



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº267/2022/CONSUP/IFSULDEMINAS

4 de novembro de 2022

**Dispõe sobre a alteração do PPC Licenciatura em  
Matemática do IFSULDEMINAS - Campus Passos.**

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Cleber Ávila Barbosa, nomeado pelo Decreto de 04.08.2022, publicado no DOU de 05.08.2022, seção 2, página 1 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, em reunião realizada no dia 01 de novembro de 2022, **RESOLVE:**

**Art. 1º** - Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos, atualizando a Resolução nº 103/2016.

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

**Cleber Ávila Barbosa**  
Presidente do Conselho Superior  
IFSULDEMINAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cleber Avila Barbosa, REITOR - CD1 - IFSULDEMINAS**, em 04/11/2022 16:28:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 298787

Código de Autenticação: d9b1c0088f





**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**PASSOS – MG**

**2022**

**GOVERNO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL  
DE MINAS GERAIS**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**  
Jair Messias Bolsonaro

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**  
Victor Godoy Veiga

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
Tomás Dias Sant'Ana

**REITOR DO IFSULDEMINAS**  
Cleber Ávila Barbosa

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**  
Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**  
Thiago de Sousa Santos

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**  
Luiz Carlos Dias da Rocha

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**  
Elisângela Silva

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**  
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

**CONSELHO SUPERIOR**

**Presidente**

Cleber Ávila Barbosa

**Representantes dos Diretores-gerais dos Campi**

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto e Francisco Vítor de Paula.

**Representante do Ministério da Educação**

Silmário Batista dos Santos

**Representantes do Corpo Docente**

Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini e Amauri Araujo Antunes.

**Representantes do Corpo Técnico Administrativo**

Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisa Freitas Guimarães Costa e João Paulo Espedito Mariano.

**Representantes do Corpo Discente**

Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifes Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Inês Silva, Carolina Cassemiro Batiston, Márcia Scodeler e Sara Isabele Lima de Oliveira.

**Representantes dos Egressos**

Eduardo D'Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Rossevelt Heldt, João Vitor Falciroli Paltrinieri e Glauco Pereira Junqueira

**Representantes das Entidades Patronais**

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

**Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Clemilson José Pereira e Manoel Messias dos Reis

**Representantes do Setor Público ou Estatais**

Ivan Santos Pereira Neto e Célio César dos Santos Aparecido

**Membros Natos**

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

**DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI*****Campus Inconfidentes***

Luiz Flávio Reis Fernandes

***Campus Machado***

Aline Manke Nachtigall

***Campus Muzambinho***

Renato Aparecido de Souza

***Campus Passos***

Juliano de Souza Caliarí

***Campus Poços de Caldas***

Rafael Felipe Coelho Neves

***Campus Pouso Alegre***

Alexandre Fieno da Silva

***Campus Avançado Carmo de Minas***

João Olympio de Araújo Neto

***Campus Avançado Três Corações***

Francisco Vítor de Paula

**COORDENADOR DO CURSO**

Benjamim José Esteves

**EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO****DOCENTES**

Benjamim José Esteves

Bruna Bárbara Santos Bordini

Cíntia da Silva

Jarne Donizetti Ribeiro

Luciana Vanessa de Almeida Buranello

Luciano Alves Carrijo Neto

Tadeu Vilela de Souza

Thomé Simpliciano Almeida

Vinícius Alves Silva

Welisson Michael da Silva

**PEDAGOGAS**

Aline Gonzaga Ramos

Vera Lúcia Santos Oliveira

## ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Nome	Titulação	Formação
Benjamim José Esteves	Doutor em Ciências	Licenciatura em Matemática (FAFI-FORMIGA) Especialista em Educação Matemática (UNISC-RS) Mestre em Matemática (UFLA) Doutor em Ciências (UNIFRAN)
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre em Ciência da Computação	Tecnóloga em Informática (FESP/UEMG) Licenciada em Matemática (UNIFRAN) Especialização: Sistemas de Informação (UNIFRAN) Mestra em Ciência da Computação (UFV)
Cíntia da Silva	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática	Licenciada em Matemática (Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná) Mestra em Educação para a Ciência e a Matemática (Universidade Estadual de Maringá) Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática (Universidade Estadual de Londrina)
Jarne Donizetti Ribeiro	Doutor em Matemática	Licenciado em Matemática (UNIFAL-MG) Mestre em Ciências em Matemática (UNIFEI-MG) Doutorado em Matemática (UNESP-IBILCE)
Luciana Vanessa de Almeida Buranello	Doutora em Educação para Ciência - Ensino de Matemática.	Licenciatura em Ciências e Matemática (FUNPEPE-SP) Especialização: Matemática Aplicada (FUNPEPE-SP) Mestrado em Educação para Ciência - Ensino de Matemática (UNESP - Bauru) Doutorado em Educação para Ciência - Ensino de Matemática (UNESP - Bauru)

Luciano Alves Carrijo Neto	Mestre no Ensino de Matemática	Licenciatura em Matemática (UNIFRAN-SP) Especialista em Matemática Aplicada (UNIFRAN-SP) Mestrado no Ensino de Ciências Exatas (UFSCar-SP)
Rodrigo Cardoso Soares de Araujo	Doutor em História	Graduado em História (UFRJ) Mestre em História Social (UFRJ) Doutor em História (UERJ)
Tadeu Vilela de Souza	Doutor em Estatística e Experimentação Agropecuária	Licenciado em Matemática (UFLA-MG) Mestre em Estatística e Experimentação Agropecuária (UFLA-MG) Doutor em Estatística e Experimentação Agropecuária (UFLA-MG)
Thomé Simpliciano Almeida	Doutor em Meteorologia Agrícola	Bacharelado e Licenciado em Física (UFV - MG) Mestre em Meteorologia Agrícola (UFV - MG) Doutor em Meteorologia Agrícola (UFV - MG)
Vinicius Alves Silva	Doutor em Biotecnologia / Bioinformática	Bacharelado em Ciência da Computação (UNIFOR-MG) Licenciatura em Computação (CLARETIANO) Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional (CEFET-MG) Doutorado em Biotecnologia (UNAERP)



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dados do *Campus* Passos

Quadro 2 – Unidades Curriculares (disciplinas) que possuem carga horária destinada à P. C. C.

Quadro 3 – Disciplinas do 1º Período

Quadro 4 – Disciplinas do 2º Período

Quadro 5 – Disciplinas do 3º Período

Quadro 6 – Disciplinas do 4º Período

Quadro 7 – Disciplinas do 5º Período

Quadro 8 – Disciplinas do 6º Período

Quadro 9 – Disciplinas do 7º Período

Quadro 10 – Disciplinas do 8º Período

Quadro 11 – Carga horária da organização curricular

Quadro 12 – Organização da distribuição de horas e respectivas atividades do Estágio Curricular Supervisionado.

Quadro 13 – Atividades AACC

Quadro 14 – Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS

Quadro 15 – Membros do NDE

Quadro 16 – Corpo Docente

Quadro 17 – Corpo Administrativo

Quadro 18 – Informações do LEM

Quadro 19 – Materiais do LEM

Quadro 20 – Materiais pedagógicos

Quadro 21 – Materiais do Laboratório de Física

Quadro 22 – Materiais Pedagógicos

## SUMÁRIO

<b>1 DADOS DA INSTITUIÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria	11
1.2 Entidade Mantenedora	11
1.3 IFSULDEMINAS – Campus Passos	12
<b>2 DADOS GERAIS DO CURSO</b>	<b>13</b>
<b>3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS</b>	<b>14</b>
<b>4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS PASSOS</b>	<b>16</b>
4.1 Histórico	16
4.2 Dados socioeconômicos e socioambientais, locais e regionais	18
<b>5 APRESENTAÇÃO DO CURSO</b>	<b>21</b>
<b>6 JUSTIFICATIVA</b>	<b>23</b>
<b>7 OBJETIVOS DO CURSO</b>	<b>25</b>
7.1 Objetivo Geral	25
7.2 Objetivos Específicos	25
<b>8 FORMAS DE ACESSO</b>	<b>27</b>
<b>9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO</b>	<b>29</b>
9.1 Competências e Habilidades	29
<b>10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>31</b>
10.1 Organização dos componentes curriculares	31
10.2 Prática Como Componente Curricular – P. C. C	32
10.2.1 Instrumentos legais que regulamentam esta atividade	32
10.2.2 A proposta da prática como componente curricular no currículo do curso de Licenciatura em Matemática	33
10.3 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	35
10.4 Representação gráfica do perfil de formação	37
10.5 Matriz Curriculares	38
<b>11 EMENTÁRIO</b>	<b>41</b>
<b>12 METODOLOGIA</b>	<b>91</b>
<b>13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO</b>	<b>92</b>
<b>14 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)/ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>98</b>
14.1 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (A.A.C.C.)	99
<b>15 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO</b>	<b>102</b>
<b>16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b>	<b>103</b>
16.1 Da Frequência	104
16.2 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Promoção	105
<b>17 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO</b>	<b>111</b>
<b>18 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC</b>	<b>114</b>
<b>19 APOIO AO DISCENTE</b>	<b>116</b>
19.1 Ações Inclusivas	117

	10
19.1.1 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular	117
19.1.2 Terminalidade Específica	117
19.1.3 Flexibilização Curricular	118
19.2 Acessibilidade	120
19.3 O NAPNE	122
<b>20 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM</b>	<b>123</b>
<b>21 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b>	<b>125</b>
<b>22 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO</b>	<b>127</b>
22.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE	127
22.2 Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente	129
22.3 Atuação do(a) Coordenador(a)	130
22.4 Corpo Docente	131
22.5 Corpo Administrativo	131
<b>23 ACESSIBILIDADE</b>	<b>133</b>
<b>24 INFRAESTRUTURA</b>	<b>135</b>
24.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos	137
24.2 Laboratórios	140
24.2.1 O Laboratório de Educação Matemática (LEM)	140
24.2.1.1 Histórico	140
24.2.1.2 O Perfil do LEM	141
24.2.1.3 Estrutura do LEM	143
24.3 O Laboratório de Física	144
24.3.1 Estrutura do Laboratório de Física	144
24.3.2 Espaço físico	144
24.3.2.1 Recursos materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física	145
24.3.2.2 Materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física	145
<b>25 CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b>	<b>146</b>
<b>26 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>147</b>
<b>27 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO</b>	<b>148</b>

