia da Educação</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 1º semestre
<b>Ementa</b> Natureza da Psicologia e sua relação com a Educação. Abordagens teóricas sobre o processo de desenvolvimento e de aprendizagem e suas implicações pedagógicas.	
<b>Bibliografia Básica</b> CARRARA, K. (Org.). Introdução à Psicologia da Educação: seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004 COLL, César (Org.). Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artmed, 2004. GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. Petrópolis: Vozes, 2011. ARANTES, Valéria Amorim (Org.). Afetividade na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 2003.	
<b>Bibliografia Complementar</b> COLL, César; MONEREO, Carles; POZO, Juan Ignacio. Psicologia da aprendizagem no ensino médio. Porto Alegre: Artmed, 2003. LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa de Lima. Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus Editorial, 1992. FALCÃO, Jorge Tarcisio da Rocha. Psicologia da Educação Matemática: uma Introdução. 2. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2015. PIAGET, Jean. A Epistemologia genética. Trad. Nathanael C. Caixeiro. São Paulo: Abril S. Cultural e Industrial, 1975 (Os Pensadores). VIGOTSKY, Lev S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Comunicação e Expressão - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 1º semestre
<b>Ementa</b> Língua e variação linguística. Uso adequado da norma culta. Leitura, interpretação e produção de textos acadêmicos e didáticos.	
<b>Bibliografia Básica</b> BAGNO, M. Gramática Pedagógica do Português brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. BALTAR, Marcos Antonio Rocha et al. Leitura e produção textual acadêmica. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011. _____. KOCH, I. e ELIAS, V. Escrever e argumentar. São Paulo contexto, 2016.	
<b>Bibliografia Complementar</b> BRANDÃO, H. N Gêneros do discurso na escola. São Paulo: Cortez, 2000. FIORIN, J. L. Argumentação. São Paulo: contexto, 2010 MACHADO, Ana Raquel et al. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de Texto. Petrópolis: Vozes, 2015.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional - I</b> : Pesquisa em Temas da Educação Contemporânea	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 1º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Interdisciplinaridade das ciências na área educacional. Características da pesquisa científica. Distintas fontes para o estudo da Educação Contemporânea. Seleção de temas de pesquisa em articulação com estudos realizados nos componentes curriculares do semestre. Perspectivas e desafios da Educação na atualidade.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>DEMO, Pedro. Metodologia da investigação em educação. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.</p> <p>IMBERNÓN, Francisco; BARTOLOME, Lilia et. al. A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato. 1. ed. São Paulo: Penso, 2000.</p> <p>LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: E.P.U., 2013.</p> <p>PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa. 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2015.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>CAMARGO, Anamaria; MIOTTO, Giuliano. Educar e libertar: Nova abordagem aos desafios da Educação no Brasil. 1. ed. Goiânia: Kelps, 2017.</p> <p>MORAES, Maria Cândida; BATALLOSO, Juan Miguel. Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas, SP: Papyrus, 2016.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko. Educação na era do conhecimento em rede e Transdisciplinaridade: Coleção Educação em Debate. 3. ed. Campinas: Átoma&amp; Alínea, 2010.</p> <p>MALHEIROS, Bruno Taranto. Metodologia da pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2011.</p>	

## 2º SEMESTRE

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Fundamentos da Matemática - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 2º semestre
<p><b>Ementa:</b> Funções Exponenciais. Funções Logarítmicas. Relações e Funções trigonométricas. Números Complexos.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b> BOULOS, P. Pré-Cálculo. Pearson, 2011. IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar: Conjuntos e Funções. 3ª Ed. Vol. 1. São Paulo: Editora Atual, 1977. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: Trigonometria. 2ª Ed. Vol. 3. São Paulo: Editora Atual, 1977. IEZZI, G. DOLVE, O. MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar: Logaritmos. 10ª Ed. Vol. 2. São Paulo: Editora Atual, 2014. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: Complexos, Polinômios, Equações. 8ª Ed. Vol. 6. São Paulo: Editora Atual, 2013.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> BOULOS, P. Pré-Cálculo. Pearson, 2011 Hughes-Hallett, D.; Gleason, A. M. et. Al. Funções para modelar variações - Uma Preparação para o Cálculo. Rio de Janeiro: LTC: 2009. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Geometria Espacial</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 2º semestre
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Conceitos primitivos e postulados. Posições entre retas, retas e planos, planos. Projeção Ortogonal. Distâncias Geométricas. Lugares Geométricos. Diedros. Triedros. Poliedros Convexos, de Platão e Regulares. Prismas. Pirâmides. Cilindros. Cones. Esferas. Troncos. Inscrição e Circunscrição de Sólidos.</p> <p>Referências</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>IEZZI, G., DOLCE, O. Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria plana. 9ª ed. Vol. 10. São Paulo: Atual, 2012.</p> <p>Carvalho, P.C.P. Introdução à geometria espacial. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2012. Lima, E.L. Medida e forma em geometria. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2011. Lima, E.L. Coordenadas no espaço. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2007.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.</p> <p>LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.</p> <p>LIMA, E. L., et. al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.</p> <p>WAGNER, E. Construções Geométricas. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1993.</p> <p>Morgado, A.C., Wagner, E., Jorge, M. Geometria II. VestSeller, 2009. Wagner, E., Carneiro, J.P.Q. Construções Geométricas. SBM, 2007.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 2º semestre
<p><b>Ementa:</b> Pressupostos Filosóficos e Sociológicos da Educação. Escola como Instituição Social. Análise Filosófica e Sociológica no processo de educar, ensinar e aprender. Elementos filosóficos e sociológicos para análise das práticas da educação Matemática na contemporaneidade. Articulação das reflexões filosóficas e sociológicas, no âmbito da formação matemática, com os avanços científicos e tecnológicos hodiernos.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b> ARANHA, Maria Lúcia Arruda. Filosofia da educação. 2ed. São Paulo: Moderna, 1996. GOMES, Cândido Alberto. A educação em Perspectiva Sociológica. Coleção Temas Básicos de Educação e Ensino. 2.ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária LTDA, 1989. SEVERINO, Antônio. Filosofia da educação: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> ABAGNANNO, Nicola. Dicionário de Filosofia. 6 ed.. São Paulo: Martins Fontes, 2012. DEMO, Pedro. Sociologia da educação: sociedade e suas oportunidades. Brasília: Plano Editora, 2004. FREITAG, Bárbara. Escola, Estado e Sociedade. 6ª edição. São Paulo: Editora Moraes, 1986 SAVIANI, Demerval. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Didática</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 2º semestre
<p><b>Ementa:</b>          Conceito e história da Didática. A Didática de acordo com as distintas tendências pedagógicas. Diferentes formas de planejamento na área da educação. A escrita do plano de ensino ou de aula. As relações entre objetivos, conteúdos, metodologias e processos de avaliação. O uso de recursos didáticos e as escolhas metodológicas de acordo com a realidade escolar. Projetos e interdisciplinaridade. O trabalho pedagógico coletivo. As relações entre professores e estudantes no contexto escolar.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b>          FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz &amp; Terra, 2011          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, 2011.          LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2018.          ZABALA, Antoni. A prática educativa: Como ensinar. 1. ed. São Paulo: ArtMed, 1998.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b>          LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.          MOYSÉS, Lúcia. O desafio de saber ensinar. 16.ed. Campinas: Papyrus, 2012.          SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2010.          MALHEIROS, Bruno Taranto. Didática Geral. 1. ed. São Paulo: LTC, 2012.          GROSSI, Esther Pillar. Em matemática também há psicogênese. Porto Alegre: GEEMPA, 2001          GROSSI, Esther Pillar. Por onde começar o ensino da matemática? Porto Alegre: GEEMPA, 2006.          GROSSI, Esther Pillar. Um novo jeito de ensinar matemática. Porto Alegre: GEEMPA, 2006.          VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Didática: o ensino e suas relações. 18. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p>	



Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 2º semestre
<p><b>Ementa:</b>            Importância e objetivos do estágio no curso de licenciatura em Matemática. Orientações sobre registros das experiências de estágio. Observação da infraestrutura, rotina e profissionais das instituições de ensino. Articulação das experiências de estágio com os fundamentos teórico-práticos de componentes curriculares como Didática. Diálogos com docentes de Matemática de instituições públicas.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b>            GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.            PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.            PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b>            BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEHRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. 2. ed. São Paulo: Editora Avercamp, 2016.            LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2018.            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, 2011.            ZABALA, Antoni. A prática educativa: Como ensinar. 1. ed. São Paulo: ArtMed, 1998.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional - II: Pesquisa da Prática Pedagógica</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 2º semestre
<p><b>Ementa:</b> Referenciais teóricos e metodologias de pesquisa sobre Didática. Vinculação de assuntos estudados em componentes curriculares do semestre com atividades de investigação sobre a profissão docente. As responsabilidades e os desafios da docência no mundo contemporâneo. Análise de exemplos de práticas de Ensino.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b> ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013. BACICH, Lilian; Moran, José. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma abordagem teórico-prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. São Paulo: Vozes, 2014. TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O ofício de professor: História, perspectivas e desafios internacionais. 6 ed. São Paulo: Vozes, 2014.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> DEMO, Pedro. Metodologia da investigação em educação. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. MALHEIROS, Bruno Taranto. Metodologia da pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2011. NETO, Antônio Cabral; OLIVEIRA, Dalila Andrade; VIEIRA, Livia Fraga (Orgs.). Trabalho Docente: Desafios no cotidiano da Educação Básica. 1. ed. Campinas: Editora Mercado das Letras, 2013. PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018.</p>	

### 3º SEMESTRE

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Cálculo - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Limites de funções, continuidade, limites laterais, cálculo de limites, limites no infinito, limites infinitos e limites fundamentais. Derivadas: derivada de uma função num ponto, interpretação geométrica e física; Regras de derivação; Derivadas de funções; Derivação implícita; Derivadas sucessivas. Aplicações da Derivada.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ANTON, H., BIVENS, I. &amp; DAVIS, S. Cálculo – Vol. 1. 8 a Ed., Bookman, 2007.          GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol. 1 e 2. 5 a Ed., LTC, 2001.          LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1 e 2. Harbra, 1994.          STEWART, J. Cálculo – Vol. 1 e 2. 6ª ed., Cengage Learning, 2012.          HOMAS, G. B. Cálculo – Vol. 1. 10ª Ed., Prentice Hall, 2003.          FLEMING, Diva Marília, Cálculo A: funções, limite, derivação, integração, - Vol. 1 6 a Ed., Pearson, 2006</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte – Vol. 1. 6 a Ed., Artmed, 2004.          KREYSZIG, E. Matemática superior para engenharia. Vol 1, 2 e 3.9 ed. LTC, 2009          MUNEM, M. A. &amp; FOULIS, J. D. Cálculo – Vol. 1. LTC, 1982.          SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1. Makron Books, 1988.          HOMAS, G. B. Cálculo – Vol. 1. 10ª Ed., Prentice Hall, 2003.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Álgebra Linear</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Equações e Sistemas Lineares, Matrizes e suas aplicações. Determinantes e suas aplicações. Vetores e Espaços vetoriais. Combinação linear. Transformações e Operações Lineares. Autovalores, Autovetores, Diagonalização e suas aplicações.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>STEINBRUCK, Alfredo, Álgebra Linear, 2. Ed. Pearson Makron Books, 1987.  ANTON, Howard, Álgebra Linear Contemporânea. Porto Alegre. Bookman, 2006.  KOLMAN, Bernard, Introdução à Álgebra Linear: com aplicações. 8ª Ed. Rio de Janeiro. LTC, 2014.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>POOLE, David. Álgebra Linear: uma introdução moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2016.  STRANG, G. Álgebra Linear e suas Aplicações. 4ª Ed., Cengage Learning, 2010.  LIMA, E. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Rio de Janeiro: SBM, 2001.  BOLDRINI, J. L. Álgebra Linear. 3ª Ed., Harbra, 1980.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Geometria Analítica</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Vetores e Produto de Vetores. Estudo da Reta. Estudo do Plano. Distâncias. Elipse, Hipérbole, Parábola e Cônicas. Superfícies Quádricas.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>STEINBRUCH, Alfredo. Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo. Pearson, 1987</p> <p>BOULOS, P. &amp; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. 2ª Ed., Pearson Education do Brasil, 1987.</p> <p>WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2000.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol 1 e 2. 3a ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. Vol 2. 2a ed. São Paulo: Makron Books, 1995.</p> <p>LIMA, E. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Rio de Janeiro: SBM, 2001.</p> <p>SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1. Makron Books, 1988</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Matemática Discreta</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa:</b> Sistematização da lógica matemática. Cálculo Proposicional. Relações de equivalência e implicação lógica. Princípio de indução finita. Análise combinatória.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b> LIPSCHUTZ, S. Matemática Discreta. 3a ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. GRAHAN, J., PATASHNIK, O., KNUTH, D. O. Matemática Concreta - Fundamentos para a Ciência da Computação. 2a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995. LOVASZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI, K. Matemática Discreta. Rio de Janeiro: SBM, 2003.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> KREYSZIG, E. Matemática superior para engenharia. 9. ed. São Paulo: LTC, 2009. v. 1 e 2. LOVASZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI, K. Matemática Discreta. Rio de Janeiro: SBM, 2003. SOUZA, João Nunes de. Lógica para a Ciência da Computação: uma introdução concisa. 2a ed. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2008. HAZZAN, Samuel. Fundamentos da matemática elementar, vol. 5: Combinatória e Probabilidade. 10ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 2014.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Políticas Públicas Educacionais</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 3º semestre
<b>Ementa</b> Contexto histórico da estruturação política do ensino e das lutas por educação pública no Brasil. A relação entre Estado e Políticas Educacionais. As principais reformas educacionais brasileiras, os projetos em disputa na sua formulação e os mecanismos de sua implementação. Estado e Políticas de Financiamento em Educação. Autonomia da escola e gestão democrática.	
<b>Bibliografia Básica</b> FÁVERO, O.; SEMERARO, G. (Orgs.). <b>Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro</b> . Petrópolis: Vozes, 2002. PERONI, V. <b>Política educacional e papel do Estado</b> : no Brasil dos anos 1990. São Paulo: Xamã, 2003. SCHLESENER, A. E.; PANSARDI, M. V. (Orgs.) <b>Políticas públicas e gestão da educação</b> . Curitiba: UTP, 2006. SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. <b>Política educacional</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.	
<b>Bibliografia Complementar</b> CURY, C. R. J. A educação básica no Brasil. <b>Educ. Soc.</b> , Campinas, v. 23, n. 80, p. 168-200, setembro/2002. LUCE, M. B.; MEDEIROS, I. L. P. (Orgs.). <b>Gestão escolar democrática</b> : concepções e vivências. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2006. MÉSZÁROS, I. <b>A educação para além do capital</b> . São Paulo: Boitempo, 2005. SAVIANI, D. (Orgs.). <b>Marxismo e educação</b> : debates contemporâneos. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Legislação e Organização da Educação Brasileira</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>A Dimensão política e pedagógica da organização escolar brasileira. A regulamentação do sistema educacional e da educação básica. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Sociedade, educação e função social da escola.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>FÁVERO, O. (Org.). <b>A educação nas constituições brasileiras: 1823 -1988</b>. São Paulo: Autores Associados, 2001.</p> <p>LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. <b>Educação escolar: políticas, estrutura e organização</b>. São Paulo: Cortez, 2003.</p> <p>MANACORDA, M. A. <b>História da educação</b>. Da antiguidade aos nossos dias. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>SAVIANI, D. <b>A nova lei da educação (LDB): trajetórias, limites e perspectivas</b>. 12. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ABICALIL, C. (Org). <b>Sistema nacional de educação - legislação educacional brasileira</b>. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <a href="http://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/1390413357conae1.pdf">http://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/1390413357conae1.pdf</a></p> <p>CURY, C. R. J. A educação básica no Brasil. <b>Educ. Soc.</b>, Campinas, v. 23, n. 80, p. 168-200, setembro/2002.</p> <p>OLIVEIRA, R. P. de; SANTANA, W. (Orgs). <b>Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade</b>. Brasília: UNESCO, 2010.</p> <p>SAVIANI, D. <b>Sistema nacional de educação e plano nacional de educação</b>. Campinas: Autores Associados, 2014.</p>	



Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Observação do processo de ensino aprendizagem em instituições oficiais de Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos. Reflexões sobre as especificidades de cada comunidade escolar. Observação das relações entre professores e estudantes. Conhecimento de projetos políticos pedagógicos das instituições de ensino nas quais se realiza o estágio.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. 2. ed. São Paulo: Editora Avercamp, 2016.</p> <p>FREITAS, Luiz Carlos de. Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 5. ed., rev. Campinas: Autores Associados, 2011.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2018.</p> <p>ZABALA, Antoni. A prática educativa: Como ensinar. 1. ed. São Paulo: ArtMed, 1998.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática profissional - III: Desenvolvimento e aplicação de problemas Matemáticos</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 3º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>A linguagem em problemas matemáticos. Adequação de conteúdos e objetivos em situações problema da Matemática. Articulação de saberes dos componentes curriculares do semestre na formulação de problemas matemáticos que possam ser utilizados com estudantes de diferentes faixas etárias. A importância da resolução de problemas matemáticos considerando as especificidades da Educação Básica.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BOALER, Jo; MUNSON, Jen; WILLIAMS, Cathy. Mentalidades Matemáticas em sala de aula: Ensino Fundamental. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018.</p> <p>SILVA, Circe Mary da; FILHO, Moisés Gonçalves Siqueira. Matemática: Resolução de problemas. 1. ed. Brasília: Liber Livro, 2011.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco. Ler, escrever e resolver problemas. 1. ed. Porto Alegre: penso, 2001.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez (Orgs.). Resolução de problemas nas aulas de Matemática: o recurso Problemateca. Coleção Matemática. 1. ed., v. 6. Penso: Porto alegre, 2016.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma Educação inovadora: Uma abordagem teórico prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>BOALER, Jo. Mentalidades Matemáticas: Estimulando o potencial dos estudantes por meio da Matemática Criativa, das mensagens inspiradoras e do Ensino Inovador. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>CAMARGO, Fausto. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p>	