## **1 DADOS DA INSTITUIÇÃO**

### **1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria**

Nome do Instituto	<b>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.</b>
CNPJ	<b>10.648.539/0001-05</b>
Nome do Dirigente	<b>Cleber Ávila Barbosa</b>
Endereço do Instituto	<b>Av. Vicente Simões, 1.111</b>
Bairro	<b>Nova Pouso Alegre</b>
Cidade	<b>Pouso Alegre</b>
UF	<b>Minas Gerais</b>
CEP	<b>37.553-465</b>
DDD/Telefone	<b>(35) 3449-6150</b>
E-mail	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br"><u>reitoria@ifsuldeminas.edu.br</u></a>

### **1.2 Entidade Mantenedora**

Entidade Mantenedora	<b>Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC</b>
CNPJ	<b>00.394.445/0532-13</b>
Nome do Dirigente	<b>Tomás Dias Sant'Ana</b>
Endereço da Entidade Mantenedora	<b>Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. sede</b>
Bairro	<b>Asa Norte</b>
Cidade	<b>Brasília</b>
UF	<b>Distrito Federal</b>
CEP	<b>70047-902</b>
DDD/Telefone	<b>(61) 2022-8597</b>
E-mail	<a href="mailto:setec@mec.gov.br"><u>setec@mec.gov.br</u></a>

### 1.3 IFSULDEMINAS – *Campus Passos*

**Quadro 1 – Dados do *Campus Passos***

Nome do Local de Oferta				CNPJ
<b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – <i>Campus Passos</i></b>				<b>10.648.539/0007-09</b>
Nome do Dirigente				
<b>Juliano de Souza Caliari</b>				
Endereço				Bairro
<b>Rua da Penha, 290</b>				<b>Penha II</b>
Cidad e <b>Passos</b>	UF <b>MG</b>	CEP <b>37903-070</b>	Telefone <b>(35) 3526-4856</b>	E-mail <b>juliano.caliari@ifsuldeminas.edu.br</b>

## 2 DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do curso:** Licenciatura em Matemática

**Tipo:** Licenciatura

**Modalidade:** Educação presencial

**Local de funcionamento:** IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Passos. Rua da Penha, 290 – Penha II, Passos – MG

**Ano de implantação:** 2015

**Habilitação:** Licenciado em Matemática

**Turno de funcionamento:** Noturno

**Número de vagas oferecidas:** 40 (quarenta) vagas

**Forma de ingresso:** Vestibular tradicional, Transferências, Obtenção de Novo Título e SISU (Sistema de Seleção Unificada)

**Requisitos de Acesso:** Ensino Médio completo

**Duração do Curso:** 8 (oito) semestres (mínimo); 16 (dezesesseis) semestres (máximo)

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Estágio Supervisionado:** 400 horas

**Carga Horária total:** 3.200 (três mil e duzentas) horas

**Ato Autorizativo:** Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS nº 66/2014

### 3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892/2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional. A instituição se organiza como autarquia educacional multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica. Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- *Campus* de Inconfidentes;
- *Campus* de Machado;
- *Campus* de Muzambinho;
- *Campus* de Passos;
- *Campus* de Poços de Caldas;
- *Campus* de Pouso Alegre;
- *Campus* avançado de Carmo de Minas;
- *Campus* avançado de Três Corações;
- Reitoria em Pouso Alegre.

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando a Lei 11.892/2008 transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em *Campus* Inconfidentes, *Campus* Machado e *Campus* Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre. Em 2009, estes três Campi iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos *Campus* Passos, *Campus* Poços de Caldas e *Campus* Pouso Alegre. Em 2013, foram criados os Campi avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os campi avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na região do Circuito das Águas mineiro, protocolada no Ministério da Educação em 2011, como região prioritária da expansão. Compete aos Campi prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos Campi. A Reitoria comporta 5 (cinco) pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Pró-Reitoria de Extensão;

- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração;
- Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias: Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.



## 4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* PASSOS

### 4.1 Histórico

O *Campus* Passos surgiu após o convênio entre a Prefeitura Municipal de Passos e o IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, estabelecido em 2010, como Polo de Rede Passos. O primeiro processo seletivo ocorreu em 26 de junho de 2010, sendo que as aulas tiveram início em 9 de agosto deste mesmo ano. Os primeiros servidores chegaram no final de 2010.

Em 2011 foram nomeados os primeiros docentes efetivos para atuar no recém criado *Campus* Avançado de Passos. Neste mesmo ano, esta unidade do IFSULDEMINAS estava em processo de transformação definitiva para *Campus*. Com a realização da audiência pública no mês de maio, para verificar a demanda de cursos que seriam ofertados nesta instituição e também com a doação de um terreno de mais de 10 (dez) mil metros quadrados, pela Prefeitura Municipal, foi garantida a implantação do Instituto Federal em Passos. Em 2012, chegaram novos professores para atuarem nos cursos criados a partir da audiência pública realizada e para dar continuidade aos cursos em andamento. Foi também aprovado pelo Conselho Superior o organograma do *Campus*, definindo a sua estrutura organizacional, no sentido de alavancar o desenvolvimento do mesmo.

Em meados de julho de 2012, o *Campus* Passos recebeu a portaria de funcionamento, publicada pelo MEC, no Diário Oficial da União. Já no final desse mesmo ano, aconteceram dois fatos históricos marcantes para a instituição: a inauguração do *Campus* pela Presidenta Dilma em Brasília, junto com outras 34 (trinta e quatro) unidades dos Institutos Federais espalhados pelo Brasil, e a aquisição da área anexa (mais de 10.000 m<sup>2</sup>), onde funciona atualmente o setor administrativo e onde foi iniciada e já finalizada a construção do Restaurante Universitário para atender especialmente aos estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

No decorrer de 2013 e de 2014, o *Campus* recebeu novos profissionais: docentes, técnicos administrativos e terceirizados para atender ao crescimento do *Campus*. Foi entregue à comunidade o novo espaço exclusivo para a Biblioteca, com uma área ampla para leituras, estudos, acervo, salas para estudos em grupos, computadores com acesso *ainternet* para pesquisa e acesso a periódicos, novos laboratórios e equipamentos, além de móveis e equipamentos para a infraestrutura geral do *Campus*.

Iniciou-se, ainda em 2013, a construção de um prédio pedagógico com 24 salas de

aula, que se encontra finalizado e em funcionamento. Foi fundado também o primeiro grêmio estudantil, com objetivo de representar os discentes no *Campus*. No mês de agosto de 2013, o *Campus* recebeu um ônibus para realização de visitas técnicas e demais viagens de cunho educacional, a fim de agregar e aprimorar os conhecimentos dos discentes.

Neste mesmo ano o *Campus* Passos abriu aproximadamente 1.500 (mil e quinhentas) vagas, nos 2 (dois) semestres, para cursos diversos de Formação Inicial e Continuada – FIC, pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, tanto no *Campus* Passos quanto nas Unidades Remotas de São Sebastião do Paraíso, Guardinha e Termópolis, e também para cursos FIC Institucional, na busca por atender a demanda da região na formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho.

Em 2019, todos os cursos de graduação foram avaliados pelo MEC/INEP e tiveram o reconhecimento com a nota máxima 5. Nesse mesmo ano, foi criada a Associação Atlética para promover e coordenar as atividades esportivas do *Campus*, organizando treinos e campeonatos universitários (internos ou externos), assumindo os compromissos expostos no Capítulo II, Art. 4º da Resolução 111/2018. A Atlética representa o interesse dos estudantes com fins cívicos, culturais, educacionais, desportivos e sociais com a representação máxima dos estudantes de todos os cursos técnicos do IFSULDEMINAS. Atualmente, o *Campus* conta com 64 Docentes e 42 Técnicos Administrativo em Educação.

Cursos atualmente ofertados:

a) Cursos Técnicos:

- Técnico em Enfermagem (subsequente)
- Técnico em Administração EaD (subsequente)
- Técnico em Serviços Públicos EaD (subsequente)
- Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Comunicação Visual Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Produção de Moda Integrado ao Ensino Médio

b) Graduações:

- Bacharelado em Administração
- Bacharelado em Ciência da Computação
- Licenciatura em Matemática
- Tecnologia em Design de Moda

- Tecnologia em Produção Publicitária
- c) Especializações *Lato Sensu*:
  - Enfermagem em Urgência e Emergência EaD
  - Enfermagem Oncológica EaD
  - Ensino de Humanidades
  - Gestão Escolar EaD
  - Mídias e Educação EaD
  - Modelagem do Vestuário EaD
  - Desenvolvimento Web EaD

#### **4.2 Dados socioeconômicos e socioambientais, locais e regionais**

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2021, o Município de Passos está localizado numa posição estratégica, a 351 km da capital mineira, Belo Horizonte, e a 168 km do município de Ribeirão Preto, SP. O município é cortado por uma importante rodovia estadual, a MG 050, que liga o estado de São Paulo, Sul e centro oeste de Minas Gerais.

Pertencente a Mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas, Passos, possui uma população estimada de 115.970 habitantes, distribuídos em uma área total de 1.338.070 km<sup>2</sup>, considerada a 4.<sup>a</sup> maior cidade do Sul/Sudoeste Mineiro e a 26.<sup>a</sup> do Estado de Minas Gerais. Sua economia está baseada no agronegócio, indústrias de confecções e móveis, setor de serviços e turismo (Figura 1).

**Figura 1 – Localização geográfica do município de Passos MG**



**Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015.**

Sede da Associação dos Municípios do Médio Rio Grande - AMEG, que reúne 21 municípios numa área total de 11.877 km<sup>2</sup>, e do Circuito Turístico Nascentes das Gerais, que envolve uma série de cidades circunvizinhas ao município, e, localizadas no entorno da serra da Canastra e lago de Furnas, Passos tornou-se uma cidade referência na região.

Em 2021 as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontaram para Passos uma população de 115.970 habitantes, o que a torna a quarta cidade mais populosa do sul de Minas Gerais. Sua economia baseia-se principalmente no agronegócio, em pequenas indústrias de confecções e móveis, além de um forte setor de serviços. Por ser um polo regional, tem um comércio significativo, com infraestrutura de serviços públicos e privados, fazendo do turismo de compras um diferencial para quem visita a cidade.