## 4º SEMESTRE

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Cálculo - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Introdução às Integrais, integral indefinida, métodos de integração por partes, teorema fundamental do cálculo. Técnicas de Integração e Aplicações da Integral.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ANTON, H., BIVENS, I. &amp; DAVIS, S. Cálculo – Vol. 1. 8 a Ed., Bookman, 2007.          GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol. 1 e 2. 5 a Ed., LTC, 2001.          LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1 e 2. Harbra, 1994.          STEWART, J. Cálculo – Vol. 1 e 2. 6 ed., Cengage Learning, 2012.          HOMAS, G. B. Cálculo – Vol. 1. 10a Ed., Prentice Hall, 2003.          FLEMING, Diva Marília, Cálculo A: funções, limite, derivação, integração, - Vol. 1 6 a Ed., Pearson, 2006.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte – Vol. 1. 6 a Ed., Artmed, 2004.          KREYSZIG, E. Matemática superior para engenharia. Vol 1, 2 e 3. 9 ed. LTC, 2009          MUNEM, M. A. &amp; FOULIS, J. D. Cálculo – Vol. 1. LTC, 1982.          SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1. Makron Books, 1988.          HOMAS, G. B. Cálculo – Vol. 1. 10ª Ed., Prentice Hall, 2003.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Física - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Sistemas de unidades. Análise Dimensional. Teoria de Erros. Vetores. Cinemática. Três leis de Newton. Lei de Conservação da Energia. Sistemas de partículas. Colisões. Movimento de rotação. Conservação do momento angular.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>FERRARO, N. G., TOLEDO, P. A. S. Física Básica. Volume único. Ed. Atual: São Paulo, 1998.</p> <p>BONJORNO, J. R., RAMOS, C. M. Física Fundamental - Novo. Volume único. Ed: FTD. São Paulo, 1999.</p> <p>BUTKOV, Eugene. Físicamatemática. Rio de Janeiro: LTC, 1988.</p> <p>BASSALO, José Maria Filardo; CATTANI, Mauro Sérgio Dorsa. Elementos de física matemática. V. 1. São Paulo: Livraria da Física, 2011.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>CIPOLATTI, ROLCI DE ALMEIDA . Iniciação à físicamatemática : modelagem de processos e métodos de solução. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.</p> <p>MACHADO, Kleber Daum. Equações diferenciais aplicadas. v. 1. Livraria da Física, 2012.</p> <p>HEWITT, P. Fundamentos de Física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>AMARAL, Barbara Lopes; BARRAVIERA, Alexandre Tavares; TERRA CUNHA, Marcelo de Oliveira. Mecânica quântica para matemáticos em formação. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.</p> <p>ARFKEN, George. Física matemática: métodos matemáticos para engenharia e física. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Introdução a Programação - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Lógica Aplicada à Programação. Algoritmos. Conceitos de Linguagens de Programação e sua estruturação. Tipos de Dados, Constantes e Variáveis. Comandos e Expressões. Estruturas de decisão.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ASCÊNCIO, A.F.G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>MANZANO, J. A.; Algoritmos e lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26 ed. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>MANZANO, José Augusto N.G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 15. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ALVES, W. P. Lógica de programação de computadores: ensino didático. 1 ed. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: Construção de algoritmos e estrutura de dados. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2005.</p> <p>PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados: com aplicações em Java. São Paulo: Pearson, 2016.(on-line)</p> <p>SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Educação em Direitos Humanos</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Concepções e história dos Direitos Humanos. O direito à Educação. Instituições, legislações e tratados supranacionais relativos aos Direitos Humanos. Educação para Direitos Humanos no Brasil: Programa Nacional de Direitos Humanos e Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Abordagens sobre cidadania na escola. Defesa da diversidade e combate aos preconceitos na comunidade escolar. Temas transversais e projetos interdisciplinares voltados à Educação em Direitos Humanos.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ARAÚJO, Ulisses F. &amp; AQUINO, Júlio Groppa. Os direitos humanos na sala de aula: a ética como tema transversal. São Paulo: Moderna, 2000.</p> <p>CANDAU, Vera Maria; SACAVINO, Susana (org.). Educação em Direitos Humanos: temas, questões e propostas. Rio de Janeiro: DP&amp;Alli, 2008.</p> <p>CASTILHO, Ricardo. Direitos humanos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>DESLANDES, Keila. Formação de professores e Direitos Humanos: construindo escolas promotoras da igualdade. 1. ed. São Paulo: Editora Autêntica, 2016.</p> <p>SILVA, Aida Maria Monteiro; TAVARES, Celma (Org.). Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>AQUINO, Júlio Groppa (Org.). Diferenças e preconceitos na escola : Alternativas teóricas e Práticas. 6 ed. São Paulo Summus Editorial, 1998.</p> <p>BOTELHO, André; SCHWARCZ, Lilia Moritz (Org.). Cidadania, um projeto em construção: minorias, justiça e direitos. 1. ed. São Paulo: Claro Enigma, 2012.</p> <p>CANDAU, Vera Maria (Coord.). Somos todos/as iguais?: escola, discriminação e educação em direitos humanos. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.</p> <p>CARNEIRO, Sueli. Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2011.</p> <p>HUNT, Lynn Avery. A invenção dos direitos humanos: uma história. 1.ed. Curitiba: A Página, 2012.</p> <p>PAIVA, AngelaRandolpho. (Org.). Direitos Humanos em seus desafios contemporâneos. 1 ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2012.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Metodologia do Ensino da Matemática - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>A educação matemática no ensino fundamental I e II: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Tecnologia da Informação. Processo ensino e aprendizagem de Matemática no Ensino Fundamental I e II. Resolução de problemas. Conteúdos básicos da Matemática para as séries do Fundamental I e II: Número, Geometria e Medidas. Método de ensino das operações fundamentais, proporcionalidade e estatística para as séries do Ensino Fundamental I e II.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. (Orgs) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>PONTE, J. P., BROCARD, J., OLIVEIRA, H. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível.SP: Papyrus, 2001.</p> <p>BRENELLI, Rosely Palermo. O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1996.</p> <p>MENDES, I. Investigação histórica no ensino da matemática. Rio de Janeiro, Ciência moderna, 2009.</p> <p>MENDES, I. A. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009. (Coleção Contextos da Ciência).</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório - III</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Observação de atividades desenvolvidas para o ensino de Matemática em escolas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos. Vinculação das atividades de observação em estágio com fundamentos teórico-práticos de componentes curriculares como <i>Metodologia do Ensino da Matemática e Cálculo</i>. Análise de livros didáticos e demais recursos utilizados nas escolas.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. 2. ed. São Paulo: Editora Avercamp, 2016.</p> <p>FREITAS, Luiz Carlos de. Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2018.</p> <p>NETO, Antônio Cabral; OLIVEIRA, Dalila Andrade; VIEIRA, Livia Fraga (Orgs.). Trabalho Docente: Desafios no cotidiano da Educação Básica. 1. ed. Campinas: Editora Mercado das Letras, 2013.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018.</p>	



Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional - IV: Métodos de Análise de Materiais Didáticos.</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 4º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Identificação das características de diferentes materiais didáticos e suas finalidades. Desenvolvimento e aplicação de recursos didáticos. Estudo comparativo de livros didáticos de Matemática a partir de conhecimentos vinculados a todos os componentes curriculares do semestre.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino de Matemática. 1.ed. São Paulo: Papyrus, 2001.</p> <p>JUSTINO, Maurice Natal. Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docente. 1. ed. Curitiba: IBPEX, 2011.</p> <p>TORRES, Juan Diego Sánchez. Jogos de Matemática e de raciocínio lógico. 1. ed. Curitiba: Vozes, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma Educação inovadora: Uma abordagem teórico prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>BEZERRA, Odenise Maria; MACEDO, Elaine Souza de. Matemática em Atividades, Jogos e Desafios. Para os Anos Finais do Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.</p> <p>MAIO, Waldemar de; CHIUMMO, Ana (Coord.). Fundamentos de Matemática: didática da matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p>	

**5º SEMESTRE**

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Cálculo - III</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa:</b> Funções de várias variáveis, funções vetoriais, Limite e continuidade de funções de várias variáveis. Derivadas parciais e funções diferenciáveis, derivada direcional e gradiente. Integrais múltiplas e de superfície.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b> ANTON, H., BIVENS, I. &amp; DAVIS, S. Cálculo – Vol. 1. 8 a Ed., Bookman, 2007. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol. 1 e 2. 5 a Ed., LTC, 2001. KREYSZIG, E. Matemática superior para engenharia. Vol 1, 2 e 3.9 ed. LTC, 2009. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1 e 2. Harbra, 1994. FLEMING, Diva Marília, Cálculo B: funções de variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície, Vol.22 a Ed., Pearson, 2006.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte – Vol. 1. 6 a Ed., Artmed, 2004. MUNEM, M. A. &amp; FOULIS, J. D. Cálculo – Vol. 1. LTC, 1982. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1. Makron Books, 1988. BOULOS, P. Pré-Cálculo. Pearson, 2011. STEWART, J. Cálculo – Vol. 1 e 2. 6 ed., Cengage Learning, 2012.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Física - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 aulas	Período letivo: 5º semestre
<b>Ementa:</b> Oscilações. Gravitação. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Temperatura. Calor e primeira lei da Termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Entropia e segunda lei da Termodinâmica. Eletricidade. Eletromagnetismo. Leis de Maxwell.	
<b>Bibliografia Básica</b> FERRARO, N. G., TOLEDO, P. A. S. Física Básica. Volume único. Ed. Atual: São Paulo, 1998. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. v. 2. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. v. 3.	
<b>Bibliografia Complementar</b> HEWITT, P. Fundamentos de Física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009. SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de Física. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004-2005. v. 3. KNIGHT, R. D. Física: uma abordagem estratégica. São Paulo: Bookman, 2009. v. 1 e v. 2 ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. <b>Física</b> : volume único. São Paulo: Scipione, 1997.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Introdução à Programação - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<b>Ementa</b> Estruturas de Repetição. Vetores e Matrizes. Procedimentos. Funções.	
<b>Bibliografia Básica</b> ASCÊNCIO, A.F.G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2012. MANZANO, J. A.; Algoritmos e lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26 ed. São Paulo: Érica, 2013. MANZANO, José Augusto N.G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 15. ed. São Paulo: Érica, 2012.	
<b>Bibliografia Complementar</b> ALVES, W. P. Lógica de programação de computadores: ensino didático. 1 ed. São Paulo: Érica, 2013. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: Construção de algoritmos e estrutura de dados. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2005. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados: com aplicações em Java. São Paulo: Pearson, 2016. ( <i>on-line</i> ) SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>História da Matemática</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Origens da Matemática. Os sistemas de numeração e a geometria em diferentes civilizações da Antiguidade. Desenvolvimento e intercâmbio de conhecimentos matemáticos de povos orientais, civilizações africanas, sociedades europeias e ameríndias. A Matemática no mundo greco-romano e sua influência na história da ciência. Pesquisas e ensino de Matemática no período medieval. As transformações na Matemática durante a Revolução Científica. A influência positivista no conhecimento matemático. O desenvolvimento da Matemática durante as Guerras Mundiais. Instituições e vertentes de pesquisa da Matemática na contemporaneidade. As mulheres na história da Matemática. A história do ensino da Matemática no Brasil. Princípios de Etnomatemática. A abordagem da História da Matemática em metodologias para a Educação Básica.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>FARIAS, Robson Fernandes de. Para gostar de ler a história da Matemática. Campinas: Átomo, 2010.</p> <p>ROQUE, Tatiana. História da Matemática: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. 1.ed. São Paulo: Zahar, 2012.</p> <p>SILVA, Clóvis Pereira da. A Matemática no Brasil: História de seu desenvolvimento. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2003.</p> <p>ZANARDINI, Ricardo Alexandre Deckmann. Um breve olhar sobre a história da Matemática. 1. ed. Intersaberes, Curitiba, 2017.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ANDERY, Maria Amália et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.</p> <p>BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. História da Matemática. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.</p> <p>CYRINO, Hélio Fernando Ferreira. Matemática &amp; gregos. Campinas: Átomo, 2006.</p> <p>D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Uma história concisa da Matemática no Brasil. São Paulo: Vozes, 1. ed. , 2011.</p> <p>EVES, Howard. Introdução à história da matemática. 4 ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2004.</p> <p>MENDES, Iran Abreu. O uso da história no ensino da matemática: reflexões teóricas e experiências. Belém: EDUEPA, 2001.</p> <p>MIORIM, Maria Ângela; ANTÔNIO, Miguel. História na Educação Matemática: Propostas e desafios. 1. ed. São Paulo: Autêntica Editora, 2007.</p> <p>SANTOS, Luciane Mulazani dos; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. Tópicos de história da física e da matemática. Curitiba: Intersaberes, 2014.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Educação Inclusiva</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Conceitos e paradigmas históricos da Educação Especial e das propostas de Educação Inclusiva: Políticas Públicas de Educação no cenário internacional e nacional. A educação especial, o ensino regular e o atendimento educacional especializado a partir da política nacional de educação inclusiva e os projetos políticos pedagógicos: questões de currículo e gestão escolar. Processos educativos na escola de educação inclusiva: experiências em âmbito escolar e não-escolar. Fundamentos e recursos pedagógicos para inclusão: acessibilidade, tecnologia assistiva.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BOCK, Geisa. Caderno Pedagógico de Educação Inclusiva. Florianópolis, CEAD/UDESC/UAB, 2012.</p> <p>BRASIL. Decreto nº 3.956/01. Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, Brasília, DF, 2001.</p> <p>MAZZOTTA, Marcos J. S. Educação especial no Brasil. História e políticas Públicas. São Paulo: Cortez, 1996.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>MENDES, Geovana M. Lunardi, BUENO, José Geraldo Silveira, SANTOS, Roseli Albino. Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise. São Paulo: Junqueira Marin, 2008.</p> <p>PADILHA, Ana Maria L. Práticas Pedagógicas na Educação Especial. São Paulo: FAPESP, 2001.</p> <p>COLL, C.; PALACIOS, J. MARCHESI, A. Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Tradução por Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995 v.3.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Currículo, Planejamento e Avaliação</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Conceitos e concepções de currículo, planejamento e avaliação. Planejamento participativo em educação. Políticas atuais de planejamento educacional, currículo e avaliação norteadores da organização do trabalho pedagógico.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>MOREIRA, Antonio Flavio; SILVA, Tomaz Tadeu da(Orgs.). Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>SACRISTÁN, J. Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000</p> <p>SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.</p> <p>SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.</p> <p>VASCONCELOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 2007.</p> <p>VEIGA, Ilma Passos Alencastro; FONSECA, Marília. (orgs.) As dimensões do projeto político-pedagógico: novos desafios para a escola. 9. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico)</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliação - mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 41. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.</p> <p>LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>GANDIN, Danilo. Planejamento como prática educativa. São Paulo: Edições Loyola, 2013.</p> <p>PACHECO, José Augusto. Políticas Curriculares: referenciais para análise. Porto Alegre: Artmed, 2003.</p> <p>SACRISTÁN, J. Gimeno; PÉREZ GÓMES, A. I. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>SAUL, Ana Maria. Avaliação Emancipatória. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto político-pedagógico: uma construção possível. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2004.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliar: respeitar primeiro, educar depois. Porto Alegre: Mediação, 2010.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Metodologia do Ensino da Matemática - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Fundamentos teórico-epistemológicos do ensino da Matemática para Ensino Médio. Estudo de conteúdos matemáticos direcionados para a aquisição de competências básicas necessárias à vivência no cotidiano: conteúdos, percursos metodológicos, uso das tecnologias e avaliação no Ensino Médio. O raciocínio lógico-matemático e situações problemas - geometria, cálculo mental voltado para o Ensino Médio. A Matemática: estudos, pesquisas e diferentes usos sociais e o significado matemático no ensino para Ensino Médio.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>CARVALHO, Dione Luchesi. Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>_____. Multiplicação e Divisão. Cadernos Brasileiros de Educação. Balieiro, São Paulo, 1996.</p> <p>D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas, SP: Editora Papyrus, 1997.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>FRANCHI, Anna et al. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: Editora EDUC, 2002.</p> <p>GOLBERT, Clarissa S. Novos Rumos na Aprendizagem da Matemática: conflito, reflexão e situações-problemas. Porto Alegre: Mediação, 2002.</p> <p>LORENZATO, Sergio. Para aprender matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.</p> <p>MENDES, I. Investigação histórica no ensino da matemática. Rio de Janeiro, Ciência moderna, 2009.</p> <p>MENDES, I. A. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009. (Coleção Contextos da Ciência).</p>	



Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório - IV</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Investigação e problematização das práticas voltadas à Educação Inclusiva. Observação, planejamento e desenvolvimento de atividades e/ou projetos de ensino de Matemática em cooperação com professores das instituições nas quais o estágio é realizado. Análise das metodologias de ensino desenvolvidas ou observadas em estágio de acordo com fundamentos teórico-práticos dos demais componentes curriculares do semestre.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. 1. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. 2. ed. São Paulo: Editora Avercamp, 2016.</p> <p>MAIO, Waldemar de; CHIUMMO, Ana (Coord.). Fundamentos de Matemática: didática da matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>NETO, Antônio Cabral; OLIVEIRA, Dalila Andrade; VIEIRA, Livia Fraga (Orgs.). Trabalho Docente: Desafios no cotidiano da Educação Básica. 1. ed. Campinas: Editora Mercado das Letras, 2013.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional V - Desenvolvimento e análise de recursos didáticos para o ensino de Matemática.</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 5º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Pesquisa de exemplos e avaliação do uso de recursos didáticos em Matemática. Criação de sólidos, jogos e demais atividades lúdicas para ensinar Matemática. Articulação dos temas abordados nos componentes curriculares em práticas de elaboração de recursos didáticos para serem utilizados em planejamento de aulas de Matemática.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ANTUNES, Celso. Inteligências múltiplas e seus jogos - Inteligência lógico-matemática 4. ed. v.6. Curitiba: Vozes, 2012.</p> <p>BASSANEZI, Rodney Carlos. Modelagem Matemática: Teoria e Prática. 1.ed. São Paulo: Contexto, 2015.</p> <p>JUSTINO, Maurice Natal. Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docente. 1. ed. Curitiba: IBPEX, 2011.</p> <p>MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</p> <p>TORRES, Juan Diego Sánchez. Jogos de Matemática e de raciocínio lógico. 1. ed. Curitiba: Vozes, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma Educação inovadora: Uma abordagem teórico prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>BEZERRA, Odenise Maria; MACEDO, Elaine Souza de. Matemática em Atividades, Jogos e Desafios. Para os Anos Finais do Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.</p> <p>MAIO, Waldemar de; CHIUMMO, Ana (Coord.). Fundamentos de Matemática: didática da matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p>	

**6º SEMESTRE**

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Cálculo - IV</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa:</b> Equações diferenciais ordinárias, Séries de Fourier; Transformadas de Fourier e Transformadas de Laplace, Equações diferenciais parciais.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b> GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – Vol. 3 e 4. 5 a Ed., LTC, 2001. KREYSZIG, E. Matemática superior para engenharia. Vol 1, 2 e 3.9 ed. LTC, 2009. SPIEGEL, Murray R. Transformadas de Laplace: resumo da teoria, 263 problemas resolvidos, 614 problemas propostos. São Paulo, SP: 1965. (Coleção Schaum). FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise de Fourier e equações diferenciais parciais. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2007.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte – Vol. 1. 6 a Ed., Artmed, 2004. MUNEM, M. A. &amp; FOULIS, J. D. Cálculo – Vol. 1. LTC, 1982. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1. Makron Books, 1988. BOULOS, P. Pré-Cálculo. Pearson, 2011. STEWART, J. Cálculo – Vol. 1 e 2. 6 ed., Cengage Learning, 2012. HAYKIN, Simon; VAN VEEN, Barry. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2001.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Cálculo Numérico - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Teoria dos erros. Sistemas Lineares: métodos diretos e métodos iterativos. Sistemas de equações não-lineares: métodos de resolução. Zeros reais. Interpolação polinomial. Método dos mínimos quadrados. Integração numérica: Fórmulas de Newton Côtes e Fórmulas Gaussianas. Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias. Introdução à solução numérica de equações diferenciais parciais: método das diferenças finitas.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ATKINSON, K. E. Elementary Numerical Analysis. 3ª Ed., John Wiley &amp; Sons, 2003.</p> <p>BARROSO, L. C. et. al. Cálculo Numérico com Aplicações. 2ª Ed., Editora Harbra Ltda., 1987.</p> <p>BURDEN, R. L &amp; FAIRES J. D. Análise Numérica. Pioneira Thomson Learning, 2003.</p> <p>RUGGIERO, M. A. G. et. al. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. McGraw -Hill Ltda., 1998.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ARENALES, S. H., DAREZZO, A. Cálculo numérico - Aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thompson, 2007.</p> <p>BURDEN, R. L., FARES, J. D., Análise Numérica. São Paulo: Cenage, 2008.</p> <p>SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.</p> <p>SANTOS, V. R. B. Curso de cálculo numérico. São Paulo: USP, 1982.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estatística - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa:</b>            Conceitos e Objetivos da Estatística. Estatística Descritiva: análise exploratória de dados. Distribuição de Frequências. Medidas de Posição, Dispersão, Assimetria e Curtose. Probabilidades. Variáveis Aleatórias.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b>            DOWNING, D. Estatística Aplicada. Saraiva, 1998.            MORETTIN, P. A. &amp; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 5 a Ed., Saraiva, 2005.            SOONG, T. T. Modelos Probabilísticos em Engenharias e Ciências. LTC, 1986.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b>            CRESPO, Antonio A. Estatística Fácil. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.            SPIEGEL, Murray R. Estatística. São Paulo: Makron Books, 1994.            TOLEDO, Geraldo L. Estatística Básica. São Paulo: Atlas, 1995.            VIEIRA, Sonic. Princípios de Estatística. São Paulo: Pioneira, 2003.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Libras</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Língua 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; a expressão corporal como elemento linguístico.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Müller de. Curso de LIBRAS 1: iniciante. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LSB Vídeo, 2010. 106 p. + 1 DVD (Coleção curso de LIBRAS).</p> <p>QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 221 p. (Biblioteca Artmed).</p> <p>NOVO deit-libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua brasileira de sinais: baseado em linguística e neurociências cognitivas. São Paulo: EDUSP, 2009.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>PIMENTA, Nelson. Números em língua de sinais brasileira: cardinais, ordinais, quantidades. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2008. 1 DVD (45 min): color.</p> <p>Dicionário virtual de apoio: <a href="http://www.dicionariolibras.com.br/">http://www.dicionariolibras.com.br/</a> Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP – <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp">http://portal.mec.gov.br/seesp</a></p> <p>Dicionário virtual de apoio: <a href="http://www.acessobrasil.org.br/libras/">http://www.acessobrasil.org.br/libras/</a></p> <p>CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira: libras. São Paulo, SP: EDUSP, 2001. 2. v.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Metodologia da Pesquisa em Educação</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>A ciência e a produção do conhecimento científico; a pesquisa científica em educação; Bases conceituais, teóricas e metodológicas da pesquisa em educação; Abordagens, tipos e orientações metodológicas; o projeto e o relatório de pesquisa; a comunicação científica; avaliação de projetos.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MALHEIROS, Bruno Taranto; RAMAL, Andrea Cecília. Metodologia da Pesquisa em Educação. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23ª. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>AZEVEDO, I. B. O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos. 12ª. ed. São Paulo: Prazer de Ler, 2006.</p> <p>DEMO, Pedro. Pesquisa Participante: Saber pensar e intervir juntos. Brasília-DF: Liber Livro, 2008.</p> <p>THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa Ação. 14. ed. São Paulo: Cortez, Campinas: Autores Associados, 2005.</p> <p>VIANA, Heraldo Marelím. Pesquisa em educação: a observação. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório – V</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Planejamento de intervenções didáticas nas escolas sob orientação de docentes do curso. Avaliação de experiências de observação e/ou realização de atividades com estudantes de diferentes faixas etárias em escolas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional e Tecnológica.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>MAIO, Waldemar de; CHIUMMO, Ana (Coord.). Fundamentos de Matemática: didática da Matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p> <p>NETO, Antônio Cabral; OLIVEIRA, Dalila Andrade; VIEIRA, Livia Fraga (Orgs.). Trabalho Docente: Desafios no cotidiano da Educação Básica. 1. ed. Campinas: Editora Mercado das Letras, 2013.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018.</p>	



Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional VI - Desenvolvimento de jogos digitais para o ensino de Matemática</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 6º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Articulação de saberes do componente do semestre na análise e programação de jogos educativos para o ensino de Matemática. Técnicas, conceitos e ferramentas para desenvolver jogos matemáticos digitais. Adequação didática do jogo digital aos conteúdos e público alvo. Perspectivas para o ensino de Matemática na era digital.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino de Matemática. 1.ed. São Paulo: Papyrus, 2001.</p> <p>ALVES, Lynno; COUTINHO, Ida de Jesus. Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências. 1. ed. São Paulo:Papyrus, 2016.</p> <p>BORBA, Marcelo de Carvalho. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento. 1.ed. São Paulo: Autêntica, 2017.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ANTUNES, Celso. Inteligências múltiplas e seus jogos - Inteligência lógico-matemática 4. ed. v.6. Curitiba: Vozes, 2012.</p> <p>BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma Educação inovadora: Uma abordagem teórico prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>BEZERRA, Odenise Maria; MACEDO, Elaine Souza de. Matemática em Atividades, Jogos e Desafios. Para os Anos Finais do Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.</p> <p>MAIO, Waldemar de; CHIUMMO, Ana (Coord.). Fundamentos de Matemática: didática da Matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p>	

## 7º SEMESTRE

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Análise Matemática - I</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 7º semestre
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Conjuntos Finitos, Enumeráveis e Não-enumeráveis. Números Naturais. Boa ordenação e o Segundo Princípio de Indução Conjuntos finitos e infinitos. Conjuntos enumeráveis. Conjuntos não-enumeráveis. Números Reais. Corpos. Corpos ordenados. Números reais. Conjuntos abertos Conjuntos fechados. Pontos de acumulação. Conjuntos compactos. Limites de Funções. Propriedades do limite. Limites laterais. Limites no infinito. Limites infinitos, expressões indeterminadas Valores de aderência de uma função; limsup e lim inf.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>LIMA, E. L. Análise na reta. 8 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2006.</p> <p>ÁVILA, G. Análise Matemática para licenciatura. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.</p> <p>PANONCELI, D. M. Análise Matemática. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2017.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>FIGUEIREDO, D. G. Análise I. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>LIMA, E. L. Curso de Análise. Vol. 1. Projeto Euclides. Rio de Janeiro: SBM, 2011.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5ª ed. Vols. 1 e 4. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p> <p>LIMA, E. L. Análise Real: funções de uma variável. Vol. 1. Coleção de Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2011.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Cálculo Numérico - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 7º semestre
<p><b>Ementa:</b> Integração numérica: Fórmulas de Newton Côtes e Fórmulas Gaussianas. Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias. Introdução à solução numérica de equações diferenciais parciais: método das diferenças finitas.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b> ATKINSON, K. E. Elementary Numerical Analysis. 3ª Ed., John Wiley &amp; Sons, 2003. BARROSO, L. C. et. al. Cálculo Numérico com Aplicações. 2ª Ed., Editora Harbra Ltda., 1987. BURDEN, R. L &amp; FAIRES J. D. Análise Numérica. Pioneira Thomson Learning, 2003. RUGGIERO, M. A. G. et. al. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. McGraw -Hill Ltda., 1998.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> ARENALES, S. H., DAREZZO, A. Cálculo numérico - Aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thompson, 2007. BURDEN, R. L., FARES, J. D., Análise Numérica. São Paulo: Cenage, 2008. SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003. SANTOS, V. R. B. Curso de cálculo numérico. São Paulo: USP, 1982.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estatística - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 7º semestre
<p><b>Ementa:</b> Distribuições de Probabilidade. Inferência Estatística: Distribuições Amostrais, Teoria da Estimção, Teoria da Decisão Estatística: testes paramétricos e não paramétricos. Análise de variância.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b> SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e Estatística . São Paulo : McGraw-Hill – Coleção Schaum, 1978. SIMON, J. Fonseca. Curso de Estatística . 5a Edição . São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 1995. LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2004. MEYER, P.L. Probabilidade, aplicações à estatística. Rio de Janeiro: ENCE/IBGE, 1984.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b> MORETTIN, LUIZ GONZAGA. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson, 2010. CRESPO, Antonio A. Estatística Fácil. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002. SPIEGEL, Murray R. Estatística. São Paulo: Makron Books, 1994. TOLEDO, Geraldo L. Estatística Básica. São Paulo: Atlas, 1995. VIEIRA, Sonic. Princípios de Estatística. São Paulo: Pioneira, 2003.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Educação, Matemática e Tecnologia.</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 7º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Ética, Tecnologia e Sustentabilidade. A Matemática na Era Digital . Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem de Matemática nos níveis fundamental , médio e EJA . Softwares, dispositivos e interfaces para o ensino de Matemática.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BORBA, Marcelo de Carvalho. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento. 1.ed. São Paulo: Autêntica, 2017.</p> <p>SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. et al. (Org). Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>PAULA, S. C. R. de, RODRIGUES, C. K., SILVA, J. C. da. Educação Matemática e Tecnologia: Articulando práticas geométricas. Curitiba: Appris, 2016.</p> <p>ROSA, Maurício; BAIRRAL, Marcelo Almeida; AMARAL, Rúbia Barcelos. Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2015.</p> <p>SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. et al. (Org). Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação. 30. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.</p> <p>MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>SANTOS, W. L. P.; AULER, D. CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas . Brasília: UNB, 2011.</p> <p>SANTOS, Boaventura de Souza. Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado. São Paulo: Cortez, 2006</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Didática da Matemática</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 7º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>A influência francesa; o professor pesquisador e a Matemática; movimentos de ensino de Matemática no Brasil; estudo os campos conceituais; análise do Livro Didático; perspectiva crítica do planejamento pedagógico em Educação Matemática. O compromisso político do educador no ensino da Matemática. A relação teoria prática na construção da Matemática e no trabalho pedagógico do professor. O cotidiano de sala de aula: elementos determinantes; a Transposição Didática; Dialética ferramenta/objeto; Contrato Didático. Concepções, Erros e Obstáculos. Engenharia Didática.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ALMOULOU, S. A. Fundamentos da didática da matemática. Curitiba: Editora UFPR, 2007.</p> <p>BROUSSEAU, G. Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdo e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>D'AMORE, B. Elementos da didática da Matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2007.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>LUNGARZO, Carlos. O que é Matemática. São Paulo: Brasiliense, 1990.</p> <p>MACEDO, Lino, PETTY, Ana Lúcia Sícoli e PASSOS, Norimar Christie. Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar. Porto Alegre: ArtMed, 2005.</p> <p>MACHADO, S.D.A. (org.). Educação Matemática: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2008.</p> <p>MENDES, Iran Abreu, FOSSA Jonh A., VALDÉS, Juan E. Nápoles. História como um agente de cognição na Educação Matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.</p> <p>OLIVEIRA, G.P. Transposição didática: aportes teóricos e novas práticas. In: WITTER, G.P; FUJIWARA, R. Ensino de Ciências e Matemática: análise de problemas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório - VI</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 7º semestre
<b>Ementa</b> Planejamento de intervenções didáticas nas escolas sob orientação de docentes do curso. Avaliação de experiências de observação e/ou realização de atividades com estudantes de diferentes faixas etárias em escolas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional e Tecnológica.	
<b>Bibliografia Básica</b> GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011. PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.	
<b>Bibliografia Complementar</b> BOALER, Jo. Mentalidades Matemáticas: Estimulando o potencial dos estudantes por meio da Matemática Criativa, das mensagens inspiradoras e do Ensino Inovador. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017. PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996. ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. 12.ed. São Paulo: Ática, 2010. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. São Paulo: Vozes, 2014.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional VII - Ambientes virtuais de aprendizagem.</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 7º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Articulação de conhecimentos inerentes a todos os componentes curriculares para conhecer e desenvolver formas de promover a educação matemática em ambientes virtuais de aprendizagem. Metodologias e recursos para o ensino de Matemática na modalidade EaD. Utilização de recursos didáticos digitais em aulas da Educação Básica.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BORBA, Marcelo de Carvalho. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento. 1.ed. São Paulo: Autêntica, 2017.</p> <p>ROSA, Maurício; BAIRRAL, Marcelo Almeida; AMARAL, Rúbia Barcelos. Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2015.</p> <p>BAIRRAL, Marcelo Almeida. Discurso, interação e aprendizagem matemática em ambientes virtuais a distância. 1. ed. Seropédica: Editora Da Universidade Rural, 2017.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.</p> <p>MAIA, Carmem; MATTAR, João. ABC da EAD: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.</p> <p>ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. 12.ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>SILVA, Robson Santos da. Ambientes virtuais e multiplataformas online na EAD: Didática e Design Tecnológico de Cursos Digitais. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.</p>	



## 8º SEMESTRE

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Análise Matemática - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 8º semestre
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Funções Contínuas. Funções contínuas em intervalos. Funções contínuas em conjuntos compactos. Continuidades uniformes. Derivadas. Fórmula de Taylor Série de Taylor, funções analíticas. Integral de Riemann Integral superior e integral inferior Funções integráveis. O Teorema Fundamental do Cálculo. Fórmulas clássicas do Cálculo Integral. Seqüências e Séries de Funções Convergência simples e convergência uniforme Propriedades da convergência uniforme. Séries de potências. Funções analíticas.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>LIMA, E. L. Análise na reta. 8 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2006.</p> <p>ÁVILA, G. Análise Matemática para licenciatura. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.</p> <p>PANONCELI, D. M. Análise Matemática. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2017.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>FIGUEIREDO, D. G. Análise I. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>LIMA, E. L. Curso de Análise. Vol. 1. Projeto Euclides. Rio de Janeiro: SBM, 2011.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5ª ed. Vols. 1 e 4. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p> <p>LIMA, E. L. Análise Real: funções de uma variável. Vol. 1. Coleção de Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2011.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Fundamentos de Álgebra</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 8º semestre
<b>Ementa</b> Anéis; corpos; ideais; anéis de polinômios; grupos.	
<b>Bibliografia Básica</b> DOMINGUES, H. H. – Álgebra Moderna, 4ª edição reformulada, Atual Editora, São Paulo, 2003. GONÇALVES, A. – Introdução à Álgebra, 5ª edição, Projeto Euclides – IMPA, Rio de Janeiro, 2008. HEFEZ, A. – Curso de Álgebra, Volume 1, 3ª edição, Coleção Matemática Universitária - IMPA, Rio de Janeiro, 2002.	
<b>Bibliografia Complementar</b> GARCIA, A. e LEQUAIN, Y. – Elementos de Álgebra, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 2003. HERSTEIN, I. Tópicos de álgebra. São Paulo: EDUSP, 1970. LANG, S. Estruturas Algébricas. Livro Técnico S/A. Rio de Janeiro, 1972. MONTEIRO, L. H. J. Elementos de Álgebra. Guanabara: IMPA. Ao Livro Técnico S/A. Rio de Janeiro, 1969.	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Matemática Financeira</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 8º semestre
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Juros Simples. Desconto Simples. Juros Compostos. Taxa Real de Juros. Equivalência de Capitais a Juros Compostos. Sequências de Capitais e Amortização de Empréstimos. Depreciação</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e suas aplicações. 12a ed. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>HAZZAN, S., POMPEO, J. Matemática Financeira. 6a ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>VUOLO, J. Fundamentos e Teoria de Erros. 2a ed. São Paulo: Blucher, 1996.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>GOLDSTEIN, L. J.; SCHNEIDER, D.I.; LAY, D. C. Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade. 10a ed. São Paulo: ARTMED, 2006.</p> <p>LEITE, A. Aplicações da Matemática: Administração, Economia e Ciências Contábeis. São Paulo: Cengage, 2008.</p> <p>LARSON, H., EDWARDS, B. Cálculo com aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>IEZZI, G. DOLVE, O. MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar: Logaritmos. 10ª Ed. Vol. 2. São Paulo: Editora Atual, 2014.</p> <p>IEZZI, G. HAZZAN, S. Fundamentos da matemática elementar: Matemática Comercial, Matemática Financeira e Estatística Descritiva. 10ª Ed. Vol. 11. São Paulo: Editora Atual, 2014.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Comunicação e Expressão - II</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 8º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Leitura e produção de textos acadêmicos e de relatórios pedagógicos em norma culta.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>KÖCH, V. S.; BOFF, O. M. B.; PAVANI, C. F. Prática textual. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2009.</p> <p>MACHADO, A. R. (Coord.); LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos. Vol. 1. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.</p> <p>MACHADO, A. R. (Coord.); LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.</p> <p>FARACO, C. A. e TEZZA, C. Prática de textos para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes 2018.</p> <p>MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção Textual na Universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Estágio Obrigatório - VII</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 8º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Planejamento de aulas de acordo com fundamentos teóricos da Didática da Matemática. Avaliação das atividades de ensino realizadas em estágio nas diversas modalidades da Educação Básica. Elaboração de relatório de estágio conforme fundamentos teóricos e metodologias científicas da área educacional.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BOALER, Jo. Mentalidades Matemáticas: Estimulando o potencial dos estudantes por meio da Matemática Criativa, das mensagens inspiradoras e do Ensino Inovador. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>CAMARGO, Fausto. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fome. NETO, Antônio Cabral; OLIVEIRA, Dalila Andrade; VIEIRA, Lívia Fraga (Orgs.). Trabalho Docente: Desafios no cotidiano da Educação Básica. 1. ed. Campinas: Editora Mercado das Letras, 2013.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018..</p> <p>ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. 12.ed. São Paulo: Ática, 2010.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>Prática Profissional VIII - Análise de experiências de aprendizagem no decorrer do curso.</b>	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 8º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Relatórios vinculando saberes teóricos e experiências de estágio. Perspectivas profissionais do licenciado em Matemática. Relevância social da docência. A necessidade de formação contínua do profissional docente.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.</p> <p>CUNHA, Maria Isabel da. O bom professor e sua prática. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011.</p> <p>MAIO, Waldemar de; CHIUMMO, Ana (Coord.). Fundamentos de Matemática: didática da Matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>MOYSÉS, Lúcia. O desafio de saber ensinar. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. São Paulo: Vozes, 2014.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma Educação inovadora: Uma abordagem teórico prática. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.</p> <p>BUFFA, Ester; NOSELLA, Paolo; ARROYO, Miguel González. Educação e cidadania: quem educa o cidadão? 14. ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 5. ed., rev. Campinas: Autores Associados, 2012.</p> <p>PARRA, Cecília et. al. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 1996.</p> <p>ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. 12.ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia Gomes de Castro; GOMES, Nilma Lino (Org.). Diálogos na educação de jovens e adultos. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.</p>	

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Período letivo: 8º semestre
<p><b>Ementa</b></p> <p>Elaboração de um Relatório de Estágio Final, descrevendo todas as atividades desenvolvidas ao longo do período de estágio.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014.</p> <p>REVIDELLI, Maria Meimei; SERTÓRIO, Sonia Cristina Masson. TCC - Trabalho de conclusão de curso: Guia prático para docentes e alunos da área da saúde. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Iátria, 2010.</p> <p>MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>AZEVEDO, I. B. O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos. 12.. ed. São Paulo: Prazer de Ler, 2006.</p> <p>DEMO, Pedro. Pesquisa Participante: Saber pensar e intervir juntos. Brasília-DF: Liber Livro, 2008.</p> <p>GOMES, Marineide de Oliveira (Org). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p> <p>MARTINS JUNIOR, Joaquim. Como escrever trabalhos de conclusão de curso. 9, Edição. Editora Vozes 249</p> <p>THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa Ação. 14. ed. São Paulo: Cortez, Campinas: Autores Associados, 2005.</p>	