De acordo como Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local das Confecções de Passos, elaborado em 2012 por uma equipe multidisciplinar, o início das atividades industriais aconteceram em meados de 1979, por um grupo de costureiras que prestavam serviços a uma loja de roupas de festa, e, decidiram abrir suas próprias confecções no município de Passos. No entanto, a relevância regional só aconteceu em meados de 1990. Em 2006, as indústrias confeccionistas de Passos somavam um total de 152 unidades produtivas, concentradas no entorno da Avenida Comendador Francisco Avelino Maia (Avenida da Moda), deste total, 149 eram micro e pequenas empresas (com menos de 30

funcionários), 2 eram empresas de médio porte e 1 empresa de grande porte (com mais de 200 funcionários) e todas de gestão familiar (Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local das Confeções de Passos, 2012).

## 5 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática, apresentado neste Projeto Pedagógico, tem por objetivo suprir a carência da oferta desta formação em instituições públicas na cidade de Passos e região. Apoiado nos pressupostos de um ensino público gratuito e de qualidade, percebeu-se a necessidade de implantação de um curso de formação de professores de Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Passos.

Assim, o Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS – *Campus* Passos, tem por objetivo formar professores para o exercício do magistério na Educação Básica (nos quatro últimos anos do Ensino Fundamental e Ensino Médio) em Matemática. O curso deve ainda oportunizar a formação do professor reflexivo que faz uso da pesquisa e da extensão como instrumentos transformadores da sua prática pedagógica.

Assim, o Projeto Pedagógico deste Curso propõe uma formação ampla no sentido de possibilitar ao futuro docente o enfrentamento dos desafios e dilemas da docência, com o domínio dos conteúdos específicos e a compreensão de questões inerentes a seu ambiente de trabalho. A organização didático-pedagógica aqui apresentada tem por objetivo desenvolver as competências e habilidades necessárias para que o egresso atue na educação básica no ensino de matemática de maneira enriquecedora, fazendo dessa área uma fonte de conhecimento e instrumento de transformação social. Nesta perspectiva, elaborou-se uma matriz curricular composta por disciplinas que visam contemplar:

- A formação específica, conferindo assim as competências necessárias dentro da área.
- A formação pedagógica, contemplando diversas especificidades pertinentes à prática docente, aspectos teóricos e recursos que possibilitem uma prática educativa reflexiva e transformadora.
- A formação pedagógica específica, visando uma melhor reflexão e compreensão acerca do que é relevante no ensino e aprendizagem da Matemática dentro do contexto educacional, com práticas específicas para seu ensino.
- A instrumentalização do acadêmico quanto à utilização de metodologias alternativas para o ensino dos conteúdos inerentes à Matemática, assim como a orientação para construção e utilização de materiais didáticos manipuláveis, bem como de tecnologias de informação e comunicação (TICs) no seu ensino e aprendizagem.
- A formação geral do estudante, objetivando fornecer conhecimentos essenciais

à sua prática profissional como docente.

- Sua formação complementar, articulando outras áreas do saber em que a Matemática é indispensável.

Nesse sentido, o IFSULDEMINAS - *Campus* Passos, reconhece a importância de um Curso de Licenciatura em Matemática para a região, compreendendo o papel estratégico desse tipo de política de formação de professores. Compreende-se ainda que a educação para a cidadania, um dos objetivos aqui propostos, requer conhecimento sobre as políticas inclusivas e de cuidado com o meio ambiente local, sobre a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional, global<sup>1</sup> e o respeito à diversidade<sup>2</sup>. Nesse sentido, o curso aqui apresentado tem um programa de disciplinas que visam integrar os estudantes a tais conhecimentos para sua melhor formação como futuros docentes.

---

<sup>1</sup>Conforme Resolução nº 1/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

<sup>2</sup> Conforme Resolução nº 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

## 6 JUSTIFICATIVA

A cidade de Passos, situada na mesorregião Sul/Sudoeste, é sede de uma microrregião homônima composta por 14 (quatorze) cidades e totalizando aproximadamente 260 (duzentos e sessenta) mil habitantes, segundo dados do governo do estado de Minas Gerais. De acordo com o IBGE, 2014 (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística), “este sistema de divisão tem aplicações importantes na elaboração de políticas públicas e no subsídio ao sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias”. Nesse sentido, o IFSULDEMINAS – *Campus* Passos, como instituição de Educação Básica, Técnica e Tecnológica dessa região, tem estimulado o desenvolvimento regional tanto por meio da difusão de tecnologias, quanto pela formação profissional de cidadãos comprometidos com a realidade em que estão inseridos.

Em levantamento realizado pelo Núcleo Docente Estruturante em 2014 para implementação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática no *Campus* Passos, constatou-se que a microrregião em questão não possuía sequer um curso superior presencial de Licenciatura em Matemática oferecido por instituição pública de ensino superior. Expandindo as fronteiras para além dessa microrregião e percorrendo um raio de até 200 (duzentos) quilômetros de distância em relação à cidade de Passos, os resultados tampouco eram satisfatórios: dentre as cidades de médio e grande porte como Alfenas, Batatais, Formiga, Franca, Guaxupé, Mococa, Poços de Caldas e Ribeirão Preto, apenas 2 (duas) possuíam instituições que ofereciam cursos de Licenciatura em Matemática gratuitos e presenciais: a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) em Alfenas, e o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) em Formiga. Juntas, essas instituições ofereciam anualmente apenas 80 (oitenta) vagas nos cursos de Licenciatura em Matemática para uma população de aproximadamente 2 (dois) milhões de pessoas.

O IFSULDEMINAS – *Campus* Passos, com o compromisso de atender às necessidades de sua região, considera a oferta do Curso Superior de Licenciatura em Matemática uma alternativa para suprir a falta de professores dessa área na Educação Básica. Para além disso, essa proposta honra o compromisso da instituição em oferecer 20% (vinte por cento) de suas vagas para cursos de licenciatura nas áreas de ciências e matemática, conforme prevê o artigo 7º da lei nº 11.892/08:

Art. 7º Observadas às finalidades e características definidas no Art. 6º desta lei, são objetivos dos Institutos Federais:

(...)



VI - ministrar em nível de educação superior:

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

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

Art. 8º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do *caput* do Art. 7º desta lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea *b* do inciso VI do *caput* do citado Art. 7º.

O IFSULDEMINAS, atento às especificidades e objetivos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia sancionados na lei nº 11.892/08, declarou ter como objetivos e metas da instituição, em nível de graduação, a criação de Curso Superior de Licenciatura em Matemática, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI vigente.

No que concerne à relação entre educação e trabalho, a missão institucional do IFSULDEMINAS se orientará por diversos objetivos, dentre os quais:

(...)

– Cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas da ciência (química, física, biologia e matemática), e para a educação profissional (Lei nº 11.892/2008, p.17).

Assim, o *Campus* Passos, amparado pelos dispositivos legais que regem a instituição e pelo levantamento de dados a respeito da formação docente em sua região, entende que a Matemática configura-se como área prioritária ofertada como seu primeiro curso em nível superior de licenciatura. Busca-se, dessa maneira, formar profissionais da educação básica e tecnológica que possam atuar de forma ética e crítica em instituições pertencentes tanto à microrregião de Passos quanto à mesorregião do Sul de Minas Gerais.

Visando atender a Resolução CNE/CP nº 2/2015 que define as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (Cursos de Licenciatura, Cursos de Formação Pedagógica para graduados e Cursos de Segunda Licenciatura) e para a formação continuada, este projeto foi atualizado.

## 7 OBJETIVOS DO CURSO

### 7.1 Objetivo Geral

Formar profissionais comprometidos com projeto social, político e ético que devem contribuir para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva promovendo a emancipação dos indivíduos e grupos sociais atentos ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrários a toda forma de discriminação.

Formar profissionais para o exercício do magistério na Educação Básica, com sólidos fundamentos matemáticos, capacidade de autonomia, conhecimentos básicos, tecnológicos e humanísticos, capazes de se inserir nas mais diversas realidades, com sensibilidade para interpretar as ações do estudante e agir no sentido de facilitar o aprendizado deste, pautando suas ações por princípios éticos, de justiça, respeito mútuo, diálogo e responsabilidade, aptos a atuar na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Avaliar, produzir materiais didáticos e desenvolver atividades relacionadas à docência, à pesquisa e extensão.

### 7.2 Objetivos Específicos

Ao final do curso, o licenciado deverá ser capaz de:

- Compreender e definir formalmente os conceitos fundamentais da Matemática com clareza, tornando-os compreensíveis às pessoas.
- Desenvolver o raciocínio abstrato para que possa compreender e resolver problemas com a utilização da tecnologia disponível.
- Elaborar e resolver problemas simples e abstratos, combinando os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos gerais.
- Desenvolver, utilizar e avaliar projetos, *softwares* educacionais, livros e diversos materiais didáticos.
- Utilizar diferentes metodologias de ensino, objetivando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.
- Planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática.
- Refletir e articular formas de intervenção junto ao processo de construção do conhecimento matemático.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos na resolução de problemas em diversas

áreas de conhecimento.

- Atuar como investigador e pesquisador no ambiente da sala de aula.
- Articular os conhecimentos matemáticos com outras áreas do conhecimento.
- Trabalhar junto aos seus pares questões de inclusão social, de aprendizagem e avaliação que contemplem as especificidades de cada indivíduo.
- Superar a visão fragmentada na formação dos professores de Matemática, promovendo uma formação para enfrentar os desafios e dilemas da docência.
- Atuar profissionalmente no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de ensino da educação básica.

## 8 FORMAS DE ACESSO

O ingresso no Curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS - *Campus* Passos é realizado de duas formas:

- Processo seletivo.
- Aproveitamento de estudos.

As vagas destinadas ao processo seletivo são selecionadas por meio de processo aplicado pela instituição, aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente nos termos do disposto na legislação aplicável, ou conforme os resultados do Sistema de Seleção Unificada (SISU), sistema gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC) no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A porcentagem do número de vagas para cada forma do processo seletivo será divulgada a cada oferta.

As matrículas para o Curso de Licenciatura em Matemática serão regulamentadas pela Resolução CONSUP 069/2017.