## OPTATIVAS

Campus Campo Largo do IFPR	
Curso: Licenciatura em Matemática	
Componente Curricular: <b>História da Ciência</b>	
Carga Horária (hora aula): 40 horas	Componente Optativo
<p><b>Ementa</b></p> <p>Concepções de ciência e conhecimento científico. Desenvolvimento e intercâmbios de conhecimentos científicos em civilizações ocidentais e orientais durante a Antiguidade. Alquimia, religiosidade e pesquisa no período medieval. A Revolução Científica no período moderno. Positivismo e organização de diferentes áreas da Ciência no século XIX. Evolução e novos paradigmas das ciências nos séculos XX e XXI. Renomados cientistas da História e suas contribuições para o desenvolvimento de saberes, técnicas e tecnologias. Fundamentos da História das Ciências no Brasil. Possibilidades de inserção da História da Ciência em metodologias de ensino para a Educação Básica.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ANDERY, Maria Amália et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.</p> <p>BRAGA, Marco. Breve história da ciência moderna: A belle-époque da ciência. Vol. 4 Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.</p> <p>KUHN, Thomas. Estrutura das revoluções científicas. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>CHASSOT, Áttico Inácio. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>LARA, Patrícia. Uma breve História da Ciência. Curitiba: Editora Fundamento, 2009.</p> <p>SANTOS, Luciane Mulazani dos; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. Tópicos de história da física e da matemática. Curitiba: Intersaberes, 2014.</p> <p>STOKES, Donald E. O quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: Unicamp, 2005.</p>	



Campus Campo Largo do IFPR
Curso: Licenciatura em Matemática
Componente Curricular: <b>Experimentação no Ensino de Ciências</b>
Período letivo: a partir do 5º semestre – 40 horas
<p><b>Ementa</b></p> <p>Definir o conceito de Experimentação no Ensino de Ciências: relevância e função das atividades experimentais para o processo de ensino-aprendizagem; Abordar tendências e estratégias atuais do ensino: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA); Compreender os experimentos em Ciências e no ensino de Ciências como estratégia para transpassar problemas de aprendizagem; Verificar os tipos de atividades experimentais, suas funções e adequação às diferentes realidades educacionais; Promover o ensino de Ciências por investigação; Planejar atividades experimentais fundamentadas em pressupostos teóricos e metodológicos; Planejar e organizar o espaço físico para o desenvolvimento de atividades, considerando aspectos pedagógicos, de segurança e ambientais; Compreender as metodologias avaliativas frente a intervenção experimental, reconhecendo a interação professor-aluno/aluno-professor, os conteúdos, as competências e atitudes vivenciadas pelos e para os estudantes</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 2004. 154 p. ISBN 9788522103539.</p> <p>CHASSOT, Ático Inácio. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí: Unijuí, 2018. 360 p. (Coleção educação em ciências). ISBN 9788541902533.</p> <p>POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. Aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 294 p. ISBN 9788536319889.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>Nuñez, Isauro Beltrán, and Betania Leite Ramalho. <i>Fundamentos Do Ensino-aprendizagem Das Ciências Naturais E Da Matemática: O Novo Ensino Médio</i>. Porto Alegre: Sulina, 2004. ISBN 8520503926;</p> <p>CUNHA, Maria Isabel da. O bom professor e sua prática. 24. ed. Piracicaba, SP: Papyrus, 2011. 159 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico). ISBN 8530800818;</p> <p>CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2001. 195 p. ISBN 8522102422;</p> <p>LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. 1. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 448 p. ISBN 9788524916571;</p> <p>ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; BELTRAN, Maria Helena Roxo (Org). O saber fazer e seus muitos saberes: experimentos, experiências e experimentações. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 399 p. ISBN 9788588325777;</p> <p>CHALMERS, A. F. O que é ciência, afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1983 224 p. ISBN 8511120610;</p> <p>GASPAR, Alberto. Experiências de ciências para o 1º grau. 7. ed. São Paulo: Ática, 1999. 232 p. ISBN 8508035586;</p> <p>CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 152 p. ISBN 9788522114184;</p> <p>DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 364 p. (Coleção Docência em Formação. Ensino fundamental). ISBN 9788524908583;</p> <p>DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. Metodologia do ensino de ciências. 2. ed., rev. São Paulo: Cortez, 1994. 207 p. (Coleção magistério 2. grau. Série formação do professor). ISBN 852490272;</p>

## **4.3 AVALIAÇÃO**

### **4.3.1 Avaliação da Aprendizagem**

A avaliação da aprendizagem ocorrerá de forma a atender o disposto na Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96, especificamente o inciso V do artigo 24; a Resolução nº 50/17 do IFPR, que estabelece as normas de avaliação do processo ensino-aprendizagem do Instituto Federal do Paraná e na Resolução nº 55/2017, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR.

De acordo com o artigo 24, inciso V da LDB, a avaliação é um processo contínuo e cumulativo, com predominância dos aspectos qualitativos a fim de que sejam priorizados o aprofundamento e o aperfeiçoamento da aprendizagem. Neste sentido, deve prevalecer o desempenho dos estudantes ao longo do ano, em detrimento de uma eventual prova final, valorizando-se as aprendizagens significativas que promovem a construção do conhecimento, a capacidade de constante aprendizagem, a criatividade e o desenvolvimento humano e integral do estudante.

Neste sentido, a Resolução nº 50/17 ressalta que a avaliação deve estar permeada por três características: diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação, ao ser diagnóstica, fornece informações durante o processo educativo para que se planejem intervenções e procedimentos que levem os alunos a atingir novos patamares de conhecimento. Ou seja, seus resultados servem para explorar, identificar, adaptar acerca das aprendizagens dos alunos, considerando os aspectos que devem ser retomados e/ou aprofundados. Ao ser formativa, configura-se como uma prática que se dá ao longo do processo ensino-aprendizagem, tendo esse processo como foco. Seu caráter é pedagógico e visa detectar possíveis dificuldades no processo para imediatamente corrigi-las. É, portanto, contínua e parte das interações que vão se construindo no interior da sala de aula com os estudantes, o que possibilita a proximidade, o conhecimento mútuo e o diálogo entre professor e aluno. Os resultados permitem o planejamento, as adaptações, o redirecionamento do processo pedagógico para a melhoria da aprendizagem dos alunos. A avaliação somativa sintetiza as aprendizagens no final de um processo educacional que pode ser um ano, um

semestre, um bimestre ou outra forma de divisão do período. É pontual e estabelece um resultado das aprendizagens por meio de um balanço somatório da sequência do trabalho realizado. Tem como objetivo informar, certificar e classificar o avaliado para o registro e a publicação dos resultados.

O rendimento escolar será avaliado por meio de acompanhamento contínuo dos estudantes nas diversas atividades propostas, tais como: trabalhos individuais e em grupos, seminários, estudos de caso, testes orais e escritos, autoavaliação, exercícios práticos em laboratório de informática, entre outros. Os resultados obtidos, nos termos da Resolução nº 50/17, serão traduzidos em conceitos que variam de A até D, sendo:

Conceito A: quando a aprendizagem do aluno foi **PLENA** e atingiu os objetivos propostos no processo ensino-aprendizagem;

Conceito B: quando a aprendizagem do aluno foi **PARCIALMENTE PLENA** e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo de ensino-aprendizagem;

Conceito C: quando a aprendizagem do aluno foi **SUFICIENTE** e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino-aprendizagem;

Conceito D: quando a aprendizagem do aluno foi **INSUFICIENTE** e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

O conceito mínimo para aprovação no componente curricular é C e a frequência mínima é de 75% (setenta e cinco por cento) em cada componente curricular (matrícula por componente).

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, onde a predominância dos aspectos qualitativos se sobrepõe com vistas a priorizar o aprofundamento e o aperfeiçoamento da aprendizagem. Neste sentido, deve prevalecer o desempenho dos estudantes ao longo do ano, valorizando-se as aprendizagens significativas que promovem a construção do conhecimento e o desenvolvimento integral do sujeito.

Constitui-se num processo intencional que objetiva buscar a emancipação do estudante enquanto profissional e transformador da sociedade. A avaliação terá caráter emancipatório e qualitativo, constituindo um instrumento de reflexão para professores e estudantes.

O processo avaliativo deve ser de caráter permanente e contínuo, propondo valorizar o aprendizado do estudante, desafiando-o a superar seus limites e a reconhecer-se como sujeito questionador, ousado, criativo, crítico, respeitoso de si mesmo e do outro e conhecedor de suas responsabilidades e direitos sociais.

A recuperação dos conteúdos e conceitos será realizada ao longo do período letivo. Ao estudante que não apresentar aproveitamento satisfatório, nos diferentes componentes curriculares, será ofertada a recuperação paralela em horário diverso da aula regular (horários de atendimento), a fim de que o professor possa atender de forma mais individualizada e, a partir das dificuldades encontradas, selecionar objetivos e atividades diferenciadas e mais adequadas para efetivar a aprendizagem. Ademais, será assegurado horário para recuperação paralela em dias previamente definidos entre coordenação, professores e alunos. Ainda, alternativa de recuperação paralela, será a realização de atividades supervisionadas valendo-se de diferentes tecnologias, similares à plataforma Karavellas.

Ressalta-se que é garantida a recuperação paralela ao estudante, tão logo diagnosticadas as dificuldades de aprendizagem como um mecanismo que busca desenvolver e resgatar os conhecimentos necessários à interação do estudante com os conteúdos do currículo. O estudante deverá participar das atividades de recuperação somente o tempo necessário à superação das dificuldades diagnosticadas. Nos termos do artigo 13, item 3, da Resolução nº 50/17 do IFPR, “a recuperação paralela implica em novos registros acadêmicos e, quando constatada a apropriação dos conteúdos estudados, ocorrerá a mudança de resultado”.

#### **4.3.2 Plano de Avaliação Institucional**

O SINAES prevê a articulação entre a avaliação da Instituição (interna e externa), a Avaliação das Condições de Ensino (ACE) e a Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE).

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPR tem por finalidade o planejamento, o desenvolvimento, a condução, a coordenação e a supervisão da Política de Avaliação Institucional, em atendimento aos preceitos, critérios e estratégias legais estabelecidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

(SINAES), que determinam que a regulação se faça de modo articulado. Desta forma, a autoavaliação é um instrumento obrigatório e tem caráter permanente, instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, em consonância com os princípios institucionais, definidos e aprovados pela Resolução nº 023, CONSUP-IFPR, de 14 de dezembro de 2009, que institui a Comissão Própria de Avaliação do IFPR, orientando-se pelas Dimensões e Diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES/CONAES/INEP/DAES/MEC), objetivando promover autoconhecimento sobre a realidade institucional, sendo o instrumento que orienta a gestão, quanto ao planejamento institucional com vistas a atingir excelência através do aprimoramento dos processos e incentivando a participação efetiva dos públicos interno e externo. Desta forma, a Avaliação Institucional está relacionada com:

- A melhoria da qualidade da educação em seus diferentes níveis de oferta;
- A orientação da expansão de sua oferta;
- O aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social;
- O aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais da instituição, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito às diferenças e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

A Avaliação Institucional é um processo planejado e normatizado no IFPR sendo do entendimento da Comissão Central que a mesma se verifique da forma mais abrangente possível, não se restringindo ao âmbito dos cursos superiores, desta forma sua aplicação é realizada com todos os cursos ofertados pelo IFPR e em suas diferentes modalidades. O intuito é mensurar indicadores quantitativos e qualitativos que venha a orientar a gestão, em todas as instâncias, para a busca permanente da qualidade, eficiência, eficácia e publicização, entendidas como princípios que agregam valor às atividades desenvolvidas pela Instituição. Neste sentido, o trabalho avaliativo se fortifica por sua utilidade e aplicabilidade, pois, conhecendo as demandas mais específicas das diferentes unidades e setores, se consegue dirigir informações mais precisas às tomadas de decisão, que visam ultimar a (re) orientação das ações no

sentido da superação das necessidades institucionais. A Avaliação Institucional divide-se em duas modalidades:

- Autoavaliação – Coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da CONAES.
- Avaliação Externa – Realizada por comissões designadas pelo INEP, tendo como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das autoavaliações. O processo de avaliação externa independe de sua abordagem e se orienta por uma visão multidimensional que busque integrar sua natureza formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade.

Alguns instrumentos de avaliação externa, como o Exame Nacional de Avaliação de Desempenho dos Estudantes – ENADE e os instrumentos de avaliação externa, são conduzidas pelas comissões de especialistas nomeadas pelo INPE/MEC, que são responsáveis pela avaliação de cursos de graduação, que no início eram caracterizados por 10 dimensões e que atualmente foram transformadas em 5 eixos: Planejamento e Avaliação Institucional, Desenvolvimento Institucional, Políticas Acadêmicas, Políticas de Gestão e Infraestrutura Física.

Desta forma, conforme o preceituado, norteando-se pelos princípios da transparência, exequibilidade, fidedignidade e ética, a Comissão Própria de Avaliação deve atuar com autonomia em relação aos demais conselhos e órgãos colegiados e deliberativos existentes na instituição, estruturando-se internamente de acordo com suas necessidades e com os termos de seu regulamento e da legislação em vigor.

Atualmente, a CPA é composta por onze membros, sendo três deles para cada um dos segmentos: Docente; Técnico-Administrativo; Discente, com dois representantes da Sociedade Civil Organizada, sendo que *os campi* participam com a indicação de dois membros, respectivamente titular e suplente, como representantes da CPA junto a suas unidades.

As políticas de acompanhamento e avaliação das atividades-fim, ou seja, ensino, pesquisa e extensão, além de atividade-meio, caracterizadas pelo planejamento e gestão do IFPR, abrangem toda a comunidade acadêmica, articulando diferentes

perspectivas, o que garante um melhor entendimento da realidade institucional. A integração da avaliação com os PPC's ocorre pela contextualização destes com as características da demanda e do ambiente externo, respeitando-se as limitações regionais, para que possam ser superadas pelas ações estratégicas desenvolvidas a partir do processo avaliativo.

#### **4.3.3 Avaliação do Curso**

A partir das avaliações da CPA e avaliações externas (ENADE, reconhecimento e renovação de reconhecimento) serão implementadas ações acadêmico-administrativas em decorrência dos relatórios produzidos pela autoavaliação, com vistas a sanar possíveis incongruências e/ou necessidades do curso.

#### **4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso**

A Instrução Interna de Procedimentos nº 04/2018 da PROENS/IFPR, editada em 27 de setembro de 2018, no seu capítulo V, define os critérios para o acompanhamento e avaliação dos Projetos Pedagógicos de Curso. De acordo com o artigo 60 a cada ciclo de integralização de um PPC, a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, Coordenação do Curso e SEPAE, elaborarão um relatório/memorial descritivo, que posteriormente será encaminhado à PROENS.

Neste sentido, a proposta prevê anualmente a realização de uma avaliação institucional do Curso no Campus, seguindo as dimensões da IIP nº04/2018 da PROENS/IFPR. Caberá ainda, ao Colegiado de Curso e ao Núcleo Docente Estruturante a promoção de ações conjuntas para o saneamento ou melhoria de incongruências apontadas. Também, a depender da necessidade, apontar os ajustes que devem ser efetivados no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

#### **4.4. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Estágio é ato educativo escolar supervisionado e orientado, desenvolvido no ambiente de trabalho, de estudantes que estejam efetivamente frequentando os cursos do IFPR, que devem ser realizados nas áreas de formação do estudante, em consonância com o perfil profissional.

Os estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática realizarão estágio obrigatório, previsto na organização curricular do PPC, e será considerado como pré-requisito para a aprovação e certificação. Essa exigência se faz necessária em face das normas específicas da profissão docente.

A orientação do estágio é considerada atividade de ensino, constando no PPC e Planos de Ensino dos professores responsáveis. Esta orientação se dará, preferencialmente, de forma direta, ou seja, direcionamento e acompanhamento do estágio através de aulas, observação contínua e direta das atividades desenvolvidas nos campos de estágio ao longo de todo o processo pelo professor orientador e reuniões com os profissionais supervisores nos campos de estágios; e, excepcionalmente, a orientação será de forma semidireta, isto é, direcionamento e acompanhamento do estágio através de aulas, observação periódica das atividades desenvolvidas nos campos de estágio ao longo de todo o processo pelo professor orientador e reuniões com os profissionais supervisores nos campos de estágios.

#### **4.4.1 Características do Estágio**

Carga Horária Estágio Obrigatório: 400 horas sendo pré-requisito para a aprovação e certificação.

Modalidade: direta e semidireta.

Período: 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º e 8º períodos.

#### **4.4.2 Convênios de Estágio**

Para que os estudantes realizem estágio, o IFPR/Campus Campo Largo formalizará convênios com o Governo do Estado do Paraná/Secretaria de Estado da Educação para que as atividades sejam realizadas nas escolas estaduais do Município e Região que ofertem Ensino Fundamental-II e Ensino Médio. Eventualmente, também, poderão ser formalizados termos de parcerias com Instituições Privadas de Educação de Campo Largo e Região.



#### **4.5. INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES**

##### **4.5.1 Integração com as redes públicas de ensino e proposição de atividades práticas de ensino para licenciaturas**

O Campus Campo Largo, por meio do Curso de Licenciatura em Matemática, buscará a integração com as redes públicas de ensino, por meio de: MIPE (Mostra de Inovação, Pesquisa e Extensão); oferta de oficinas de Matemática para estudantes da rede estadual com baixo rendimento escolar; capacitação de docentes da rede municipal e estadual, proposição de práticas pedagógicas na execução do Estágio Obrigatório, entre outros.

#### **4.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O trabalho de conclusão de Curso será um **Relatório** de estágio que o estudante entregará ao final do oitavo período. Essa atividade será orientada pelo docente responsável pelo componente “Estágio Curricular”, bem como, pelo(a) professora(o) do componente de Comunicação e Expressão, no tange aos aspectos metodológicos do trabalho.

No interesse do estudante e do orientador os relatórios poderão ser adequado às exigências de um artigo científico, visando à participação em eventos educacionais e/ou publicados em revistas especializadas.

#### **4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As Atividades Complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente. Serão consideradas atividades acadêmicas complementares as atinentes aos três eixos: ensino, pesquisa e extensão, conforme regulamento próprio:

I–Ensino: disciplinas cursadas em outros cursos de graduação, monitorias, colaboração e projetos de ensino, participação em cursos de qualificação, representação estudantil, participação em eventos, cursos de formação pedagógica, congressos, seminários, *workshops*, mesas redondas, debates

relacionados à: educação, sustentabilidade, diversidade e direitos humanos; premiação em eventos; desenvolvimento de material didático.

II – Pesquisa: participação em projetos de pesquisa; autoria e co-autoria de artigo; publicação capítulo de livro; texto publicado em jornal ou revista; publicação em anais de eventos; apresentação de trabalho em evento técnico-científico; participação como palestrante ou conferencista; participação em grupo de estudo e de pesquisa.

III- Extensão: participação em projetos de extensão; participação em ações comunitárias; atividades docentes; trabalho voluntário de reconhecida relevância.

A comprovação de participação nessas atividades se dará mediante a apresentação de certificados ou declaração de comparecimento, sendo que os estudantes deverão somar, no mínimo 200 horas, ao longo do curso. Ao completar a carga horária mínima, o estudante deverá realizar protocolo na Secretaria Acadêmica do Campus, para análise e parecer do Colegiado do Curso.

## **5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES**

### **5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA**

O acesso ao Curso Superior de Licenciatura em Matemática será mediante a realização e aprovação no Processo Seletivo Simplificado, realizado anualmente pelo IFPR. Diante do êxito no PSS o estudante efetivará o seu registro acadêmico.

Na primeira semana de aula serão promovidas atividades de acolhimento, envolvendo docentes, técnicos, ex-alunos e convidados externos. Durante o período escolar, caberá ao Colegiado de curso orientar e acompanhar a vida acadêmica dos alunos ingressantes na Licenciatura em Matemática.