Por aproveitamento de estudos entende-se a admissão por meio de:

**a) transferência de aluno de outra instituição de ensino superior:** O IFSULDEMINAS – *Campus* Passos poderá aceitar transferência de aluno procedente de cursos idênticos ou afins aos seus, mantidos por instituições nacionais de ensino devidamente autorizadas ou reconhecidas nos termos da legislação vigente, ou por instituições idôneas de países estrangeiros;

**b) o ingresso de portadores de diploma de curso superior que desejam obter novo título:** Poderá ser aceita a matrícula de portadores de diploma de curso superior devidamente registrado para obtenção de novo título, desde que haja oferta de vagas;

**c) ingresso de alunos estrangeiros:** poderá ser aceito aluno estrangeiro mediante convênio cultural do Brasil com outros países e demais convênios firmados e assinados pelo IFSULDEMINAS;

**d) reopção:** poderá requerer reopção o aluno que esteja regularmente matriculado no IFSULDEMINAS – *Campus* Passos, no semestre letivo em que solicitar a reopção, e que pretenda transferir-se para curso da mesma área daquele em que se acha matriculado. A reopção está condicionada a existência de vagas disponíveis;

**e) transferência interna:** poderá requerer transferência interna o aluno que esteja regularmente matriculado no IFSULDEMINAS – *Campus* Passos, no semestre em que

solicitar a transferência e que pretenda transferir-se para curso de área diversa do seu.

As vagas para o processo seletivo em oferta para o curso, turno, habilitação e local são estabelecidas em edital, publicado pela Secretaria Acadêmica do IFSULDEMINAS – *Campus* Passos e normatizadas pela Pró-Reitoria de Ensino e pela Comissão Permanente de Seleção, após o levantamento feito pelo órgão responsável pelo registro acadêmico e Secretarias de Unidades. A efetivação da matrícula é feita de acordo com a definição de currículo estabelecida pelo Colegiado do Curso, respeitada a disponibilidade de vagas nas disciplinas, após a matrícula dos alunos regulares.

A decisão pelas formas de oferta e o quantitativo de vagas será definida pelo colegiado/coordenador do curso e divulgada em edital.

## **9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO**

O curso que aqui se apresenta, atendendo ao Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001, formará fundamentalmente profissionais para atuarem no ensino da Matemática em nível de Educação Básica (quatro últimos anos do Ensino Fundamental e Ensino Médio), com sólida formação em conteúdos matemáticos, pedagógicos, complementares e extracurriculares, formação esta que permitirá ao egresso desenvolver trabalhos de docência em instituições de Educação Básica, avaliação de materiais didáticos e trabalhos de cunho investigativo.

### **9.1 Competências e Habilidades**

O processo de formação do professor de Matemática, em conformidade com o Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001 e com Resolução CNE/CP nº 2/2015, deve propiciar aos acadêmicos oportunidades de vivenciarem situações de ensino e aprendizagem que os possibilitem:

- Expressar-se escrita e oralmente com clareza.
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares.
- Desenvolver a habilidade de identificar, formular e resolver problemas utilizando rigor lógico-científico na análise de situações problema.
- Compreender a matemática como construção humana, reconhecendo, valorizando e expondo aspectos históricos e culturais de sua construção.
- Conhecer os processos cognitivos dos estudantes durante a aprendizagem, especialmente da matemática, por meio de pesquisas na área da educação, educação matemática e de vivências ao longo do curso.
- Conhecer questões contemporâneas.
- Exercer sua profissão de forma crítica, não meramente como um transmissor de conhecimentos, mas sim como mediador para sua construção.
- Refletir a respeito de sua prática docente.
- Ser capaz de conduzir uma aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento.
- Participar de programas de formação continuada.

- Realizar estudos de pós-graduação, preferencialmente nas áreas de Matemática, Matemática Aplicada, Educação Matemática e Estatística.
- Reconhecer e destacar a importância da matemática para outras áreas do conhecimento.
- Elaborar, analisar e utilizar diversos materiais didáticos e procedimentos de avaliação da aprendizagem.
- Criar alternativas de ensino a fim de otimizar a aprendizagem e tornar a matemática acessível a todos, especialmente àqueles que apresentem especificidades na aquisição e construção do conhecimento.
- Fazer uso da reflexão e da prática investigativa dentro de sala de aula.
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos.
- Analisar e avaliar a estruturação de cursos, conteúdos escolares, livros-textos e demais materiais didáticos.
- Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária.
- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria.
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem.
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade.
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras.
- Estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

## 10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 10.1 Organização dos componentes curriculares

Tomando como base as diretrizes curriculares propostas pelo MEC na Resolução CNE/CP nº 2/2015, é requerido do licenciando o desenvolvimento de competências docentes específicas que se referem a três núcleos de formação, os quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. De acordo com a resolução citada, os três núcleos são:

I - Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional;

II - Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional; e

III - Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

Ainda de acordo a Resolução CNE/CP nº 2/2015, a carga horária total mínima de cursos de Licenciatura deverá ser de 3.200 horas.

Dessa forma, atendendo a Resolução citada, a carga horária do presente curso de Licenciatura em Matemática é de 3.200 horas que contemplam os três núcleos mencionados acima. Essa carga horária possui a seguinte composição:

- 400 horas de Estágio Obrigatório;
- 200 horas de Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais (AACC);
- 2600 horas de Disciplinas Obrigatórias.

As 2600 horas de disciplinas obrigatórias compreendem 1880 horas de aulas teóricas, 400 horas de prática como componente curricular e 320 horas de extensão curricularizadas em disciplinas ao longo do curso.

O tempo mínimo para conclusão do curso é de quatro anos (ou oito semestres letivos), e o máximo previsto é de oito anos (ou dezesseis semestres letivos).



## **10.2 Prática Como Componente Curricular – P. C. C**

A prática como componente curricular está proposta desde o início do curso permeando toda a formação do futuro professor. Está presente nas disciplinas que constituem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas.

### **10.2.1 Instrumentos legais que regulamentam esta atividade**

A prática como componente curricular, conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 9 de 08 de maio de 2001, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja somente ao estágio, desarticulada do restante do curso; esta deverá estar presente ao longo de todo o curso e permear toda a formação do professor. Dessa forma, implica vê-la (...) como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional (BRASIL, 2001, p.23).

Com base neste Parecer, percebe-se que esta prática passa a se distinguir do estágio, ganhando espaço próprio como componente curricular, estabelecendo integração e uma relação dialética entre as disciplinas de dimensão teórica do curso e a atividade profissional a ser desenvolvida no estágio. Dessa forma o que se pretende é superar a ideia de que “o estágio é o espaço reservado para a prática, enquanto na sala de aula se dá conta da teoria” (BRASIL, 2001, p.23). Consta ainda neste parecer que a prática como componente curricular não necessita ser realizada na escola como o estágio, mas pode ser contextualizada no ambiente da instituição formadora, por meio das tecnologias de informação e comunicação.

O Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001 ratifica essa compreensão ao definir prática e estágio como componentes curriculares distintos. Este parecer recomenda que as atividades práticas se dêem desde o início do curso, percorrendo todo o processo de formação, ao passo que o estágio supervisionado requer uma relação pedagógica entre o licenciando e o professor que já atua em uma escola. Nesse sentido, entendemos que as atividades práticas devem proporcionar experiências que possam ser utilizadas quando do exercício da docência, que começa com o estágio.

Em relação à carga horária da prática, a Resolução CNE/CP nº 2/2015 determina o cumprimento da carga horária mínima 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo de todo o processo formativo. Esta Resolução reforça ainda o

Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001, destacando que as instituições de ensino superior têm a liberdade de definir em seus projetos pedagógicos a sua proposta de prática como componente curricular.

### **10.2.2 A proposta da prática como componente curricular no currículo do curso de Licenciatura em Matemática**

A prática, conforme preconizam os documentos oficiais, deve aparecer diluída ao longo do curso entre as disciplinas de caráter propositivo, estabelecendo uma estreita relação dialética entre teoria e prática. Nesse sentido, a concepção de prática como componente curricular assumida neste projeto tem raiz na epistemologia da prática de Schon (2000) e se caracteriza pela “reflexão na ação, reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação” valorizando assim a experiência e a prática docente. A ideia é romper com o modelo “aplicacionista” de ensino que desvincula a teoria da prática para então corroborar na ampliação do espaço de formação do professor para a prática (TARDIF, 2000). Sendo assim, almeja-se que esta prática contribua de forma significativa para o desenvolvimento do currículo ação (SACRISTÁN, 2000) e das novas competências na formação do professor (PERRENOUD, 2000).

As 400 horas referentes a “Prática como Componente Curricular – P.C.C.” foram curricularizadas dentro de várias disciplinas de caráter propositivo existentes ao longo do curso, conforme o **Quadro 2**. Dessa forma, o que se propõe no âmbito de cada disciplina que contempla a prática é o exercício da “prática reflexiva sobre o ensino”, ou seja, o conhecimento e análise de situações pedagógicas que envolvam: o uso das tecnologias e do livro didático em sala de aula, o desenvolvimento de metodologias de ensino alternativas e produção de materiais didáticos. Propõe-se ainda o compartilhamento e reflexão de experiências didáticas envolvendo o uso de narrativas orais e escritas de professores, análise e reflexão de produções científicas, a realização de situações simuladoras e estudos de casos. Estando a prática direcionada para o âmbito do ensino, deverá ela também voltar-se para a aplicação de procedimentos de observação, reflexão, registro das observações realizadas e para a resolução de situações-problema (BRASIL, 2002).

O quadro abaixo aponta a carga horária da prática como componente curricular diluída nas disciplinas que cumprem esta ação propositiva.

**Quadro 2 –Unidades Curriculares (disciplinas) que possuem carga horária destinada à P. C. C.**

<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Carga horária P. C. C.</b>
Prática de Ensino de Matemática I	58h20min
Prática de Ensino de Matemática II	23h20min
Geometria Espacial	8h20min
Prática de Ensino de Matemática III	25h
Sociologia da Educação	3h20min
Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação Matemática	25h
Ensino de Matemática na Educação Básica	58h20min
Supervisão de Estágio I	11h40min
Laboratório de Ensino de Matemática I – LEM I	26h40min
Laboratório de Física Geral	31h40min
História e Filosofia da Matemática I	8h20min
Modelagem na Educação Matemática	25h
Educação Especial e Inclusiva	16h40min
Supervisão de Estágio II	11h40min
História e Filosofia da Matemática II	8h20min
Laboratório de Ensino de Matemática II – LEM II	58h20min
<b>Total de horas</b>	<b>400h</b>

Outras atividades desenvolvidas dentro da carga horária destas disciplinas poderão também caracterizar atividades de prática como componente curricular. São elas: elaboração, execução/simulação e reflexão do planejamento de uma unidade de ensino, registro e análise das aulas realizadas, ministrando-as de forma interativa por meio do desenvolvimento de projetos interdisciplinares; seminários temáticos; debates; atividades individuais e em grupos, além da realização ao longo dos períodos letivos de ações que contemplem o trabalho transdisciplinar com temas norteados pelos:

Princípios das relações étnico-raciais, da inclusão, da ética, da cidadania, do empreendedorismo, da cultura local, do respeito à diversidade, do desenvolvimento socioambiental, além das previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (CEB/CNE/2012) temas voltados para a:

Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de

Educação Ambiental).

Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Em atendimento a Lei nº 10.436/02 e ao Decreto nº 5.626 de 22 de Dezembro de 2005, LIBRAS integra a matriz curricular do curso como disciplina obrigatória. As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena regulamentadas pelas Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08 e pela Resolução CNE/CP n. 01 de 17/06/2004 foram observadas na definição do currículo. O conteúdo da Etnomatemática será abordado em várias disciplinas. Em acordo com a Resolução CNE/CP nº 2 de 01/06/2015; os conteúdos de gestão educacional e educação especial serão abordados respectivamente nas disciplinas de Políticas Educacionais e Psicologia da Educação. A Educação Ambiental será desenvolvida, conforme dispõe a Lei nº 9795/99 e o Decreto 4281/2002, como prática educativa integrada e será contemplada por projetos de pesquisa, extensão e atividades acadêmicas científico-culturais. Além disso, a sustentabilidade norteará a gestão dos espaços nos quais estejam incidindo atividades relacionadas às questões socioambientais e de Direitos Humanos<sup>3</sup>.

As disciplinas ofertadas são todas de caráter obrigatório e estão distribuídas com o objetivo de permitir ao estudante realizar o curso no decorrer de quatro anos, tempo mínimo para integralização do curso.

A metodologia de ensino terá como base a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e incluirá procedimentos como exposições, trabalhos individuais, trabalhos em grupos, seminários, atividades em laboratórios, visitas técnicas, dentre outros.

### **10.3 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão**

A administração central do IFSULDEMINAS, por meio das Pró-reitorias de Ensino, Pesquisa e Extensão, assim como as direções e coordenações do *Campus* Passos, promoverão ações de modo a incentivar e apoiar o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Associado a essas atividades e, na medida do possível, os estudantes do Curso Superior Licenciatura em Matemática serão envolvidos nas atividades de pesquisa e estarão

---

<sup>3</sup>Conforme Resolução n.º 1 de 30 de maio de 2012 que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação de Direitos Humanos.

amparados pelo Regimento do Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão – NIPE, regulamentado pela Resolução nº 14, de 26 de março de 2014, na busca da promoção de uma extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição, conforme capítulo 4, artigo 43, inciso 7 da Lei nº 9.394/96. Nesta modalidade, os alunos serão incentivados a executar projetos de pesquisa (iniciação científica), sob a orientação de docentes do curso, bem como a participação em eventos científicos, tanto com a apresentação de trabalhos quanto como ouvintes. A escrita de artigos completos, relatos de experiência e resumos expandidos também é incentivada, já que podem contribuir para futuros estudos pós-graduados.

Quanto às Atividades de Extensão, os acadêmicos devem participar de projetos. Projetos de extensão, em cursos de licenciatura, costumam se caracterizar pela interação com escolas e outros ambientes educacionais, sempre sob a coordenação de um docente da instituição formadora. Há também a possibilidade de participação em projetos que visam a produção de conteúdos de Matemática/Educação Matemática, com publicação em redes sociais e canais, desde que formalmente submetidos aos editais do *campus*. É possível também participar de programas de monitoria. Convém ressaltar a necessidade de que os programas de monitoria das disciplinas de formação específica, assim como os projetos de extensão sejam ampliados, pois desempenham importante papel nas atividades de inserção dos acadêmicos nas atividades pertinentes ao curso. As atividades de monitoria são regulamentadas segundo Resolução nº 12, de 29 de abril de 2013. Entendemos que a diversidade de atividades ofertadas aos alunos contribui para sua ampla formação. Nesse sentido, os licenciandos podem participar também de visitas técnicas e de cursos de áreas afins à Matemática/Educação/Educação Matemática.

## 10.4 Representação gráfica do perfil de formação

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
F. M. E. I <b>66h40</b>	F. M. E. II <b>66h40</b>	F. M. E. III <b>66h40</b>	Física I <b>66h40</b>	Física II <b>66h40</b>	Equações Diferenciais <b>66h40</b>	Estrut. Algébricas <b>66h40</b>	Libras <b>33h20</b>
Geometria Plana <b>66h40</b>	Geometria Espacial <b>66h40</b>	Cálculo I <b>100h</b>	Cálculo II <b>66h40</b>	Cálculo III <b>66h40</b>	Cálculo Numérico <b>66h40</b>	Mat.Financeira <b>33h20</b>	Análise Real <b>66h40</b>
Geometria Analítica I <b>66h40</b>	Geom.Analítica II <b>33h20</b>	Álgebra Linear I <b>66h40</b>	Álgebra Linear II <b>66h40</b>	Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática <b>33h20</b>	Probabilidade e Estatística <b>66h40</b>	Modelagem na Educação Matemática <b>66h40</b>	História e Filosofia da Matemática II <b>33h20</b>
História da Educação <b>33h20</b>	Filosofia da Educação <b>33h20</b>	Psicologia da Educação <b>66h40</b>	Leitura e Produção de Textos <b>33h20</b>	Ensino de Matemática na Educação Básica <b>66h40</b>	L. E. M. I <b>33h20</b>	Ed. Esp. e Inclusiva <b>66h40</b>	L. E. M. II <b>66h40</b>
Sociologia da Educação <b>33h20</b>	Introd. à Informática <b>33h20</b>	Prát. Ens. de Mat. III <b>33h20</b>	Metodologia da Pesquisa Acadêmica <b>66h40</b>	Tópicos Especiais I <b>33h20</b>	Políticas Educacionais <b>33h20</b>	Direitos e Diversidade na Educação Matemática <b>33h20</b>	Currículo de Matemática na Educação Básica <b>66h40</b>
Prát. Ens. de Mat. I <b>66h40</b>	Prát. Ens. de Mat. II <b>33h20</b>		Tecnologias da Informação e Comunicação em Ed. Mat. <b>33h20</b>	Introd. à Programação <b>33h20</b>	Lab. Física Geral <b>33h20</b>	Sup. De Estágio II <b>33h20</b>	Tópicos Especiais II <b>33h20</b>
	Didática <b>66h40</b>			Sup. De Estágio I <b>33h20</b>	História e Filosofia da Matemática I <b>33h20</b>		

## 10.5 Matriz Curriculares

Quadro 3 – Disciplinas do 1º Período

1º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Fundamentos de Matemática Elementar I (FME I)	76	-	4	80	4	66h40min
2	Geometria Plana	72	-	8	80	4	66h40min
3	Geometria Analítica I	72	-	8	80	4	66h40min
4	História da Educação	38	-	2	40	2	33h20min
5	Sociologia da Educação	28	4	8	40	2	33h20min
6	Prática de Ensino de Matemática I	-	70	10	80	4	66h40min
<b>Total</b>		<b>286</b>	<b>74</b>	<b>40</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>333h20min</b>

Quadro 4 – Disciplinas do 2º Período

2º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Fundamentos de Matemática Elementar II (FME II)	76	-	4	80	4	66h40min
2	Geometria Espacial	54	10	16	80	4	66h40min
3	Geometria Analítica II	38	-	2	40	2	33h20min
4	Filosofia da Educação	38	-	2	40	2	33h20min
5	Introdução à Informática	38	-	2	40	2	33h20min
6	Prática de Ensino da Matemática II	-	28	12	40	2	33h20min
7	Didática	76	-	4	80	4	66h40min
<b>Total</b>		<b>320</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>333h20min</b>

Quadro 5 – Disciplinas do 3º Período

3º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Fundamentos de Matemática Elementar III (FME III)	76	-	4	80	4	66h40min
2	Cálculo I	108	-	12	120	6	100h
3	Álgebra Linear I	76	-	4	80	4	66h40min
4	Psicologia da Educação	76	-	4	80	4	66h40min
5	Prática de Ensino de Matemática III	-	30	10	40	2	33h20min
<b>Total</b>		<b>336</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>333h20min</b>

Quadro 6 – Disciplinas do 4º Período

4º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Física I	72	-	8	80	4	66h40min
2	Cálculo II	72	-	8	80	4	66h40min
3	Álgebra Linear II	76	-	4	80	4	66h40min
4	Leitura e Produção de Texto	38	-	2	40	2	33h20min
5	Metodologia da Pesquisa Acadêmica	76	-	4	80	4	66h40min
6	Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação Matemática	-	30	10	40	2	33h20min
<b>Total</b>		<b>334</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>333h20min</b>

Quadro 7 – Disciplinas do 5º Período

5º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Física II	72	-	8	80	4	66h40min
2	Cálculo III	72	-	8	80	4	66h40min
3	Metodologia de Pesquisa em Matemática	-	30	10	40	2	33h20min
4	Ensino de Matemática na Educação Básica	70	-	10	80	4	66h40min
5	Tópicos Especiais I	38	-	2	40	2	33h20min
6	Introdução à Programação	38	-	2	40	2	33h20min
7	Supervisão de Estágio I	10	14	16	40	2	33h20min
<b>Total</b>		<b>300</b>	<b>44</b>	<b>56</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>333h20min</b>

Quadro 8 – Disciplinas do 6º Período

6º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Equações Diferenciais	72	-	8	80	4	66h40min
2	Cálculo Numérico	72	-	8	80	4	66h40min
3	Probabilidade e Estatística	70	-	10	80	4	66h40min
4	Laboratório de Ensino de Matemática I (LEM I)	-	32	8	40	2	33h20min
5	Políticas Educacionais	38	-	2	40	2	33h20min
6	Laboratório de Física Geral	-	38	2	40	2	33h20min
7	História e Filosofia da Matemática I	20	10	10	40	2	33h20min
<b>Total</b>		<b>272</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>333h20min</b>