No PDI (2019-2023) prevemos seguintes estímulos à permanência dos estudantes:

- a) Propiciar ao estudante a realização de atividades curriculares e extracurriculares;
- b) Viabilizar, por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, atividades diversificadas para o desenvolvimento de diferentes habilidades, colaborando com o processo ensino-aprendizagem;
- c) Ofertar oficinas de Língua Portuguesa e Matemática, com metodologias diferenciadas, para os estudantes que apresentarem baixo rendimento escolar;

- d) Ampliar os horários de atendimento aos estudantes que apresentarem dificuldades cognitivas;
- e) Acompanhar constantemente o desempenho escolar dos estudantes;
- f) Registrar, durante o Conselho de Classe, os estudantes que apresentam baixo rendimento ou problemas que possam interferir no desempenho escolar e, na sequência, atuar efetivamente com o estudante e a família. (IFPR/Campo Largo, 2018, p.32)

### **5.1.1 Programas de Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social, Monitoria e Bolsa-Atleta**

Com vistas à permanência dos estudantes, o IFPR, em atendimento às políticas de assistência estudantil, dispõe dos seguintes programas: PACE (despesas com alimentação, moradia, transporte e aquisição de material escolar); Pbis (desenvolvimento de projetos educacionais); PEA (atividades desportivas); e Monitoria (desenvolvimento de atividades acadêmicas/escolares).

Ainda, com objetivo de incentivar a realização de ações de Pesquisa, Inovação e Extensão, o IFPR, por meio da Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROEPPI) fomenta o desenvolvimento de atividades de extensão social e tecnológica, pesquisa científica, inovação e propriedade intelectual e pós-graduação em todos os *campi* do IFPR. O fomento ocorre através de lançamentos anuais de Editais Unificados para seleção de bolsistas e para auxílio do pesquisador. O Edital Unificado permite selecionar e classificar propostas em um banco de projetos pré selecionados, que poderão participar de chamadas específicas por diretorias e por programas de fomento à Pesquisa e Extensão. Os recursos financeiros para pagamento de bolsas e auxílios são repassados pelo IFPR, Fundação Araucária, CNPq entre outras agências de fomento, e tem o prazo de 12 meses para serem executados.

Os programas institucionais de fomento/auxílio financeiro à pesquisa, vinculados ao Edital Unificado do IFPR são apresentados a seguir:

➤ PIBIC-Jr (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior), oferece bolsas financiadas pelo CNPq e IFPR a estudantes do ensino médio nas suas diversas modalidades (regular, integral, técnico, subsequente e alternância).

➤ PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) oferece bolsas financiadas pelo CNPq, Fundação Araucária e IFPR a estudantes dos cursos de

graduação, contemplando nesta modalidade, cotas para estudantes que ingressaram na instituição por meio de ações afirmativas (PIBIC Af CNPq) e aos que ingressaram por meio de cota social (PIBIS FA).

➤ PIAP (Programa Institucional de Apoio à Pesquisa) oferece apoio financeiro a servidores para o desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Os programas institucionais de fomento à inovação, vinculados ao Edital Unificado do IFPR para concessão de auxílios financeiros são apresentados a seguir:

➤ PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação), objetiva estimular estudantes dos cursos de graduação nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação.

➤ PIBITI-PIBIS (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação) tem por objetivo favorecer o acesso e a integração de estudantes ingressantes ao ensino superior à cultura acadêmica por meio do sistema de cotas sociais.

➤ PRADI (Programa Institucional de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação) tem por finalidade contribuir técnica e financeiramente, por meio de bolsas para estudantes e auxílio financeiro aos coordenadores, para aquisição de recursos materiais e serviços que auxiliarão no desenvolvimento dos projetos selecionados.

Os programas institucionais de fomento às ações de extensão, arte e cultura, vinculados ao Edital Unificado do IFPR para concessão de auxílios financeiros são apresentados a seguir:

PIBEX (Programa Institucional de Bolsas de Extensão) visa apoiar o desenvolvimento de atividades em projetos de extensão, com a concessão de bolsas de auxílio financeiro a estudantes dos cursos de Ensino Médio (PIBEX Jr.) e Graduação (PIBEX Graduação e PIBEX/PIBIS).

PIAE (Programa Institucional de Apoio ao Extensionista), visa apoiar o desenvolvimento de atividades de extensão, com a concessão de auxílio financeiro a pesquisadores do IFPR.

Para além do Edital Unificado, as ações de Pesquisa, Extensão e Inovação são também fomentadas através de editais específicos, quais sejam, O Programa

Institucional de Apoio a Aquisição de Equipamentos para a Pesquisa, Extensão, Cultura, Inovação e Pós Graduação (PROEQ); Programa de Educação em Direitos Humanos (PIDH); Feira de Inovação Tecnológica (IFTECH); Competição de Robótica e Mostra de Lançamento de Foguetes.

Adicionalmente, o Comitê de Pesquisa e Extensão do Campus (COPE) recebe, avalia e acompanha, em fluxo contínuo, propostas de projetos de pesquisa, inovação, ensino e extensão submetidas por servidores do IFPR, que não demande necessariamente aporte de recursos financeiros.

Finalmente, os programas institucionais de Pesquisa, Extensão, Inovação e Inclusão Social, buscam através das ações descritas incentivar a realização de pesquisas básicas e/ou aplicadas, desenvolvendo o processo investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e às peculiaridades regionais; proporcionar a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, estimulando o pensamento científico e a criatividade; contribuir para a formação de recursos humanos em pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação; consolidar a posição do IFPR junto à sociedade acadêmica e científica, principalmente, nos municípios e áreas de influência onde a instituição se faz presente; consolidar a institucionalização da indissociabilidade entre Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação entre os servidores e estudantes do IFPR e estimular a participação de estudantes nas ações de extensão, buscando contribuir para sua formação acadêmica, incentivar o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada na cidadania e na função social da educação.

### **5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores**

A Resolução do CONSUP nº 55/11 descrevem no Capítulo VI, artigos 81 a 86, as normas e procedimentos para o aproveitamento de estudos anteriores, ou seja, aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso (LDB, artigo 47) quando solicitado pelo estudante devidamente matriculado no componente curricular ou etapa para o qual solicita o aproveitamento ou ainda não tê-lo cursado, por meio de formulário próprio protocolado na Secretaria Acadêmica do Campus e

acompanhado dos documentos constantes no artigo 84 dentro do prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico.

A Secretaria Acadêmica encaminha o processo à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus e o pedido será avaliado por Comissão de Análise, composta por professores da área de conhecimento, de acordo com os critérios contidos nos incisos I e II, do artigo 83, da citada Resolução. É vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes. Os critérios de avaliação deverão compreender: correspondência de ementas, conteúdo programático e compatibilidade de carga horária. Além disso, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

### **5.1.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores**

A Resolução nº 55/11 do CONSUP no Capítulo VII, artigos 87 a 90, enumera os procedimentos para certificação de conhecimentos anteriores. Esta certificação compreende o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho de acordo com a LDB (Lei nº 9.394/1996) e Resolução CNE/CEB 04/99, a pedido de docentes do curso ou pelo estudante devidamente matriculado ou que ainda não tenha cursado o(s) componente(s) curricular(es) para o(s) qual(is) solicita a certificação de conhecimentos. Neste caso a solicitação deve ocorrer em até 10 (dez) dias a contar do início do período letivo, por meio de formulário próprio protocolado na Secretaria Acadêmica do Campus e com fundamentação que justifique a excepcionalidade.

Uma comissão de análise, indicada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, nomeada por portaria da Direção-Geral, deverá adotar procedimentos de avaliação teórica e/ou prática dos conhecimentos anteriormente adquiridos.

### **5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados**

Nos termos do artigo 114, da Resolução nº 55/2011 do CONSUP/IFPR, o estudante que freqüentou todos os semestres, tendo obtido aproveitamento em todos os componentes curriculares, frequência mínima de setenta e cinco por cento

(75%) das horas-aula de cada componente curricular e relatório de Estágio aprovado, antes do prazo para jubileamento, receberá o diploma de concluinte do curso, que será obtido junto à Secretaria Acadêmica do Campus, após ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

Antes da colação de grau, o formando deverá apresentar à Secretaria Acadêmica o comprovante de ausência de débito com a Biblioteca e com a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão e, no caso de ter sofrido mudança no nome durante o curso, entregar cópia do documento do qual consta o nome atualizado.

O formando que não comparecer à cerimônia de formatura, deverá solicitar à Direção-Geral, nova data para formatura em Gabinete.

### **5.1.5 Acessibilidade**

A acessibilidade do Campus Campo Largo é realizada em etapas, de acordo com a realização de obras de ampliação e adequação do Campus. Na obra de reforma do espaço multiuso, o trajeto entre os dois blocos do Campus foi regularizado, sendo que esses blocos já contam com as condições de acessibilidade, inclusive com elevador. Nova fase será realizada com a obra da construção da Guarita (previsão de conclusão em abril de 2019), onde será construída uma rampa para cadeirantes, garantindo pleno e adequado acesso ao Campus.

Além da acessibilidade da estrutura física, o Campus Campo Largo conta com o NAPNE (Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) e uma servidora Intérprete da Língua Brasileira dos Sinais, que oferta a acessibilidade para as situações que apresentem barreiras comunicativas da pessoa surda.

Assim, considerando que a acessibilidade deve se estender a todos(as) os(as) estudantes com necessidades educacionais específicas; considerando as deficiências, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, o PDI (2019-2023) enumerou as diretrizes de trabalho do NAPNE no *Campus*:

- a) Identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes nas atividades acadêmicas, considerando suas necessidades educacionais específicas;

- b)** Produzir materiais pedagógicos específicos para viabilizar o processo de ensino aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais específicas;
- c)** Viabilizar o atendimento educacional especializado de forma a complementar a formação dos estudantes, com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela;
- d)** Executar ações pedagógicas e de acessibilidade, com o apoio da equipe pedagógica, para a realização de ações concretas de acompanhamento e adaptação / adequação curricular quando necessário;
- e)** Sistematizar relatórios de acompanhamentos individualizados dos estudantes;
- f)** Viabilizar reuniões com a família e profissionais externos;
- g)** Fortalecer as ações educativas de acessibilidade, abordando a questão de diferenças e diversidade, tanto para estudantes quanto para servidores (sensibilização por meio de palestras, rodas de conversas, visitas a instituições municipais, atividades culturais como teatro, entre outras ações);
- h)** Definir uma Equipe Multidisciplinar para compor o NAPNE;
- i)** Empoderar os servidores e estudantes acerca da temática de mitos e verdades sobre a pessoa com deficiência e promoção da saúde;
- j)** Trabalhar com servidores e estudantes, numa ação NAPNE e SEPAE acerca dos problemas relacionados à saúde mental na escola, com viés informativo e preventivo, buscando parcerias com profissionais da área da saúde;
- k)** Viabilizar o número de parcerias entre o IFPR e a Prefeitura, tais como: CAE-AV (Centro de Atendimento Especializado – Área Visual); CAE-AS (Centro de Atendimento Especializado – Área da Surdez); ERCE (Escola Campo Largo para alunos com Deficiência Intelectual); Centro de Atendimento para alunos com altas habilidades/superdotação. (IFPR/Campus Campo Largo, 2018, p.40-41)

O NAPNE do *Campus* Campo Largo está instalado em uma sala pequena, anexa à Biblioteca, dispendo dos mobiliários abaixo relacionados, sendo que muitas atividades são também desenvolvidas no espaço físico da Seção Pedagógica:

SALA DO NAPNE		
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	ARMÁRIO ALTO 2 PORTAS	2
2	ARQUIVO DE AÇO COM 4 GAVETAS	1
3	CADEIRA COM BRAÇOS, COM 5 RODAS	4
4	FONE DE OUVIDO COM MICROFONE	8
5	GAVETEIRO VOLANTE	1



6	IMPRESSORA BRAILLE DE PEQUENO	1
7	LUPA ELETRÔNICA	1
8	MESA EM L, 140X120X750MM	1
9	MESA REDONDA DE 1,20 DIÂMETRO	1
10	NOTEBOOK PROBOOK 4540S	1
11	NOTEBOOK WINDOWS 8 PROFESSIONAL	1
12	SCANNER PEQUENO PORTE	1
13	SOFÁ EM COURINO NA COR MARRON	1
14	TABLET PC	5

### 5.1.6 Educação Inclusiva

Os Institutos Federais têm marcado, em sua concepção, forte caráter inclusivo. É preciso destacar, pois, que o conceito de inclusão está atrelado a diversos aspectos que envolvem a perspectiva de uma sociedade mais justa e igualitária, que dê atenção às diversidades e que possibilite o bem-estar de todos. Neste sentido, desde as formas de ingresso nos cursos, as políticas de permanência e a organização do trabalho pedagógico devem estar coerentes com o objetivo de inclusão dos sujeitos na sociedade por meio da educação. Para tanto, o IFPR adota a política de cotas de ingresso reservando vagas para pessoas de baixa renda, pretos, pardos, pessoas com deficiência e estudantes de escola pública. São ofertados também programas de bolsas e auxílios com o objetivo de incentivar a permanência e conclusão dos estudantes nos cursos.

O Campus atenta-se à superação de barreiras de acessibilidade em relação ao mobiliário e às adaptações arquitetônicas. Há, ainda, o serviço de atendimento a pessoas com deficiência auditiva, realizado por uma intérprete em Língua Brasileira de Sinais (Libras). O campus conta também com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) que é responsável pelo acompanhamento dos estudantes e do desenvolvimento de orientação e ações inclusivas em geral para a integração do estudante no campus, bem como as relativas ao currículo, à metodologia, aos recursos educativos e organização específicos que atendam suas necessidades de ensino e aprendizagem, atendendo ao que determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº9.394/1996 em seu artigo 59. Tais ações são planejadas em conjunto entre a coordenação do curso, equipe pedagógica, docentes e NAPNE.

Especificamente com relação ao trabalho pedagógico, o curso de Licenciatura em Matemática aborda, de maneira interdisciplinar, os diferentes temas pertinentes à inclusão, tais como: as desigualdades sociais e econômicas, os Direitos Humanos, as pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Esses temas são abordados como conteúdos em diferentes componentes curriculares e podem gerar projetos interdisciplinares. Também são abordados em eventos e ações promovidas pelo campus, como debates, exposições, mostra de filmes. Dessa forma, atende-se ao Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/15), às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012 e Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012), às Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008 e Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, à lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012).

A Educação Inclusiva tem uma atenção especial configurando-se como um componente curricular com o objetivo de fundamentar o assunto nos aspectos legais e metodológicos. Outro componente curricular diretamente relacionado com a Educação Inclusiva é a Língua Brasileira de Sinais (Libras) cuja presença como componente curricular obrigatório nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, é garantida pelo Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005.

### **5.1.7 Mobilidade Estudantil e Internacionalização**

De acordo com a Resolução 55/2011 que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR, o ingresso de estudantes estrangeiros, decorrente de celebração de acordo de convênio cultural, educacional e/ou científico e tecnológico entre o Brasil e outros países, está sujeito à criação de vagas em edital específico. Ainda quanto à mobilidade acadêmica, são previstas:

1. Transferência interna: transferência de estudante regularmente matriculado em curso do IFPR para outro curso no mesmo Campus ou em outro Campus do IFPR;

2. 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.

Os alunos dos Cursos de Graduação do IFPR podem afastar-se para participar de Programas de Intercâmbio em Instituições de Ensino Superior ou Centros de Pesquisas do Brasil e de outros países, conveniados com o IFPR. São consideradas atividades de Programas de Intercâmbio aquelas de natureza acadêmica, científica, artística e/ou cultural, como cursos, estágios e pesquisa orientada que visem à complementação e ao aprimoramento da formação do aluno.

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 a 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.

No PDI (2019-2013), o Campus Campo Largo definiu como metas de Internacionalização:

- a)** Consolidar o Centro de Línguas (Inglês e Espanhol);
- b)** Fomentar a participação de docentes e estudantes nos programas que ofertam bolsas para o desenvolvimento de atividades em Universidades e Institutos Internacionais;
- c)** Manter e ampliar o convênio com a Escola Latino Americana de Agroecologia para o ingresso de estudantes da América Latina e Caribe no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia. (IFPR/Campo Largo, 2018, p.16)

## **6. CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

### **6.1 CORPO DOCENTE**

#### **6.1.1 Atribuições do Coordenador**

O Manual de Competências do IFPR, atualizado em 2017, define como competências das Coordenações de Cursos, as quais também serão inerentes ao Coordenador do Curso Superior de Licenciatura em Matemática:

Cumprir e fazer cumprir as normas e procedimentos institucionais; Planejar ação didático/pedagógica dos cursos juntamente com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino; Executar as deliberações do CONSAP e CONSUP; Orientar o corpo discente e docente dos cursos sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino; Organizar e registrar por meio de atas reuniões com os docentes do curso; Supervisionar situações acordadas em reuniões; Assessorar a Coordenação de Ensino na fixação dos horários das aulas dos cursos ofertados; Planejar, em conjunto com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino, as dependências do curso; Presidir a comissão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis; Supervisionar o cumprimento da carga horária estipulada na matriz curricular dos cursos coordenados, bem como tomar as devidas providências nos casos em que haja necessidade de substituição de professores/permuta de aula, em caso de faltas justificadas ou atividades extracurriculares; (...) Exercer o papel de "ouvidor" de alunos e professores em assuntos relacionados ao curso; Zelar pelos laboratórios, materiais e equipamentos da sua coordenação específica; Supervisionar o preenchimento do diário de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os e encaminhando para a Coordenação de Ensino; Elaborar, revisar e acompanhar os projetos pedagógicos do curso; Supervisionar os planos de ensino docente e solicitar correções caso seja necessário, assinando-os e encaminhando-os à Coordenação de Ensino; (...) Elaborar, com o auxílio dos docentes, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos às necessidades do curso; Acompanhar comissões de avaliação de curso, bem como, fornecer informações do curso solicitadas pelos órgãos da Reitoria e também pelas seções do MEC; (...)

#### **6.1.2 Experiência do Coordenador**

Licenciado em Matemática, Especialista em Ensino de Matemática, Mestre em Engenharia Mecânica pela Escola Politécnica da PUCPR e Doutorando em Engenharia Mecânica pela Escola Politécnica da PUC/PR. Atua como Professor desde o ano 2000

com experiência no Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Superior em instituições públicas e particulares.