Quadro 9 – Disciplinas do 7º Período

7º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Estruturas Algébricas	72	-	8	80	4	66h40min
2	Matemática Financeira	34	-	6	40	2	33h20min
3	Modelagem na Educação Matemática	20	30	30	80	4	66h40min
4	Educação Especial e Inclusiva	50	20	10	80	4	66h40min
5	Direitos e Diversidades na Educação Matemática	-	32	8	40	2	33h20min
6	Supervisão de Estágio II	10	14	16	40	2	33h20min
<b>Total</b>		<b>186</b>	<b>96</b>	<b>78</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>300h</b>

Quadro 10 – Disciplinas do 8º Período

8º Período							
Disciplinas		Aulas Semestrais				Aulas Semanais	Carga Horária
		Teóricas	PCC	Extensão	Total		
1	Libras	32	-	8	40	2	33h20min
2	Análise Real	72	-	8	80	4	66h40min
3	História e Filosofia da Matemática II	20	10	10	40	2	33h20min
4	Laboratório de Ensino de Matemática II (LEM II)	-	70	10	80	4	66h40min
5	Currículo de Matemática na Educação Básica	74	-	6	80	4	66h40min
6	Tópicos Especiais II	32	-	8	40	2	33h20min
<b>Total</b>		<b>230</b>	<b>80</b>	<b>50</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>300h</b>

Quadro 11 – Carga horária da organização curricular

Componente Curricular	Horas Integralizadas
Carga horária Teórica	<b>1880h</b>
Prática como Componente Curricular	<b>400h</b>
Extensão	<b>320h</b>
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (A.A.C.C.)	<b>200h</b>
Estágio Supervisionado Obrigatório	<b>400h</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3200h</b>

## 11 EMENTÁRIO

Disciplinas do primeiro período:

<b>Disciplina: Fundamentos de Matemática Elementar I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária/Aulas Total:</b> 66h40min (80 aulas)	<b>Carga Horária/Aulas Teóricas:</b> 63h20 min (76 aulas)	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b> -	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b> 3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b> Conjuntos. Conjuntos numéricos. Relações, funções: função constante, função afim, função quadrática, função polinomial, função racional, função modular, e funções definidas por mais de uma sentença. Composição e inversão de funções. Equações e inequações: lineares, quadráticas, racionais, polinomiais, modulares, potências. Equações e inequações.			
<b>Bibliografia Básica:</b> LIMA, E. L. <i>et al.</i> <i>A matemática do ensino Médio</i> . Vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006. FILHO, E. A. <i>Iniciação à lógica matemática</i> . 21ª ed. São Paulo: Nobel, 2008. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo A</i> . 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007. LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. GARBI, G. G.; <i>O Romance das Equações Algébricas</i> . 3ª ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009. MARQUES, J. M. <i>Matemática Aplicada</i> . 1ª ed. Curitiba: Jurua, 2001. SCHMIDT, P. A.; JUNIOR, F. A. <i>Matemática para ensino superior</i> . 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.			

Disciplina: Geometria Plana			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas</b>	<b>Carga Horária /</b>	<b>Carga Horária /</b>	<b>Carga Horária / Aulas</b>
<b>Total :</b>	<b>Aulas Teóricas:</b>	<b>Aulas PCC:</b>	<b>de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	3h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Polígonos e ângulos. Triângulos, propriedades dos triângulos e teorema de Tales. Semelhança de triângulos e relações métricas no triângulo retângulo. Ângulos na circunferência e relações métricas na circunferência. Quadriláteros notáveis. Cálculo de áreas de figuras planas.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 9. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. <i>Geometria euclidiana plana e construções geométricas</i> . 2ª ed. Campinas: UNICAMP, 2008.			
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. <i>Geometria Plana: Conceitos Básicos</i> . 2ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
MLODINOW, L. <i>A janela de Euclides</i> . 3ª ed. São Paulo: Geração Editorial, 2005.			
BARBOSA, J. L. M.; <i>Geometria Euclidiana plana</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2006.			
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
LINDQUIST, M. M. <i>Aprendendo e Ensinando Geometria</i> . São Paulo: Atual, 2011.			

<b>Disciplina: Geometria Analítica I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
<b>Total :</b> 66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b> Coordenadas cartesianas no plano e no espaço, distância entre dois pontos, equação de reta, teorema angular, distância entre ponto e reta, circunferência, e cônicas no plano.			
<b>Bibliografia Básica:</b> BOULOS, P.; CAMARGO, I. <i>Geometria analítica: um tratamento vetorial</i> . 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005. JULIANELLI, J. R. <i>Cálculo vetorial e geometria analítica</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. <i>Geometria Analítica</i> . 1ª ed. Porto Alegre. Bookman, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 7. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013. WATANABE, R. G.; MELLO, D. A. <i>Vetores e uma Iniciação à Geometria Analítica</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011. REIS, G. L.; SILVA, V. V. <i>Geometria analítica</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1996. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <i>Geometria analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 1987. WINTERLE, P. <i>Vetores e geometria analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 2000.			

<b>Disciplina: Sociologia da Educação</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total :</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	23h20min (28 aulas)	3h20min (4 aulas)	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
O contexto social da educação: escolas sociológicas, a formação do estado moderno, revolução industrial. Conscientização sobre a situação do ensino de matemática no Brasil e as atividades relacionadas à ação docente.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
COSTA, M. C. C. <i>Sociologia: introdução à ciência da sociedade</i> . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.			
MORAIS, R. de., NORONHA, O. M.; GROppo, L. A. <i>Sociedade e Educação: estudos sociológicos e interdisciplinares</i> . Campinas: Alínea, 2008.			
MANACORDA, M. A. <i>História da Educação: da antiguidade aos nossos dias</i> . 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
SOARES, S. G. <i>Educação e Integração Social</i> . Campinas: Alínea, 2003.			
LUCENA, C. <i>Capitalismo, Estado e Educação</i> . Campinas: Alínea, 2008.			
EVANGELISTA, F. GOMES, P. de T. (orgs.). <i>Educação para o Pensar</i> . Campinas: Alínea, 2003.			
HOBSBAWN, E. J. <i>A era das revoluções: 1789-1848</i> . 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.			
VIEIRA SILVA, M. E CORBALÓN, M. A. (orgs.). <i>Dimensões políticas da Educação Contemporânea</i> . Campinas: Alínea, 2009.			

<b>Disciplina: História da Educação</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total :</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>História da educação e sua importância na formação do educador. Questões de teoria e método no campo de pesquisa da História da Educação. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período. A história da África, sua abordagem em sala de aula e a criação de leis federais.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
CAMBI, F. <i>História da Pedagogia</i> . São Paulo: UNESP, 1999.			
LOPES, E. M. T.; VEIGA, C. G.; FILHO, L. M. F. <i>500 anos de educação no Brasil</i> . 4ª ed. São Paulo: Autêntica, 2007.			
RIBEIRO, M. L. S. <i>História da educação brasileira: a organização escolar</i> . 21ª ed. São Paulo: Autores Associados, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
SANTOS ALVES, A. E.; LIMA, G. de O. P.; CAVALCANTI JR, M. N. <i>Interfaces entre História, Trabalho e Educação</i> . 1ª ed. Campinas: Editora Alínea, 2009.			
MANACORDA, M. A. <i>História da educação: da antiguidade aos nossos dias</i> . 13ª ed. São Paulo: Cortêz, 2002.			
CARVALHO, C. H.; GONÇALVES NETO, W. (Orgs.). <i>O Município e a Educação no Brasil: Minas Gerais na Primeira República</i> . 1ª ed. Campinas: Editora Alínea, 2012, 310p.			
SAVIANI, D.; LOMBARDI, J.; SANFELICE, J. <i>História e história da educação. O debate teórico-metodológico atual</i> . 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2000.			
RIBEIRO, B. de O. L.; CARVALHO, C. H. de; SOUZA, S. T. de. (orgs.). <i>Cinema e Ensino de História da Educação</i> . Campinas: Alínea, 2013.			

Disciplina: Prática de Ensino de Matemática I			
Matrícula: Obrigatória			
Pré-requisito: Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total :</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	-	58h20min (70 aulas)	8h20min (10 aulas)
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Desenvolvimento de atividades, sequências didáticas e projetos de extensão e intervenção, que contribuam para a prática pedagógica reflexiva do futuro docente, no que concerne aos níveis de ensino da educação básica (fundamental e médio), abordando temas relacionados às unidades temáticas correlacionadas: números e álgebra no domínio de duas das Tendências Atuais em Educação Matemática: Jogos e a Resolução de Problemas. Abordar além dos procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articular os mesmos ao ensino da graduação e à iniciação científica/pesquisa.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>BEZERRA, O. M.; MACEDO, E. S.; MENDES, I. A. <i>Matemática em atividades, jogos e desafios</i>: para os anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2013.</p> <p>D'AMBROSIO, U. <i>Educação matemática: da teoria à prática</i>. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.</p> <p>POLYA, G. <i>A arte de resolver problemas</i>. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (org.). <i>Aprendendo e ensinando geometria</i>. Trad. Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1994.</p> <p>LORENZATO, S. <i>Para Aprender Matemática</i>. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.</p> <p>KNIJNIK, G. et. al. <i>Etnomatemática em Movimento</i>. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.</p> <p>SKOVSMOSE, O. <i>Educação Matemática Crítica: a questão da democracia</i>. 6ª ed. São Paulo: Papirus, 2011.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. <i>Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática</i>. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p>			

Disciplinas do segundo período:

<b>Disciplina: Fundamentos de Matemática Elementar II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total :</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	63h20min (76 aulas)	-	3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Exponenciais: equações e inequações. Logarítmicas: equações e inequações. Função Exponencial. Função logarítmica. Trigonometria, funções trigonométricas e funções trigonométricas inversas. Equações trigonométricas.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
IEZZI, G., DOLCE, O. & MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . V. 2. 9ª edição, São Paulo: Atual, 2013.			
IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo A</i> . 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007.			
IEZZI, G. <i>et al. Matemática: Ciência e Aplicações</i> . Vol. 2. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
LIMA, E. L. <i>et al. O. A matemática do ensino Médio</i> . Vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.			
MARQUES, J. M. <i>Matemática Aplicada</i> . Curitiba: Jurua, 2001.			
SCHMIDT, P. A.; JUNIOR, F. A. <i>Matemática para ensino superior</i> . 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.			



<b>Disciplina: Geometria Espacial</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total :</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	45h (54 aulas)	8h20min (10 aulas)	13h20min (16 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Conceitos primitivos e postulados. Pontos, retas, planos e espaço. Determinação de um plano. Posições relativas entre retas e planos. Diedros, triedros e poliedros. Poliedros regulares de Platão. Relação de Euler. Principais figuras espaciais. Superfícies e sólidos de revolução.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
CARVALHO, P. C. P. <i>Introdução à Geometria Espacial</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2005.			
DOLCE, O; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de matemática elementar</i> . Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
LIMA, E. L. <i>et al. A matemática do ensino médio</i> . Vol. 2. 4ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BARBOSA, J. L. M. <i>Geometria euclidiana plana</i> . Rio de Janeiro: SBM, 1995.			
IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: Atual. 2013.			
LIMA, E. L. <i>Medida e forma em geometria</i> . Rio de Janeiro: SBM, 1991.			
LINDQUIST, M. M. <i>Aprendendo e Ensinando Geometria</i> . São Paulo: Atual, 2011.			
CARVALHO, P. C. P. <i>Introdução à Geometria Espacial</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2005.			

<b>Disciplina: Geometria Analítica II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Vetores em $\mathbb{R}^2$ , $\mathbb{R}^3$ e $\mathbb{R}^n$ . Produto escalar, produto vetorial, produto misto e suas aplicações. Equação da reta e plano no espaço. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BOULOS, P.; CAMARGO, I. <i>Geometria analítica: um tratamento vetorial</i> . 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005.			
JULIANELLI, J. R. <i>Cálculo vetorial e geometria analítica</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.			
SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. <i>Geometria Analítica</i> . 1ª ed. Porto Alegre. Bookman, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 7. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
WATANABE, R. G.; MELLO, D. A. <i>Vetores e uma Iniciação à Geometria Analítica</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.			
REIS, G. L.; SILVA, V. V. <i>Geometria analítica</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1996.			
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <i>Geometria analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 1987.			
WINTERLE, P. <i>Vetores e geometria analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 2000.			

<b>Disciplina: Filosofia da Educação</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Teorias filosóficas antigas e modernas que versam sobre conhecimento, sujeito, razão, cognição, emoções e identidade em sua interface com os fundamentos normativos da teoria e a ação pedagógica. Problemas filosóficos da Educação na contemporaneidade a partir da reflexão sobre espaços e modelos de formação educacional e a relação entre educadores e educandos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ARANHA, M. L. A. <i>Filosofia da educação</i> . 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.			
GHIRALDELLI, P. (orgs). <i>O que é filosofia da educação?</i> 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
TAYLOR, C. <i>Multiculturalismo</i> . São Paulo: Instituto Piaget, 1998.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BOURDIEU, P. <i>A reprodução</i> : elementos para uma teoria do sistema de ensino, em coautoria com Jean-Claude Passeron. 5ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.			
MARCONDES, D. <i>Iniciação à história da filosofia</i> : dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.			
PAVIANI, J. <i>Platão e a educação</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2008.			
PEIXOTO, A. J. <i>Filosofia, Educação e Cidadania</i> . 3ª ed. Revisada. Campinas: Alínea, 2010.			
VALLE, L. <i>Os enigmas da educação: a paideia democrática entre Platão e Castoriadis</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2002.			

Disciplina: Introdução à Informática			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total :</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Introdução ao computador. Conhecendo o computador. Manipulando documentos (pastas e arquivos). Internet e aplicações: pesquisa, e-mail, grupos, drives. Editores de texto. Planilhas eletrônicas. Editores de apresentação de slides.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ALVES, W. P. <i>Informática Fundamental: introdução ao processamento de dados</i> . São Paulo: Érica, 2010.			
MARÇULA, M.; FILHO, P. A. B. <i>Informática: conceitos e aplicações</i> . 4ª ed. São Paulo: Érica, 2009.			
VELLOSO, F. C. <i>Informática, Conceitos Básicos</i> . 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier ( <i>Campus</i> ), 2011.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. <i>Informática e Educação Matemática</i> . São Paulo: Editora Autêntica, 2011.			
ESTEVES, V. <i>Dominando o Processador de Textos do OpenOffice.org</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.			
FIGUEREDO, V. <i>Informática Básica para Concursos</i> . 5ª ed. Brasília: Editora VestCon, 2013.			
MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. <i>Estudo Dirigido de Informática Básica</i> . Col. Pd. 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007.			
MANZANO, J. A. N. G. <i>Guia Prático de Informática – Terminologia, Microsoft Windows 7 – Internet e Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office Power Point 2010 e Microsoft Office Access 2010</i> . São Paulo: Érica, 2011.			

<b>Disciplina: Prática de Ensino de Matemática II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)		23h20min (28 aulas)	10h (12 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Desenvolvimento de atividades, sequências didáticas, projetos de extensão e intervenção, que contribuam para a prática pedagógica reflexiva do futuro docente, no que concerne aos níveis de ensino da educação básica (fundamental e médio), abordando temas relacionados às unidades temáticas correlacionadas: geometria, grandezas e medidas e probabilidade e estatística no domínio de duas das Tendências Atuais em Educação Matemática: Jogos e a Resolução de Problemas.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
CARVALHO, P. C. P. <i>Introdução à Geometria Espacial</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2005.			
DOLCE, O; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de matemática elementar</i> . Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.			
LIMA, E.L. <i>Medida e forma em geometria</i> . 4ª. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BITENCOURT, K. <i>Educação Matemática por Projetos na Escola: Prática Pedagógica</i> . 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013.			
LIMA, E. L. <i>Medida e forma em geometria</i> . Rio de Janeiro: SBM, 1991.			
LINDQUIST, M. M. <i>Aprendendo e Ensinando Geometria</i> . São Paulo: Atual, 2011.			
SKOVSMOSE, O. <i>Educação Matemática Crítica: a questão da democracia</i> . 6ª ed. São Paulo: Papyrus, 2011.			
SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. <i>Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática</i> . Porto Alegre: Artmed, 2001.			

<b>Disciplina: Didática</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	63h20min (76 aulas)	-	3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Discutir uma abordagem sistêmica do processo ensino-aprendizagem, analisar os elementos que compõem o sistema. Descrever modelos de ensino-aprendizagem. Enfatizar a metodologia do ensino, as estratégias individuais e em grupo de aprendizagem. Refletir sobre a avaliação da aprendizagem. Fornecer ferramentas para elaboração de planos de disciplina e de aula. Evidenciar a relação prática-teoria-prática como eixo do trabalho pedagógico e da produção do currículo. Analisar as diferentes concepções de conhecimento que permeiam o processo ensino-aprendizagem. A avaliação e suas implicações no sucesso/fracasso nos cotidianos escolar.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
FAZENDA, I. C. A. (org.). <i>Didática e Interdisciplinaridade</i> . 17ª ed. Campinas: Papirus, 2014.			
ZABALA, A. A. <i>Prática Educativa: como ensinar</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.			
TOSI, M. R. <i>Didática Geral: um olhar para o futuro</i> . 4ª ed. Revisada. Campinas: Alínea, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
CANDAU, V. M. (org.) <i>A Didática em Questão</i> . 34ª ed. São Paulo: Vozes, 2011.			
CAMPOS, A. M. A. <i>Matemática: uma nova maneira de aprender e ensinar</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.			
D'AMBROSIO, U. <i>Educação Matemática: da teoria à prática</i> . 23ª ed. Campinas: Papirus, 2014.			
HOFFMAN, J. <i>Avaliação Mito &amp; Desafio: uma perspectiva construtivista</i> . 29. ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.			
VEIGA, I. P. A. (org.). <i>Repensando a Didática</i> . 29ª ed. Campinas: Papirus, 2014.			

Disciplinas do terceiro período:

<b>Disciplina: Fundamentos de Matemática Elementar III</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b> 66h40min (80 aulas)	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b> 63h20min (76 aulas)	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b> -	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b> 3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b> Sequências. Progressões aritméticas, progressões geométricas. Análise Combinatória, Binômio de Newton. Números complexos. Polinômios e fatoração. Teorema do resto. Teorema de D'Alembert e algoritmo de Briot-Ruffini. Equações algébricas e suas raízes. Relações de Girard. Lógica Matemática.			
<b>Bibliografia Básica:</b> CARMO, M. P.; MORGADO, A. C. O.; WAGNER, E. <i>Trigonometria e Números Complexos</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 4. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2012. IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 6. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 1 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, G. <i>et al. Matemática: Ciência e Aplicações</i> . Vol. 2. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. IEZZI, G. <i>et al. Matemática: Ciência e Aplicações</i> . Vol. 3. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. LIMA, E. L. <i>et al. A matemática do ensino Médio</i> . Vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: SBM, 2006. SCHMIDT, P. A.; JUNIOR, F. A. <i>Matemática para ensino superior</i> . 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.			

<b>Disciplina: Cálculo I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
100h (120 aulas)	90h (108 aulas)	-	10h (12 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Limites e continuidade. Derivada, diferencial e aplicações. Integrais e aplicações. Técnicas de integração. Integrais impróprias.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo A</i> . 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007.			
LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
STEWART, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 1. 7ª ed. São Paulo: Cengage, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BOULOS, P. <i>Cálculo Diferencial e Integral 1</i> . 1ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.			
GUIDORIZZI, H. L. <i>Um curso de cálculo</i> . Vol. 1. 5ª ed. São Paulo: LTC, 2001.			
SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987.			
ANTHON, H. A. <i>Cálculo</i> . Vol. 1. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.			



<b>Disciplina: Álgebra Linear I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	63h20min (76 aulas)	-	3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. Espaços vetoriais, Subespaços Vetoriais, Combinação Linear, Dependência e independência linear. Bases e Dimensão de um espaço vetorial. Mudança de Base.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. L. R.; FIGUEIREDO, V.L; WETZLER, H. G. <i>Álgebra Linear</i> . 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986.			
KOLMAN, B.; HILL, D. A. <i>Introdução à Álgebra Linear com aplicações</i> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2006.			
LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. <i>Álgebra linear</i> . 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
POOLE, D. <i>Álgebra linear</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2003.			
GONÇALVES, A. <i>Introdução à Álgebra – Projeto Euclides</i> . Rio de Janeiro: IMPA, 2012.			
ANTHON, H. <i>Álgebra Linear com Aplicações</i> . 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
LIMA, E. L. <i>Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2012.			
LEON, S. J. <i>Álgebra Linear com Aplicações</i> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2011.			