### 6.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Será constituído após a aprovação do curso.

### 6.1.4 Relação do Corpo Docente

N <sup>o</sup>	Docente	Formação	Link para <i>curriculum Lattes</i>
1	<b>Adriane Roberta Ribeiro dos Santos</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Letras Português, Inglês e Espanhol.</li> <li>• Graduação em Letras Libras.</li> <li>• Licenciatura em Matemática.</li> <li>• Mestrado em Literaturas e Crítica Literária.</li> <li>• Doutorado em Comunicação e Linguagem.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/6020361757060102">http://lattes.cnpq.br/6020361757060102</a>
2	<b>Antônio Brandão Campos do Mar - 40 h DE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura Ciências Biológicas.</li> <li>• Mestrado em Biologia Marinha.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/2257791854965552">http://lattes.cnpq.br/2257791854965552</a>
3	<b>Camila de Fátima Modesto</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Matemática.</li> <li>• Licenciatura em Física.</li> <li>• Especialização em Educação Especial: Atendimento às necessidades especiais.</li> <li>• Especialização em Ensino da Matemática.</li> <li>• Mestrado em Matemática.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/7202994359876391">http://lattes.cnpq.br/7202994359876391</a>
4	<b>Cláudio Kleina</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado Em Sistemas de Informação.</li> <li>• Aperfeiçoamento em Especialização em Deficiência.</li> <li>• Especialização em Formação de Docentes e Orientadores EaD.</li> <li>• Mestre em Educação.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/2543293605800326">http://lattes.cnpq.br/2543293605800326</a>
5	<b>Eliane Siqueira Razotto</b> 40 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Química.</li> <li>• Licenciatura em Química.</li> <li>• Especialização em gerenciamento ambiental na indústria.</li> <li>• Especialização em Ensino de Química.</li> <li>• Mestrado em Química.</li> <li>• Doutorado em Engenharia Mecânica (em andamento).</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/2764058910592509">http://lattes.cnpq.br/2764058910592509</a>
6	<b>Elton Dias Junior</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Física.</li> <li>• Mestrado em Engenharia Elétrica.</li> <li>• Doutorado em Engenharia Elétrica (em andamento).</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/8408587485005149">http://lattes.cnpq.br/8408587485005149</a>

7	<b>Everton Ribeiro</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Artes Cênicas.</li> <li>• Licenciatura em Teatro.</li> <li>• Licenciatura em Pedagogia.</li> <li>• Especialização em Estética e Filosofia da Arte.</li> <li>• Especialização em História, Arte e Cultura.</li> <li>• Mestrado em Educação.</li> <li>• Doutorado em Educação (em andamento)</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/9892106387446489">http://lattes.cnpq.br/9892106387446489</a>
8	<b>Fábio Lucas da Cruz</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em História.</li> <li>• Licenciatura em História.</li> <li>• Licenciatura em Pedagogia.</li> <li>• Especialização em Metodologia do Ensino de História.</li> <li>• Mestrado em História Social.</li> <li>• Doutorado em História Social.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/6098526188183207">http://lattes.cnpq.br/6098526188183207</a>
9	<b>Felipe Pinho de Oliveira</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engenharia Florestal.</li> <li>• Mestrado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas).</li> <li>• Doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas).</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/1400027817105905">http://lattes.cnpq.br/1400027817105905</a>
10	<b>Jefferson Adriano de Souza</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Letras (Português e Inglês)</li> <li>• Especialização em Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Inglesa.</li> <li>• Mestrado em Letras.</li> <li>• Doutorado em Estudos da Linguagem.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/3358306329396592">http://lattes.cnpq.br/3358306329396592</a>
11	<b>João Cláudio Bittencourt Madureira</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Medicina Veterinária.</li> <li>• Graduação em Curso Superior de Professores para Disciplinas Especializadas do Ensino Médio.</li> <li>• Aperfeiçoamento em Residência em Medicina Veterinária.</li> <li>• Especialista em Inspeção e Tecnologia de Alimentos de Origem Animal.</li> <li>• Mestrado Profissional em Políticas Públicas (em andamento).</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/6560455033893225">http://lattes.cnpq.br/6560455033893225</a>
12	<b>João do Carmo Lopes Gonçalves</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Matemática.</li> <li>• Especialização em Fundamentos Para o Ensino da Matemática.</li> <li>• Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia.</li> <li>• Doutorado em Engenharia Mecânica.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/3978731823510164">http://lattes.cnpq.br/3978731823510164</a>

13	<b>Joelson Juk</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Filosofia.</li> <li>• Especialização em Aspectos do pensamento filosófico contemporâneo.</li> <li>• Especialização em EaD: Tutoria, Metodologia e Aprendizagem.</li> <li>• Mestrado em Sociologia.</li> <li>• Doutorado em Educação (em andamento).</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/4522162327718893">http://lattes.cnpq.br/4522162327718893</a>
14	<b>Julia Glaciela da Silva Oliveira</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em História.</li> <li>• Mestrado em História.</li> <li>• Doutorado em História Social (em andamento)</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/5802593909624026">http://lattes.cnpq.br/5802593909624026</a>
15	<b>Luciane Schulz Fonseca</b> 40 h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Direito.</li> <li>• Especialização em Direito Público.</li> <li>• Especialização em Direito Tributário.</li> <li>• Mestrado em Políticas Públicas.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/4154010107122862">http://lattes.cnpq.br/4154010107122862</a>
16	<b>Natan Gonçalves Fraga</b> 40h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa e Espanhola.</li> <li>• Especialização em Metodologia de Língua Portuguesa e Estrangeira.</li> <li>• Mestrado em Letras Estrangeiras Modernas.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/6620854110482917">http://lattes.cnpq.br/6620854110482917</a>
17	<b>Renata Maria Santos Ferreira</b> 40h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Letras Português Inglês.</li> <li>• Especialização em Neuropsicologia e aprendizado.</li> <li>• Mestrado em Linguística (em andamento).</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/1416762885132484">http://lattes.cnpq.br/1416762885132484</a>
18	<b>Rodrigo Garcia da Silva</b> 40h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Química.</li> <li>• Mestrado em Química.</li> <li>• Doutorado em Química.</li> <li>• Pós-doutorado em Química.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/1404813741231935">http://lattes.cnpq.br/1404813741231935</a>
19	<b>Samuel Carlos Wiedemann</b> 40h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Teologia com Ênfase em Missiologia.</li> <li>• Licenciatura em Letras (Português e Inglês).</li> <li>• Mestrado em Letras -Linguagem e Sociedade.</li> <li>• Doutorado em Educação.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/3120474406025396">http://lattes.cnpq.br/3120474406025396</a>
20	<b>Sandro Marcos Castro de Araújo</b> 40h DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Filosofia.</li> <li>• Especialização em Informática na Educação.</li> <li>• Mestrado em Tecnologia.</li> <li>• Doutorado em Sociologia.</li> </ul>	<a href="http://lattes.cnpq.br/6024709211984322">http://lattes.cnpq.br/6024709211984322</a>

### 6.1.5 Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática, nos termos do artigo 24 da Resolução nº 08/2014 do CONSUP, é órgão consultivo e deliberativo para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito do curso. Sua finalidade é o desenvolvimento e o fortalecimento do respectivo curso, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar.

O Colegiado será composto: i) pelos docentes dos componentes curriculares do curso; ii) de 01 representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso, quando houver; iii) de dois representantes discentes, de turmas distintas. As reuniões ordinárias terão periodicidade mínima bimestral, por convocação do Coordenador de Curso, ou quando houver necessidade, pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão. As proposições e deliberações serão registradas em ata, com a assinatura de todos os membros.

São competências do Colegiado de Curso: cumprir e fazer cumprir as normas da instituição; propor ajustes no projeto do Curso; manifestar-se, no que couber, sobre as formas de admissão, seleção e número de vagas; zelar pelo cumprimento dos planos de ensino; orientar e acompanhar a vida acadêmica dos estudantes; deliberar sobre requerimentos dos estudantes no âmbito de suas competências; deliberar o horário de aula do Curso; estudar matérias submetidas à análise do colegiado; recepcionar os estudantes ingressantes no Curso; e, decidir sobre aprovação ou reprovação de estudantes.

### 6.1.6 Políticas de Capacitação do Corpo Docente

Da leitura do PDI (2019-2023), observa-se quanto à política de formação e capacitação docente, que o Campus Campo Largo, em conjunto com a PROGEPE/IFPR, pretende:

- a) Elaborar um programa de formação continuada de docentes;
- b) Desenvolver um projeto que vise o aprimoramento teórico-metodológico, na forma de grupos de estudos e oficinas, promovendo troca de experiências e o **saber com o outro**;



- c) Realizar pesquisas focadas com base nas necessidades do trabalho pedagógico do Campus;
- d) Mapear o perfil dos servidores e suas demandas para capacitação;
- e) Implementar no Campus as políticas de desenvolvimento de pessoas;
- f) Estabelecer critérios para divisão do orçamento destinado à capacitação visando o interesse da administração e o desenvolvimento pessoal;
- g) Promover espaços de interação e diálogo entre os servidores;
- h) Criar uma política de acolhimento de servidores (efetivos e substitutos), apresentando a instituição, as especificidades do Campus, fluxos internos e direitos dos servidores;
- i) Fortalecimento da SCPPD do Campus, com vistas a qualificar a análise dos processos de progressão funcional dos docentes; (IFPR/Campo Largo, 2018, p.72)

## 6.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

O Campus Campo Largo, atualmente, conta com 33 (trinta e três) Técnicos Administrativos em Educação. Destes, aproximadamente 20 terão relação com os estudantes da Licenciatura em Matemática (lotados na SEPAE, Biblioteca e Secretaria Acadêmica). Os demais (lotados na Diretoria de Planejamento e Administração e nos laboratórios de Eletromecânica), terão relação indireta, pois estarão propiciando viabilidade e condições para o regular funcionamento do Campus.

Nº	Técnico Administrativo	Cargo	Formação
1	<b>Adriana Barbosa Coelho</b>	Auxiliar em Administração 40h	• Graduação em Direito; • Especialização em Direito do Trabalho.
2	<b>André Augusto Camilo</b>	Técnico de Laboratório Mecânica – 40h	• Tecnólogo em Gestão Pública;
3	<b>André Chudrik</b>	Assistente em Administração – 40h	• Graduação em Ciências Econômicas; • Especialização Gestão Pública.
4	<b>Angela Barros</b>	Assistente em Administração – 40h	• Graduação em Engenharia de Alimentos; • Graduação em Administração.
5	<b>Angela Paloma ZelliWiedemann</b>	Interprete de libras 40h	• Bacharel em Fisioterapia; • Graduação em Programa de Formação Pedagógica Docente em Biologia; • Especialização em Educação Especial com Ênfase em Deficiência Auditiva; • Especialização em Educação Especial; • Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia (em andamento).

6	<b>Antonio Henrique Polato</b>	Assistente em Administração – 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Direito;</li> <li>• Especialização em Gestão Pública com Habilitação em Políticas Públicas.</li> </ul>
7	<b>Cleberon Luciano Gomes</b>	Assistente de Alunos 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Administração;</li> <li>• Especialização em Gestão Escolar</li> <li>*Graduação em Biblioteconomia (em andamento).</li> </ul>
8	<b>Cristiane Millionin</b>	Técnico em Assuntos Educacionais – 20h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Letras;</li> <li>• Especialização em Tecnologia em EaD;</li> </ul>
9	<b>Edilaine Cordeiro Baiek</b>	Auxiliar de Biblioteca -40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Pedagogia (em andamento).</li> </ul>
10	<b>Elilda dos Santos Silva</b>	Técnica em Contabilidade 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Ciências Contábeis.</li> </ul>
11	<b>Elisabete do Carmo Brantes</b>	Assistente em Administração – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnólogo em Administração Pública (em andamento)</li> </ul>
12	<b>Elisete Poncio Aires</b>	Técnico em Assuntos Educacionais – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Letras – Português e Inglês;</li> <li>• Especialização em Língua Inglesa;</li> <li>• Mestrado em Letras – Linguística.</li> </ul>
13	<b>Emanuelle Ferreira Machado</b>	Auxiliar em Administração 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Tecnologia em Alimentos;</li> <li>• Especialização em Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar.</li> </ul>
14	<b>Estanislau Velasco Junior</b>	Técnico em Assuntos Educacionais – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Música;</li> <li>• Bacharelado em Direito;</li> <li>• Licenciatura em Filosofia;</li> <li>• Especialização em Música;</li> <li>• Especialização em Gestão Estratégica;</li> <li>• Mestrado em Tecnologia e Trabalho.</li> </ul>
15	<b>Evelise Fernandes PietrovskiSoletti</b>	Assistente de Alunos 20 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Farmácia;</li> <li>• Mestrado em Farmacologia;</li> <li>• Doutorado em Farmacologia.</li> </ul>
16	<b>Fabiana Guzzoni Pinto</b>	Assistente em Administração – 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Ciências Contábeis;</li> <li>• Graduação em Engenharia de Alimentos;</li> <li>• Especialização em Segurança Alimentar em Indústrias e Serviços de Alimentação.</li> </ul>
17	<b>Flavia Manuella de Almeida</b>	Pedagoga – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Pedagogia;</li> <li>• Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional.</li> <li>• Mestrado em Educação em andamento</li> </ul>
18	<b>Geferson Joao da Silva</b>	Técnico em Tecnologia da Informação – 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnólogo em Rede de Computadores.</li> </ul>
19	<b>Guilherme Basso dos Reis</b>	Auxiliar de Biblioteca 40 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnólogo em Gestão Pública;</li> <li>• Mestrado (em andamento).</li> </ul>
20	<b>Israel Luiz Tullio</b>	Assistente em Administração – 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Comércio Exterior.</li> </ul>
21	<b>Janise Pereira de Souza</b>	Técnico de Laboratório de Química – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Química.</li> </ul>

22	<b>Jose Guterres Carminatti</b>	Biblioteconomia– 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Biblioteconomia;</li> <li>• Aperfeiçoamento em Sistemas de Informação pela UPF.</li> </ul>
23	<b>Liliane Wilcek</b>	Auxiliar em Administração 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Administração;</li> <li>• Especialização em Gestão em Finanças Empresariais.</li> </ul>
24	<b>Luciana Milcarek</b>	Técnica em Assuntos Educacionais – 24h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Educação Artística-Artes Plásticas;</li> <li>• Tecnólogo em Gestão Pública;</li> <li>• Especialização em Metodologia do Ensino da Arte;</li> <li>• Mestrado em Engenharia da Produção – Mídia e Conhecimento.</li> </ul>
25	<b>Luciano Urgal Pando</b>	Assistente de Alunos – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Sistemas da Informação.</li> <li>• Mestrado</li> </ul>
26	<b>Lucio Schulz Junior</b>	Assistente em Administração – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Ciências Econômicas;</li> <li>• Especialização em Gestão Pública com Habilitação em Políticas Públicas.</li> </ul>
27	<b>Luiz Felipe Skora</b>	Técnico de Laboratório Eletrotécnica/Eletrônica 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Elétrica - Ênfase Eletrônica/Telecomunicações - CEFET/PR;</li> <li>• Pós-Graduação: Administração em Telecomunicações – FESP.</li> </ul>
28	<b>Naiane Seguro</b>	Contadora – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Ciências Contábeis;</li> <li>• Especialização em Contabilidade.</li> </ul>
29	<b>Oengredi Mendes Maia dos Santos</b>	Assistente Social – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Assistência Social;</li> <li>• Especialização em Gestão Social, Abordagem Técnico-Operativa para o Trabalho Social;</li> <li>• Mestrado em Tecnologia e Sociedade - Linha de Pesquisa Tecnologia e Trabalho.</li> </ul>
30	<b>Raphael dos Santos Pontes</b>	Técnico em Tecnologia da Informação – 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico em Informática;</li> <li>• Graduação em Engenharia de Controle e Automação (em andamento).</li> </ul>
31	<b>Raquel Zanetti Sioma</b>	Assistente em Administração – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Gestão Pública;</li> <li>• Especialização em Gestão Pública.</li> </ul>
32	<b>Sharon AndrioliNaconezi</b>	Técnico em Secretariado 30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico em Secretariado.</li> </ul>
33	<b>Simone Aparecida Milliorin</b>	Pedagoga – 40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Pedagogia;</li> <li>• Especialização em Psicopedagogia;</li> <li>• Mestrado em Educação/Políticas Educacionais.</li> </ul>

### 6.2.1 Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação

Da leitura do PDI (2019-2023), observa-se quanto à política de formação e capacitação docente, que o Campus Campo Largo, em conjunto com a PROGEPE/IFPR, pretende:

- a) Elaborar um programa de formação continuada dos técnicos administrativos em educação;
- b) Fortalecimento das ações para qualificação dos processos de progressão funcional dos técnicos;
- c) Desenvolver um projeto que vise o aprimoramento teórico-metodológico, na forma de grupos de estudos e oficinas, promovendo troca de experiências e o **saber com o outro**;
- d) Mapear o perfil dos servidores e suas demandas para capacitação;
- e) Implementar no Campus as políticas de desenvolvimento de pessoas;
- f) Estabelecer critérios para divisão do orçamento destinado à capacitação visando o interesse da administração e o desenvolvimento pessoal;
- g) Promover espaços de interação entre os servidores;
- h) Criar uma política de acolhimento de servidores, apresentando a instituição, as especificidades do Campus, fluxos internos e direitos dos servidores. (IFPR/Campo Largo, 2018, p.80)

## **6.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA**

### **6.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão**

No âmbito do IFPR, os Estudantes, Docentes e Técnicos Administrativos em Educação têm participação direta nos Conselhos Superiores: CONSAP, CONSEPE e CONSUP. Na mesma esteira, no âmbito do Campus, os Docentes, Técnicos Administrativos em Educação e Estudantes compõe o Colégio Dirigente do Campus (CODIC), “órgão consultivo, propositivo, avaliativo, mobilizador e normativo de apoio técnico-político à gestão no Campus”, nos termos do artigo 5º da Resolução do CONSUP nº 08/2014.

Implantado em julho 2014, todos os mandatos, de dois anos, contaram com a participação das três diretorias; dos representantes dos coordenadores; dos representantes dos docentes; dos representantes dos técnicos administrativos em educação; dos representantes discentes; dos representantes dos pais de alunos da educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio; de representantes da sociedade civil. No final de julho de 2018, tomou posse a terceira composição do CODIC do Campus Campo Largo.

Outro Colegiado de gestão é o Colegiado de Gestão Pedagógica do Campus (CGPC), nos termos do artigo 13 da Resolução nº 08/2014 do CONSUP, “órgão auxiliar

da gestão pedagógica, com atuação regular e planejada, na concepção, execução, controle, acompanhamento e avaliação dos processos pedagógicos da ação educativa, no âmbito de cada Campus, em assessoramento a Direção-Geral e ao CODIC.”

Implantado em 2014 o CGPC do Campus Campo Largo, é composto pelos Coordenadores de Cursos, Coordenação de Ensino, Coordenação do NAPNE e uma Pedagoga, sob a coordenação da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão. As reuniões são mensais e discutem as ações relacionadas ao ensino. Os resultados das reuniões são veiculados via *e-mail* a todos os docentes e técnicos administrativos envolvidos diretamente com o ensino, por meio de Informativo virtual.

### **6.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica**

No âmbito dos *campi* do IFPR, os Estudantes além de participarem no CODIC, têm representatividade no Colegiado de Curso. O Regimento Interno Comum aos *campi*, no seu artigo 25, assegura a participação de dois representantes discentes, de turmas distintas, no Colegiado do Curso.

Ainda, a Direção-Geral do Campus Campo Largo instituiu em 2014 o Conselho de Representantes de Turmas (CRT), uma iniciativa pioneira, que tem por objetivo ampliar a participação efetiva dos estudantes no processo ensino-aprendizagem. Trata-se, de uma instância consultiva, propositiva e avaliativa com o escopo de prestar apoio técnico político à gestão do Campus. As funções consultivas e propositivas correspondem às competências para auxiliar a gestão do Campus, opinando sobre as ações pedagógicas, administrativas, orçamentárias e disciplinares exercidas pelas Unidades Executivas, oferecendo subsídios para as tomadas de decisão nos assuntos que afetam o segmento discente. Já a função avaliativa corresponde às competências para contribuir no diagnóstico, avaliação e fiscalização do cumprimento das ações pedagógicas e administrativas desenvolvidas pelo Campus com impacto direto no segmento discente.

Formado por representantes e vice-representantes da totalidade de turmas dos cursos presenciais do Campus, o CRT amplia o espectro de participação direta nas discussões e proposições das demandas pedagógicas e administrativas da escola para além da representatividade nos Colegiados de Cursos. Na coordenação do CRT

participam a Coordenadoria de Ensino e pedagogas do Campus. Tal composição, que exclui a participação formal das Direções e Coordenações de Cursos, proporciona uma dinâmica de maior autonomia e liberdade por parte dos estudantes nas discussões e proposições durante as reuniões do Conselho.

### **6.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso**

A participação e colaboração da Sociedade Civil na Gestão do Campus e, por derradeiro, na Gestão do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, se dá no CODIC (Colégio Dirigente do Campus). Neste Colégio é assegurada a participação da sociedade civil, por meio de 02 representantes: 01 indicado por entidades patronais e 01 indicado por entidades dos(as) trabalhadores(as). No CODIC ainda participam, além das diretorias, representantes dos docentes, técnicos e estudantes, 01 representante dos pais dos alunos da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio.

## **7. INFRAESTRUTURA**

O Campus Campo Largo conta com: **a) Bloco de Ensino:** com 06 salas de aulas e 01 anexo com divisórias, onde estão funcionando: sala dos assistentes de alunos; Laboratório de química e biologia; laboratório de matemática e física; Laboratório de Eletropneumática; Laboratório de Eletrônica e Agroecologia; sala de desenho; sala para atividades físicas e projetos de dança; 02 banheiros; **b) Complexo de Eletromecânica,** onde estão localizados os Laboratórios de Mecânica (Usinagem, Soldagem, Materiais e Ensaio, Metrologia e Automação) e Eletrotécnica (Acionamentos, Instalações Elétricas, Alta Tensão, Geração de Energia e Projetos); **c) Bloco Administrativo:** com 02 salas de professores, 01 sala de coordenadores, 03 salas de aula, 01 laboratório de Informática, 01 sala de atendimento para os estudantes; 01 Biblioteca, 01 Secretaria Acadêmica, 01 sala para reuniões, videoconferência e Direção-Geral; 01 sala para as atividades da Direção de Planejamento e Administração; 01 sala para as atividades da Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão, com espaço para reuniões; 01 almoxarifado; 04 banheiros; 01 Sala de convivência; 01 sala técnica; **d) Bloco Didático:** 11 salas de aulas (02 em funcionamento e 09 em fase de conclusão); 02 laboratórios de informática, 01

almoxarifado, 01 sala de assistentes de alunos e 01 sala técnica. Todas as salas de aulas têm capacidade para 40 estudantes. Nos corredores do Campus e laboratórios há câmeras de segurança. Ainda, visando proteger as pessoas e o patrimônio, o Campus conta com vigilância 24 horas.

### 7.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Salas de aula	11 + 09 (fase conclusão)	aproximadamente mais 10 salas	1.167
Sala de professores	02	adequar mais 1 sala	205
Coordenadoria de curso	01	não	68
Sala de reuniões	02	adequar mais 1	40

### 7.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Biblioteca	1	Não	727
Laboratório de informática*	03	01 - Sala pronta / aquisição de novas máquinas	183
Laboratório de física**	01	Mudança de local	79
Laboratório de química**	01	Mudança de local	70
Laboratório de biologia**	01	Mudança de local	70

#### I- Laboratório de Informática

Atualmente, o Campus conta com três Laboratórios de Informática, que somam 80 (oitenta) máquinas para o atendimento de todos os estudantes. Nos próximos cinco anos, pretende-se ampliar de 03 (três) para 04 (quatro) o número de Laboratórios de Informática, sendo 2 (dois) com 40 (quarenta) máquinas e 2 (dois) com 30 (trinta) máquinas, totalizando 140 (cento e quarenta) máquinas. Ademais, considerando as estimativas dos últimos anos quanto ao comprometimento dessas máquinas, estima-se que será necessário adquirir mais 40 (quarenta) máquinas para

eventuais reposições e para o atendimento dos novos servidores. Com isso, será necessária a aquisição de 100 (cem) máquinas no período de 2019-2023.

<b>BLOCO ADMINISTRATIVO - SALA 4</b>		
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 1</b>		
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1	CADEIRA SEM BRAÇO E SEM RODA	39
2	CADEIRA SEM BRAÇOS E COM RODAS	1
3	CARTEIRA ESCOLAR VERDE	1
4	COMPUTADOR MULTIMÍDIA DUAL BOOT	38
5	GAVETEIRO, COM 3 GAVETAS	1
6	MESA EM L, 140X120X750MM, SUPORTE	1
7	MESA PARA MICROCOMPUTADOR	40
8	MONITOR DE VÍDEO POLICROMÁTICO HP	42
9	PROJETOR MULTIMÍDIA TIPO TETO	1
10	QUADRO EM VIDRO BRANCO	1
11	RACK DE PAREDE 19" 6 U METÁLICO	1
12	SWITCH	1
13	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL 1,80	1

<b>BLOCO DIDÁTICO - SALA 11</b>		
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 2</b>		
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1	CADEIRA COM BRAÇOS, COM 5 RODAS	1
2	CADEIRA GIRATÓRIA SEM BRAÇO, COM RODAS	27
3	MESA PARA MICROCOMPUTADOR	29
4	MICROCOMPUTADOR DESKTOP TIPO I	20
5	MONITOR DE VÍDEO POLICROMÁTICO HP	20
6	QUADRO BRANCO, 300X120CM	1
7	RACK DE PAREDE 19" 6 U METÁLICO	1
8	SWITCH	1
9	VENTILADOR DE COLUNA	1

<b>BLOCO DIDÁTICO - SALA 12</b>		
<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 3</b>		
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1	CADEIRA GIRATÓRIA SEM BRAÇOS	38
2	CONJUNTO ESCOLAR (CARTEIRA E CADEIRA)	4
3	MESA EM L, 140X120X750MM	3
4	MESA RETANGULAR PARA COMPUTADOR	21
5	MESA RETANGULAR PARA ESTUDO	17
6	MICROCOMPUTADOR DESKTOP TIPO I	21



## II- Laboratório de Química e Biologia

BLOCO DE ENSINO		
LABORATÓRIO DE QUÍMICA E BIOLOGIA		
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	ARMÁRIO BAIXO PARA ESCRITÓRIO	3
2	AGITADOR DE SOLUÇÕES PHOENIX	1
3	AGITADOR MAGNÉTICO TECNAL	1
4	ARMÁRIO PARA FERRAMENTAS DUPLO	3
5	BALANÇA DE PRECISAO ELETRONICA	1
6	BALANÇA ELETRÔNICA ANALÍTICA	1
7	BALANÇA SEMI ANALÍTICA – RESOLUÇÃO	1
8	BANHO MARIA DIGITAL, SL-154/10	1
9	BÚSSOLA DE NAVEGAÇÃO PARA MAPA	5
10	CADEIRA ESCRITÓRIO COM RODAS	32
11	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES	1
12	CHAPA AQUECEDORA	1
13	CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA COM PEDAL	1
14	CPU COMPUTADOR, TIPO DESKTOP	1
15	DESTILADOR DE ÁGUA EDUTEC 1L E 2L	1
16	DESTILADOR DE ÁGUA, EM AÇO INOX	1
17	ESTABILIZADOR DE TENSÃO, 110/200V	1
18	ESTANTE EM AÇO COM 6 DIVISÓRIAS	1
19	ESTANTE EM MADEIRA MARRON	2
20	ESTUFA DE SECAGEM	1
21	GAVETEIRO MÓVEL	7
22	KIT LEGO MINDSTORMS NXT 2.0	2
23	LUPA DE MESA ARTICULADA	1
24	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO	4
25	MAPA DE ANATOMIA – SISTEMA	9
26	MAPA DE ANATOMIA - SISTEMA NERVOSO	1
27	MESA DE REUNIÃO RETANGULAR 2,00X1	9
28	MESA EM L, 140X120X750MM	1
29	MICROCOMPUTADOR DESKTOP TIPO I	1
30	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR	25
31	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO TRINOCULAR	2
32	MODELO ANATÔMICO PARA FINS	1
33	MONITOR LCD HP L1910 19 - 19"	1
34	PHMETRO DE BANCADA, PH 0-14	1
35	PHMETRO DIGITAL	3
36	PROJETOR MULTIMIDIA NEC NP115	1
37	TANQUE DE ROUPA DE CONCRETO	1
38	TORSO HUMANO BISSEXUAL 85CM	1
39	VENTILADORES DE COLUNA	1

### III- Laboratório de Física e Matemática

LABORATÓRIO DE FÍSICA, MATEMÁTICA E ELETRÔNICA		
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	ARMÁRIO ALTO 2 PORTAS	2
2	ARMÁRIO COM 2 PORTAS, COM CHAVE	4
3	ARMÁRIO DE AÇO COM 2 PORTAS	1
4	BANCO ÓTICO LINEAR LUZ	1
5	CABINE DE ESTUDOS	2
6	CADEIRA COM BRAÇOS, COM 5 RODAS	2
7	CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇOS	2
8	CADEIRA GIRATÓRIA SEM BRAÇOS	4
9	CADEIRA SEM BRAÇO E SEM RODA	1
10	CALCULADORA CIENTÍFICA 10 DÍGITOS	50
11	CLAVICULÁRIO 24 CHAVES	1
12	COLCHÃO DE AR MASTER	2
13	CONJUNTO PARA DILATAÇÃO	1
14	CONJUNTO PARA ELETROSTÁTICA	5
15	CONJUNTO PARA FÍSICA MODERNA	1
16	CONJUNTO PARA MOLAS, LEI DE HOOKE	6
17	CONJUNTO PARA ÓTICA E ONDAS	2
18	CONJUNTO PLANO INCLINADO	6
19	CONJUNTO TERMODINÂMICA	8
20	CPU COMPUTADOR, TIPO DESKTOP	1
21	CUBA DE ONDAS COM REFLETOR	1
22	ESTANTES EM AÇO COM 4 DIVISÓRIAS	4
23	GAVETEIRO MÓVEL	1
24	KIT DE LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA	1
25	MESA DE REUNIÃO RETANGULAR	1
26	MONITOR DE VÍDEO POLICROMÁTICO HP	1
27	QUADRO BRANCO 1,20X5,00	1
28	VENTILADOR DE PAREDE	2

#### 7.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

A infraestrutura mínima de laboratórios para implantação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática compõe-se de um Laboratório de Matemática e um Laboratório de Informática. Neste contexto, atualmente, o Campus Campo Largo, dispõe dos Laboratórios necessários para o atendimento do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, conforme segue:

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Laboratório de	sim: 01	Não	79

Matemática	(necessidade de adequações)		
Laboratórios de Informática	Sim: 03	01: Sala pronta / aquisição de novas máquinas	183

#### 7.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Áreas de esportes	sim: 01	Quadra Poliesportiva	668
Cantina/Refeitório	sim: 01	Não	50
Pátio coberto	não	Não	1732

#### 7.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Atendimento psicológico	não	Sim	-
Atendimento pedagógico	sim	Não	113
Atendimento odontológico	não	não	-
Primeiros socorros	não	Não	-
Serviço social	sim (necessidade de adequações)	Não	11

#### 7.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Auditório	não	Sim	-
Salão de convenção	não	Não	-
Sala de audiovisual	não	Não	-
Mecanografia	não	Não	-

#### 7.7 BIBLIOTECA

A Biblioteca de Campo Largo possui aproximadamente 700 m<sup>2</sup>, destinados ao acervo, espaço para estudos, utilização do pessoal administrativo e a reserva técnica. A sua capacidade é para 66 (sessenta e seis) pessoas sentadas, sendo 10 (dez) assentos em baias de estudo, 20 (vinte) assentos em mesas isoladas e 36 (trinta e seis) assentos distribuídos em 8 (oito) mesas circulares de estudo em grupo para até

6 (seis) pessoas. A Biblioteca do Campus não dispõe de salas separadas para estudos em grupo ou salas para estudos individualizados.

A equipe da biblioteca é composta por um Bibliotecário, com a função de Coordenador da Seção Biblioteca, dois Auxiliares de Bibliotecas e um Assistente em Administração, totalizando 04 (quatro) servidores em exercício. O horário de funcionamento compreende das 08 h às 21 horas, de segunda a sexta, sem intervalos.

A Biblioteca faz uso do 'Sistema Integrado de Bibliotecas Pergamum', que tem por objetivo unificar os acervos das Bibliotecas do IFPR, oferecendo benefícios à comunidade acadêmica e modernizar a gestão do Sistema de Bibliotecas (Sibi-IFPR); e, atualmente, conta com um acervo amplo de títulos e números de exemplares assim distribuídos por área do conhecimento:

Área de conhecimento	Tipo da obra	Títulos	Exemplares	Material Adicional
Generalidades	Livros	69	378	3
Filosofia	Livros	55	191	0
Religião	Livros	8	18	0
Ciências sociais	Livros	447	1793	16
Línguas	Livros	51	415	26
Ciências puras	Livros	249	1627	44
Ciências aplicadas	Livros	617	5009	44
Artes	Livros	76	441	0
Literatura	Livros	229	811	0
História e geografia	Livros	86	296	16
Ciências sociais	Gravação de Som	2	2	0
Ciências aplicadas	DVD	3	6	6
<b>Totais</b>		<b>1.892</b>	<b>10.987</b>	<b>155</b>

A ampliação do acervo é priorizada para a aquisição dos títulos indicados nas bibliografias dos PPC's e as quantidades em conformidade com a Instrução Interna de Procedimentos que orienta o plano de desenvolvimento de coleções no IFPR. Os recursos disponíveis são divididos por cursos e a definição de aquisição das obras é realizada por colegiado.

ACERVO TOTAL	ACERVO PERTINENTE AO CURSO
Títulos: 1.892 Exemplares: 10.987	<b>605 títulos</b> 188 com mais de 5 exemplares 471 com mais de 2 exemplares:

Total: 2202 exemplares

## 8. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

A estimativa de orçamento para o Campus Campo Largo (2019 a 2023) é a seguinte:

ANO	CUSTEIO	CAPITAL	TOTAL
2019	R\$ 1.507.685,00	R\$ 157.484,00	R\$ 1.665.169,00
2020	R\$ 1.538.615,76	R\$ 209.811,24	R\$ 1.748.427,00
2021	R\$ 1.615.546,24	R\$ 220.301,76	R\$ 1.835.848,00
2022	R\$ 1.696.323,20	R\$ 231.316,80	R\$ 1.927.640,00
2023	R\$ 1.781.139,36	R\$ 242.882,64	R\$ 2.024.022,00
2024	R\$ 1.870.196,24	R\$ 255.026,76	R\$ 2.125.223,00
<b>TOTAIS</b>	<b>R\$ 10.009.505,80</b>	<b>R\$ 1.316.823,20</b>	<b>R\$ 11.326.329,00</b>

\* Acervo Bibliográfico está contido no valor do capital.

\*\* Mesmo diante do cenário econômico e político, esperamos que ao longo dos próximos anos, o orçamento do Campus, em razão do aumento do número de estudantes, seja corrigido em, no mínimo, 5% ao ano.

Com relação a Infraestrutura, de acordo com o descrito no PDI, o Campus Campo Largo, desde o ano da sua instalação no prédio da antiga Cerâmica Iguassu, passou a realizar obras de reforma, construção e ampliação dos espaços acadêmicos e administrativos. Neste sentido, pretende-se continuar ampliando e readequando os espaços (2019-2013) conforme segue:

Obras	Previsão de Finalização
Construção Guarita (início em 2018). Processo nº 23410.000.084/2018-92	2019
Adequação das edificações antigas às normas do Corpo de Bombeiros.	2019
Muro de Arrimo (Fundos da Biblioteca) – Essa obra constava no processo de cercamento do campus, porém foi excluída por questões técnicas.	2019/2020
Construção do Ginásio de Esportes ou Quadra Poliesportiva.	2019/2020
Reforma do prédio para instalação do Auditório, Banheiros e Alojamentos.	2020
Reforma do prédio para instalação do Complexo Didático de Laboratórios – II.	2021
Reforma do prédio para instalação do Complexo Didático de Laboratório – III.	2022
Reforma do espaço que hoje é ocupado pelos Laboratórios (Complexo Didático de Laboratórios I – exceto Complexo de Eletromecânica), para transformação em salas de aulas.	2023

Para a oferta do Curso de Licenciatura em Matemática não serão necessários, de imediato, investimentos em infraestrutura. O que se pretende são a ampliação e a readequação dos espaços de laboratórios que, de acordo com o PDI, estão previstos para os anos de 2021 e 2023. Os Laboratórios indicados neste PPC atenderão de forma satisfatória aos estudantes e, ao longo dos próximos anos, conforme registro no PDI, serão melhorados, com a ampliação de espaço e aquisição de novos equipamentos.

Assim, segue a lista dos itens do que se pretende adquirir (médio e longo prazo), com vistas a melhorar as aulas práticas no Laboratório de Matemática e, por derradeiro, o atendimento aos nossos estudantes.

EQUIPAMENTOS	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	SUBTOTAL
Conjunto matemática, polígonos, áreas, trigonometria, proporções, produtos notáveis	03	R\$ 6.000,00	R\$ 18.000,00
Conjunto função exponencial e logaritmo natural	04	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00
Conjunto de geradores aleatórios	10	R\$ 300,00	R\$ 3.000,00
Triângulo articulável, transparente	10	R\$ 400,00	R\$ 4.000,00
Conjunto multidisciplinar FQBM - Funções	03	R\$ 7.000,00	R\$21.000,00
<b>TOTAL:</b>			<b>50.000,00</b>

## 8.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE

A tipologia do Campus Campo Largo é de 70 professores efetivos. Atualmente, o *Campus* conta com 49 docentes efetivos e 06 docentes substitutos. Diante desse quadro, **serão necessárias contratações de 03 docentes** para a implantação do Curso de Licenciatura em Matemática (dois professores Licenciados em Matemática e um professor Pedagogo), conforme previsto no PDI (2019-2023).

Ainda, em 2016 implantamos no Campus Campo Largo uma Comissão de Horários, visando distribuir equitativamente as aulas, bem como, garantir a todas as turmas/estudantes o acesso aos Laboratórios e a execução das aulas práticas.

Por esses dois motivos (ingresso de novos docentes e distribuição equilibrada de carga horária) não é possível especificar, neste momento, a distribuição dos componentes aos respectivos docentes.

## 8.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

Os investimentos necessários à implantação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática são:

INVESTIMENTO	CUSTEIO (R\$)	CAPITAL (R\$)	TOTAL
INFRAESTRUTURA	00	00	00
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES	00	R\$.50.000,00	R\$.50.000,00
ACERVO	00	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00
<b>TOTAIS</b>	<b>00</b>	<b>R\$150.000,00</b>	<b>R\$150.000,00</b>

## 8.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

O planejamento anual de investimentos do acervo bibliográfico é o seguinte:

ANO	VOLUMES	VALOR GERAL ORÇAMENTO	VALOR ESTIMADO (R\$)
<b>2019</b>	200	R\$ 70.484,00	10.000,00
<b>2020</b>	400	R\$ 59.937,08	20.000,00
<b>2021</b>	400	R\$ 63.433,92	20.000,00
<b>2022</b>	500	R\$ 67.105,60	30.000,00
<b>2023</b>	400	R\$ 70.960,88	20.000,00
<b>2024</b>		R\$ 75.008,00	-----
<b>TOTAIS</b>	1900	<b>R\$ 406.929,48</b>	100.000,00

Com a aprovação do curso pelo CONSEPE e CONSUP, elaboraremos uma planilha informando o autor, o título, o número de ISBN, a edição, o volume, a editora, a cidade e estado, a quantidade e a média de três orçamentos dos livros que carecem de aquisição.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 11.892 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**, e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)> Acesso em 19 de agosto de 2018.

BRASIL. Parecer NCE/CES nº 1302/2001, de 6 de novembro de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura**, Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Resolução CNE/CP2. De 19 de fevereiro de 2002. **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior**, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio**. Documento base. MEC: Brasília, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes**. Brasília, 2010.

IPARDES. **Caderno Estatístico**: Município de Campo Largo. 2018. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83600&btOk=ok>>. Acesso em 19 de agosto de 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. 2019. Disponível em: <<http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2019-2023-Versao-Consumo-2019.pdf>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Manual de Competências**. 2017. Disponível em <<http://info.ifpr.edu.br/informacoes-institucionais/manual-de-competencias/>> Acesso em 20 de fevereiro de 2010.

\_\_\_\_\_. Campus Campo Largo. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. 2019. Disponível em: [http://campolargo.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2019/02/PDI\\_Campo-Largo\\_2019\\_2023.pdf](http://campolargo.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2019/02/PDI_Campo-Largo_2019_2023.pdf) > Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnologia**. Brasília: Fundação Santillana; São Paulo: Editora Moderna, 2011.



## APÊNDICES

### APÊNDICE A - REGULAMENTO DE ESTÁGIO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

#### CAPÍTULO I - DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

**Art. 1º** Estágio, de acordo com a Lei Federal nº 11.788/2008, é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para a prática profissional do educando que esteja frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

**Art. 2º** Este regulamento visa normatizar a organização, realização, supervisão e avaliação do Estágio Curricular Supervisionado previsto para o Curso de Licenciatura em Matemática.

**Parágrafo Único.** O Estágio Curricular Supervisionado tem caráter obrigatório para este Curso constituindo-se como instrumento de observação, análise e apropriação dos elementos de organização do trabalho pedagógico, da gestão escolar e das políticas educacionais.

**Art. 3º** A realização do estágio curricular supervisionado tem como objetivos:

- I – Conhecer os elementos de organização do trabalho pedagógico e da gestão escolar;
- II – Conhecer a realidade das escolas, bem como, a relação estabelecida com a comunidade;
- III– Oferecer condições para analisar, compreender e atuar na resolução de situações-problema características do cotidiano profissional;
- IV – Compreender as concepções que norteiam as práticas escolares;
- V – Analisar o cotidiano, as práticas pedagógicas e de gestão e os documentos que sistematizam a organização escolar, buscando estabelecer relação entre teoria e prática;
- VI– Reconhecer as especificidades da prática pedagógica nos diferentes níveis de ensino de educação profissional;

VII – Elaborar e desenvolver projetos educacionais ou de investigação, problematização, análise e reflexão teórica a partir de realidades vivenciadas;

VIII – Participar efetivamente no trabalho pedagógico para a promoção da aprendizagem de sujeito em diferentes níveis de apropriação do conhecimento nas diversas modalidades de processos educativos;

IX – Conhecer a dinâmica da gestão e do planejamento em uma instituição de educação profissional;

X – Compreender a função social das instituições de ensino.

§ 1º A viabilização do estágio será de responsabilidade do Professor Orientador.

§ 2º Os estagiários devem realizar contato com as instituições de ensino, mediante apresentação de formulário próprio, o qual deve ser fornecido pelo Professor Orientado.

## **CAPÍTULO II - DA ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO, CARGA HORÁRIA E PERÍODO DE REALIZAÇÃO**

**Art. 5º** O Estágio Curricular Supervisionado está distribuído a partir do segundo semestre do curso articulando-se com a natureza e especificidade dos componentes curriculares do curso.

**Art. 6º** A organização do estágio segue a proposta estabelecida no PPC, observando-se as seguintes diretrizes:

**I-Estágio Supervisionado 1**, envolve: a importância e objetivos do estágio no curso de Licenciatura em Matemática. Orientações sobre registros das experiências de estágio. Observação da infraestrutura, rotina e profissionais das instituições de ensino. Articulação das experiências de estágio com os fundamentos teórico-práticos de componentes curriculares como Didática. Diálogos com docentes de Matemática de instituições públicas.

**II- Estágio Supervisionado 2**, envolve: a observação do processo de ensino aprendizagem em instituições oficiais de Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos. Reflexões sobre as especificidades de cada comunidade escolar. Observação das relações entre professores e estudantes. Conhecimento de projetos políticos pedagógicos das instituições de ensino nas quais se realiza o estágio.

**III- Estágio Supervisionado 3**, envolve: a observação de atividades desenvolvidas para o ensino de Matemática em escolas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos. Vinculação das atividades de observação em estágio com fundamentos teórico-práticos de componentes curriculares como Metodologia do Ensino da Matemática e Cálculo. Análise de livros didáticos e demais recursos utilizados nas escolas.

**IV- Estágio Supervisionado 4**, envolve: a investigação e problematização das práticas voltadas à Educação Inclusiva. Observação, planejamento e desenvolvimento de atividades e/ou projetos de ensino de Matemática em cooperação com professores das instituições nas quais o estágio é realizado. Análise das metodologias de ensino desenvolvidas ou observadas em estágio de acordo com fundamentos teórico-práticos dos demais componentes curriculares do semestre.

**V - Estágio Supervisionado 5**, envolve: o planejamento de intervenções didáticas nas escolas sob orientação de docentes do curso. Avaliação de experiências de observação e/ou realização de atividades com estudantes de diferentes faixas etárias em escolas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional e Tecnológica.

**VI - Estágio Supervisionado 6**, envolve: planejamento de intervenções didáticas nas escolas sob orientação de docentes do curso. Avaliação de experiências de observação e/ou realização de atividades com estudantes de diferentes faixas etárias em escolas de Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional e Tecnológica.

**VII - Estágio Supervisionado 7**, envolve: o planejamento de aulas de acordo com fundamentos teóricos da Didática da Matemática. Avaliação das atividades de ensino realizadas em estágio nas diversas modalidades da Educação Básica. Elaboração de relatório de estágio conforme fundamentos teóricos e metodologias científicas da área educacional.

**Art. 8º** A carga horária do estágio é de 400 horas, assim distribuídas: Estágio Supervisionado I - 40 horas; Estágio Supervisionado II - 40 horas; Estágio Supervisionado III - 80 horas; Estágio Supervisionado IV - 40 horas; Estágio

Supervisionado V - 40 horas; Estágio Supervisionado VI - 80 horas; e Estágio Supervisionado VII - 80 horas.

§ 1º Considerando a natureza do trabalho pedagógico, serão validadas como atividades de estágio as reuniões de orientação como o professor orientador, as atividades de planejamento e estudos, análise e conhecimento da realidade, observação e prática pedagógica em sala de aula e o relatório final de cada estágio supervisionado realizado.

§ 2º A carga horária de cada estágio deve ser integralizada no ano a que corresponde o estágio.

**Art. 9º** O professor orientador organizará cronograma de estágio estabelecido em acordo à instituição de ensino, onde será realizado o estágio, e o estagiário, atendendo as especificidades de cada estágio, conforme normatiza o PPC do curso.

#### **CAPÍTULO IV – DAS ATRIBUIÇÕES**

**Art. 10** Compete aos estudantes no cumprimento do estágio:

II – Comparecer ao campo de estágio com encaminhamento oficial do Professor Orientador;

II – Respeitar as normas internas da instituição em que realiza o estágio, conduzindo com ética as atividades estabelecidas para cada etapa do seu estágio;

III – Participar ativamente das atividades programadas para o estágio, bem como aquelas promovidas pela instituição de ensino onde se realiza o estágio;

IV– Observar e cumprir o cronograma estabelecido como respectivo Professor Orientador para as atividades de prática de estágio e de orientação.

V – Participar ativamente das atividades de estágio, elaborar e implementar seu projeto de estágio.

VI – Elaborar Relatório Final de estágio, sistematizando-o ao final de cada etapa;

VII – Registrar todas as atividades de estágio, de acordo com o descrito no Artigo 18, em Ficha de Registro de Atividades de Estágio (em anexo), a qual deve ser anexada ao Relatório Final de Estágio.

**Art. 11** São atribuições do Coordenador do Curso em relação ao estágio curricular supervisionado:

- I – Coordenar e supervisionar as atividades estabelecidas para o estágio curricular supervisionado;
- II - Assessorar o Professor Orientador de estágio, auxiliando-o em todos os encaminhamentos necessários à efetivação das atividades de estágio;
- III - Articular, em conjunto com o Professor Orientador de estágio, as instituições que serão campo de estágio;
- IV - Organizar, em conjunto com o Professor Orientador de estágio, o cronograma de realização de estágio dos estudantes.

**Art. 12** São atribuições do Professor Orientador:

- I – Apoiar o estudante-estagiário na definição e contato com a instituição de ensino onde pretende realizar o estágio;
- II – Acompanhar e orientar o conjunto de atividades de estágio, conforme estabelecido no PPC;
- III - Supervisionar as atividades registradas na Ficha de Atividades de Estágio, validando-as de acordo com a natureza das atividades de estágio definidas no PPC e neste regulamento;
- IV – Orientar o estudante estagiário na elaboração do seu Projeto de Estágio, em cada etapa do curso;
- V - Acompanhar a implementação do estágio pelos estudantes, subsidiando as ações necessárias e auxiliando nas atividades propostas no Projeto de Estágio;
- VI – Organizar os documentos referentes à efetivação do estágio dos estudantes-estagiários;
- VII – Acompanhar a realização das atividades de estágio visitando as instituições de ensino durante o cronograma estabelecido com os estagiários;
- VIII – Acompanhar e avaliar o desenvolvimento dos Projetos de Estágio;
- IX – Orientar os estudantes-estagiários sobre a elaboração do Relatório Final de Estágio, realizar a análise e avaliação dos mesmos;
- X - Trabalhar em parceria com a Coordenação do Curso visando à efetivação das propostas de estágio.

**Art. 13** É requisito para a atuação como Professor(a) Orientador(a) ter formação em curso de licenciatura e, preferencialmente, experiência na Educação Profissional de nível médio.

## **CAPÍTULO V - DAS ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO**

**Art. 14** São consideradas atividades de estágio curricular supervisionado, aquelas estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso e conforme o art. 6º deste regulamento, a observação e análise da organização, funcionamento, participação em atividades pedagógicas (reuniões pedagógicas, Conselho de Classe, reuniões com a comunidade, etc.) leitura e análise de documentos da instituição de ensino (PPP, PPC, entre outros), atividades de observação e análise da dinâmica de sala de aula; planejamento e desenvolvimento de atividades de ensino no âmbito das formas de oferta dos cursos, elaboração de projeto de estágio e atuação em turma de educação profissional.

## **CAPÍTULO VI - DO NÚMERO DE ESTAGIÁRIOS POR ORIENTADOR**

**Art. 15** Cada Professor Orientador de estágio do Curso de Formação de Docentes para a Educação Profissional poderá orientar até 10 estudantes/estagiários.

## **CAPÍTULO VII - DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

**Art. 16** O Relatório do Estágio Curricular Supervisionado é o documento que sistematiza as atividades desenvolvidas durante cada eixo do curso.

§ 1º - O relatório que trata o caput deste artigo deve ser organizado observando o formulário em anexo a este regulamento e as orientações do Professor Orientador do estágio.

§ 2º – Ao final de cada eixo do curso o estudante-estagiário deverá entregar seu relatório de estágio ao Professor Orientador, no prazo estabelecido por este, o qual deverá registrar o recebimento na presença do estudante.

### **CAPÍTULO VIII - DO PROCESSO AVALIATIVO**

**Art. 17.** Os procedimentos avaliativos obedecem aos parâmetros definidos na Resolução nº 50/2017 do IFPR, sendo que o processo avaliativo do estudante-estagiário considera os seguintes procedimentos:

I – Observação e registro das atividades e indicativos das situações vivenciadas na instituição de ensino onde se realizou o estágio.

II – Elaboração de relatório com a sistematização das atividades de estágio realizadas o qual deve ser entregue ao Professor Orientador ao final de cada etapa do curso, obedecendo às orientações do PPC do curso e do presente regulamento.

### **CAPÍTULO IX - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 18.** Os casos omissos a este Regulamento serão avaliados e deliberados em reunião do Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática e Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, devidamente registrados em ata.

## **APÊNDICE B - REGULAMENTO DE TCC DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

### **CAPÍTULO I - DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 1º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área do curso, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão. Tem por finalidade estimular a curiosidade e o espírito questionador do discente, fundamentais para o desenvolvimento da ciência.

**Art. 2º** Será considerado como TCC do Curso de Licenciatura em Matemática a elaboração, no oitavo período do curso, de um Relatório de Estágio Final, que cada estudante deverá apresentar de forma individual.

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

### **CAPÍTULO II – OBJETIVOS DO TCC**

**Art. 4º** 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. 5º** 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 ORIENTAÇÃO DO TCC**

**Art. 6º** O estudante regularmente matriculado no Curso de Licenciatura em Matemática terá um(a) professor(a) orientador(a), com vínculo efetivo no IFPR, preferencialmente Licenciado em Matemática ou áreas afins, designado pelo Colegiado de Curso, que supervisionará o TCC.

**Art. 7º** Para atender as necessidades do curso, cada docente deve receber pelo menos 01 (um) TCC por semestre e ter no máximo 10 (dez) discentes sob sua orientação em um ano.

**Art. 8º** Em caso de impedimentos legais e eventuais do orientador caberá ao estudante solicitar a troca de orientador. Esta solicitação deverá ser encaminhada via requerimento ao Colegiado do Curso para apreciação e possível homologação.

**Parágrafo único:** Entende-se por impedimentos legais as eventuais licenças para tratamento da saúde, licença-maternidade e afastamento para qualificação.

### **CAPÍTULO IV – DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DE CURSO**

**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 TCCs;

V – Deliberar sobre os pedidos de mudança de orientador.

## **CAPÍTULO V – DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DE CURSO**

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

- I- Homologar a lista dos professores orientadores, conforme indicação do Colegiado do Curso, no final do semestre anterior ao início do TCC;
- II- Homologar a listagem de alunos por orientador;
- III- Homologar o cronograma de entrega e socialização dos TCCs;
- 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 TCCs.

## **CAPÍTULO VI – DAS ATRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES ORIENTADORES**

**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 TCCs;
- VII- Participar de reuniões com a Coordenação do Curso sempre que convocado;

## **CAPÍTULO VII – DAS ATRIBUIÇÕES DOS ORIENTANDOS**

**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 contenham pesquisas de campo com interação com seres humanos, conforme regulamento desse órgão;
- VII- Entregar, dentro do cronograma estabelecido, ao professor orientador, o Projeto de TCC;
- VIII- 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, no mínimo, três professores do IFPR, quando será avaliado pela escrita e defesa pública;
- XI- Entregar 01 (uma) cópia em versão digital 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 à Coordenação do Curso, para arquivo na Biblioteca do Campus.

## **CAPÍTULO VIII - DA AVALIAÇÃO**

**Art. 13** 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. 14** A avaliação do TCC, desenvolvido 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. 15** Para avaliação do TCC serão atribuídos conceitos, nos termos da Resolução nº 50/2017, sendo:

Conceito A – domínio amplo do tema tratado com apresentação de resultados relevantes para a área da licenciatura em Matemática;

Conceito B - domínio relativo do tema tratado com apresentação de resultados consideráveis para a área da licenciatura em Matemática;

Conceito C – Suficiência em relação ao tema tratado e resultados suficientes para exercício da licenciatura em Matemática;

Conceito D – Domínio insuficiente do tema com pesquisa inconsistente, inconclusiva ou irrelevante.

**Art. 16** Após a defesa, a Banca Examinadora atribuirá um conceito, lavrando uma ata, que ficará arquivada na coordenação, com as suas considerações.

**Art. 17** 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. 18** O estudante com conceito D, sem que seja considerada a possibilidade de reapresentação, será considerado reprovado, devendo repetir o componente em outro semestre.

**Art. 19** A avaliação do TCC (Anexo 2) 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 arguição da Banca Examinadora.

X – Uso das normas para a elaboração de trabalhos acadêmicos da ABNT e do IFPR.

**Art. 20** Antes da entrega da versão final do TCC, o acadêmico e seu orientador deverão atender as sugestões da Banca Examinadora descritas na Ata de Defesa de TCC.

**Art. 21** A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, quanto à forma, deverá atender as normas de Relatório, respeitando as normas da ABNT e do IFPR.

**Art. 22O** Estudante 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 linguístico apropriado, de acordo com a norma culta.

## **CAPÍTULO IX - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 23** Os casos omissos ou controversos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática e Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.

## APÊNDICE C - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

### CAPÍTULO I - DA FINALIDADE

**Art. 1º** As Atividades Complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente.

**Art. 2º** A realização das atividades complementares é obrigatória para a conclusão do Curso de Licenciatura em Matemática.

### CAPÍTULO II- DAS ATIVIDADES E CARGA HORÁRIA

**Art. 3º** As Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de Licenciatura em Matemática devem ser cumpridas em conformidade com este Regulamento, sendo classificadas em três eixos: atividades de Ensino, atividades de Pesquisa e atividades de Extensão.

**Art. 4º**O(a) acadêmico(a) deverá realizar no mínimo 200 horas de Atividades Complementares, durante o período de integração do Curso, distribuídas nos três eixos, comprovando:

- I - um mínimo de 40 (quarenta) horas em atividades de Ensino;
- II - um mínimo de 30 (trinta) horas em atividades de Pesquisa;
- III – um mínimo de 30 (trinta) horas em atividades de Extensão.

**Art. 5º** As Atividades Acadêmicas Complementares estão distribuídas conforme tabela abaixo, computando-se as excedentes como facultativas, para registro e certificação.

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	Declaração de Conclusão
Monitorias realizadas no âmbito do IFPR	Carga horária vinculada ao projeto de monitoria	Declaração do Professor responsável pela Monitoria
Colaboração em Projetos de Ensino do	Carga horária	Declaração do Professor

IFPR	vinculada ao projeto de Ensino	responsável pelo Projeto de Ensino
Representação Estudantil no CODIC, Colegiados do Curso e Conselho de Representante de Turmas (CRT).	Limite de 10 horas	Portaria ou Declaração
Participação em cursos de qualificação na área afim do curso com certificado de aproveitamento	Carga horária do Curso	Certificado ou Declaração
Participação em congressos, jornadas, simpósios, eventos, cursos de formação pedagógica, congressos, seminários, workshops, mesas redondas, debates relacionados à: educação, sustentabilidade, diversidade e direitos humanos.	Carga horária da atividade	Certificado ou Declaração
Premiação em eventos que tenha relação com os objetos de estudo do curso	Limite de 10 horas	Certificado ou Declaração
Desenvolvimento de material didático	Limite de 05 horas por material	Cópia do Material ou Declaração

<b>Atividades de Pesquisa</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Documentos Comprobatórios</b>
Participação em projetos de pesquisa ou iniciação científica, aprovados pelo colegiado do Curso e pelo COPE	Carga horária do Projeto	Declaração
Autoria e co-autoria em artigo publicado em Periódico (revistas) em áreas afins	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
Apresentação de trabalho em evento técnico-científico	10 horas por trabalho	Declaração ou Certificado
Publicação em Anais de eventos técnico-científico	10 horas por trabalho	Declaração 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 minicurso em evento científico	08 horas	Declaração

Participação em grupos de estudo e de pesquisa	10 horas por semestre	Declaração
--	-----------------------	------------

<b>Atividades de Extensão</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Documentos Comprobatórios</b>
Participação em projetos de extensão aprovados pelo COPE	Carga horária do projeto	Declaração
Participação em ações comunitárias	10 horas por semestre	Declaração
Atividades Docentes	20 horas por semestre	Declaração
Trabalho Voluntário de reconhecida relevância em áreas fins ao curso	10 horas por semestre	Declaração

### **CAPÍTULO III – DO PROTOCOLO E ANÁLISE DO COLEGIADO DE CURSO**

**Art. 6º** Ao completar a carga horária mínima, o estudante deverá realizar protocolo na Secretaria Acadêmica do Campus, mediante a apresentação de documento original e cópia, para conferência do servidor da seção.

**Art. 7º** Compete ao Colegiado do Curso analisar os documentos juntados e emitir Parecer validando ou não a carga horária destinada às Atividades Complementares.

### **CAPÍTULO IV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 8º** Os casos omissos ou controversos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso Licenciatura em Matemática e Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.



## **ANEXOS**

Atas de Reuniões da Comissão de Estruturação do Curso;

Ata da Reunião do CGPC

Ata da Reunião do CODIC