<b>Disciplina: Prática de Ensino de Matemática III</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	-	25h (30 aulas)	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática pedagógica reflexiva do futuro docente, no que concerne aos níveis de ensino da educação básica (ensino fundamental e médio), abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos do tratamento de informação como a construção, leitura e interpretação de gráficos, tabelas simples e de dupla entrada, e a introdução à análise combinatória e à probabilidade, abordando metodologias diferenciadas.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>D'AMBROSIO, U. <i>Educação Matemática: Da teoria à Prática</i>. 23<sup>a</sup> ed. São Paulo: Papyrus, 2012.</p> <p>CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. <i>Educação Estatística: Teoria e prática em ambientes de modelagem matemática</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.</p> <p>MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. <i>Noções de Probabilidade e Estatística</i>. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Edusp, 2010.</p>			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
<p>ALVES, S. E. M. <i>A ludicidade e o ensino da matemática: Uma prática possível</i>. Campinas: Papyrus, 2001.</p> <p>BITENCOURT, K. <i>Educação Matemática por Projetos na Escola: Prática Pedagógica</i>. 2<sup>a</sup> ed. Curitiba: Appris, 2013.</p> <p>MENDES, I. A. <i>Matemática e investigação em sala de aula: Tecendo redes cognitivas de aprendizagem</i>. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009.</p> <p>POLYA, G. <i>A arte de resolver problemas</i>. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. <i>Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática</i>. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p>			

<b>Disciplina: Psicologia da Educação</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	63h20min (76 aulas)	-	3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Enriquecimento do processo formativo do profissional da educação, a partir dos subsídios da psicologia aplicada. Conhecimento das bases da psicologia aplicada à educação nas perspectivas cognitivista, histórico-cultural e humanista. Características psicológicas da criança e do adolescente. Educação e desenvolvimento. Temas relevantes para a prática educativa (adolescência, portadores de necessidades educativas especiais, motivação e outros).</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. <i>Desenvolvimento Psicológico e Educação</i>. Vol. 1 e 2. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.</p> <p>GOULART, I. B. <i>Psicologia da Educação: Fundamentos Teóricos e aplicação da Prática pedagógica</i>. 18ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>GUZZO, R. S. L. <i>Psicologia Escolar: desafios e bastidores na educação pública</i>. Campinas: Alínea, 2014.</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>WITTER, G. P. <i>Psicologia e Educação: professor, ensino e aprendizagem</i>. Campinas: Alínea, 2004.</p> <p>BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. <i>A Motivação do Aluno: Contribuições da psicologia contemporânea</i>. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.</p> <p>FILHO, G. F. <i>A Psicologia no Contexto Educacional</i>. Campinas: Átomo, 2005.</p> <p>GAMEZ, L. <i>Psicologia da educação</i>. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>KHOURI, Y. G. <i>Psicologia escolar</i>. Vol. 1. São Paulo: EPU, 2014.</p>			

## Disciplinas do quarto período:

<b>Disciplina: Física I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Unidades, grandezas físicas e vetores. Movimento retilíneo. Movimento em duas ou três dimensões. Leis de Newton e aplicações. Trabalho e energia. Conservação da energia. Sistemas de partículas. Colisões. Rotação. Rolamento, torque e momento Angular. Equilíbrio Estático.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i>. Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.  HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i>. Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.  YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; <i>Física I: Mecânica</i>. Vol. 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>HEWITT, P. G.; <i>Física Conceitual</i>. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.  KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J.; <i>Física</i>. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1998.  MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <i>Física – Contexto &amp; Aplicações</i>. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2011.  NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica</i>. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.  TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <i>Física para cientistas e engenheiros</i>. Vol. 1. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2009.</p>			

<b>Disciplina: Cálculo II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Funções reais de várias variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais e diferenciabilidade. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange, problemas de otimização. Integrais múltiplas.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
GUIDORIZZI, H. L. <i>Um curso de cálculo</i> . Vol. 2 e 3. 5ª ed. São Paulo: LTC, 2001.			
LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
STEWART, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BOULOS, P.; ABUD, Z. I. <i>Cálculo Diferencial e Integral</i> 2.2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2002.			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo B</i> . 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987.			
ANTHON, H. A. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.			

<b>Disciplina: Álgebra Linear II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	63h20min (76 aulas)	-	3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Transformações lineares, autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores, produto interno. Tipos especiais de operadores lineares.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BOLDRINI, J. L. <i>Álgebra Linear</i> . 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986.			
KOLMAN, B.; HILL, D. A. <i>Introdução à Álgebra Linear com aplicações</i> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2006.			
LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. <i>Álgebra linear</i> . 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
POOLE, D. <i>Álgebra linear</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2003.			
GONÇALVES, A. <i>Introdução à Álgebra</i> . Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.			
ANTHON, H. <i>Álgebra Linear com Aplicações</i> . 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
LIMA, E. L. <i>Álgebra Linear</i> . Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2012.			
LEON, S. J. <i>Álgebra Linear com Aplicações</i> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2011.			

<b>Disciplina: Leitura e Produção de Textos</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>A linguagem como prática social. Oralidade e escrita. Leitura, análise e produção de textos orais e escritos pertencentes a diferentes gêneros. Estudo de tópicos relativos ao português e seu uso: variação e adequação linguística, ortografia, regência, concordância e sintaxe. O texto científico e suas tipologias. Elaboração de referências bibliográficas. Aspectos éticos na escrita: plágio e autoria.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>BAGNO, M. <i>Gramática Pedagógica do Português Brasileiro</i>. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.</p> <p>BECHARA, E. <i>Gramática Escolar da Língua Portuguesa</i>. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>MEDEIROS, J. B. <i>Redação científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas</i>. 12ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>CEGALLA, D. P. <i>Novíssima gramática da língua portuguesa</i>. 48ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.</p> <p>VAL, M. G. C. <i>Redação e textualidade</i>. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p> <p>CUNHA, C.; CINTRA, L. <i>Nova gramática do português contemporâneo</i>. 6ª ed. Rio de Janeiro: Lexikon Editorial, 2013.</p> <p>FARACO, C. A.; TEZZA, C. <i>Oficina de texto</i>. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>KOCH, I. G. V. <i>Argumentação e linguagem</i>. 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p>			

Disciplina: Metodologia da Pesquisa Acadêmica			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	63h20min (76 aulas)	-	3h20min (4 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Tipos de conhecimento e o conhecimento científico. Abordagens metodológicas em pesquisas educacionais: qualitativas e quantitativas. Metodologias para a pesquisa educacional: etnográfica, estudo de caso, história oral, narrativas, pesquisa-ação, entre outras. Diferentes modalidades de trabalhos científicos: teses, dissertações, monografias, artigos. Normas e aspectos de uma pesquisa. Estrutura e planejamento de um projeto de pesquisa: tema, formulação do problema, objetivos e justificativas.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <i>Fundamentos de metodologia científica</i> . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
BEZZON, L. C. <i>Guia Prático de Monografias, Dissertações e Teses: Elaboração e Apresentação</i> . 4ª ed. Campinas: Alinea, 2009.			
ANDRADE, M. M. <i>Introdução à metodologia do trabalho científico</i> . 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
MEDEIROS, J. B. <i>Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas</i> . 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
LUNA, S. V. <i>Planejamento de Pesquisa: Uma introdução</i> . 2ª ed. São Paulo: EDUC, 2009.			
ECO, U. <i>Como se faz uma Tese</i> . 24ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.			
ÁVILA, G. <i>Várias faces da Matemática</i> . 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.			
GONÇALVES, H. A. <i>Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático</i> . 2ª ed. São Paulo: Avercamp, 2007.			



<b>Disciplina: Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação Matemática</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	-	25h (30 aulas)	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>As tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos; a aprendizagem da matemática em ambientes informatizados; a informática como recurso auxiliar para o docente de matemática; análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico; análise de sites web da área educacional e suas possíveis utilizações no cotidiano da sala de aula.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BORBA, M. C.; MALHEIROS, A. P. S.; AMARAL, R. B. <i>Educação a Distância online</i> . 3ª Edição. São Paulo: Editora Autêntica, 2007.			
CARVALHO, F. C. A.; IVANOFF, G. B. <i>Tecnologias que Educam: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação</i> . Pearson Prentice Hall, 2010.			
KENSKI, V. M. <i>Tecnologias e tempo docente</i> . Papyrus Editora, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
KENSKI, V. M. <i>Tecnologias e ensino presencial e a distância</i> . Papyrus Editora, 160 ISBN 9788530811570.			
VIALI, L.; LAHM, R. A. <i>Tecnologias na educação em ciências e matemática</i> . Editora EdiPUC-RS, 183 ISBN 9788539709175.			
TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. S. (orgs). <i>Tecnologias educacionais em foco</i> . Editora Difusão, 105 ISBN 9788578083786			
LÉVY, P. <i>As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática</i> . Ed. 34, Rio de Janeiro: Coleção Trans, 2010.			
MENEGHETTI, R. C. G. <i>Educação Matemática: Vivências Refletidas</i> . São Paulo: Centauro, 2006.			

Disciplinas do quinto período:

<b>Disciplina: Física II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Ondas mecânicas. Interferência de ondas e modos normais. Eletrostática. Eletrodinâmica. Magnetismo. Eletromagnetismo. Oscilações Eletromagnéticas.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i> . Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos da física</i> . Vol. 3. 9. ed. São Paulo: LTC, 2012.			
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. <i>Física III: Eletromagnetismo</i> . Vol. 3. 12ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
HEWITT, P. G. <i>Física Conceitual</i> . 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. <i>Física</i> . Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1999.			
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <i>Física – Contexto &amp; Aplicações</i> . Vol. 3. São Paulo: Scipione, 2011.			
NUSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica</i> . Vol. 3. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.			
TIPLER, P.A.; MOSCA, G. <i>Física para cientistas e engenheiros – Eletricidade e Magnetismo, Óptica</i> . Vol. 2. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2009.			

<b>Disciplina: Cálculo III</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Funções e campos vetoriais. Gradiente, divergente, rotacional e laplaciano. Curvas. Integral de linha e teorema de Green. Superfícies. Integral de Superfície. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
GUIDORIZZI, H. L. <i>Um curso de cálculo</i> . Vol. 3 e 4. 5ª ed. São Paulo: LTC, 2001.			
LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
STEWART, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BOULOS, P.; ABUD, Z. I. <i>Cálculo Diferencial e Integral</i> 2.2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2002.			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo B</i> . 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987.			
ANTHON, H. A. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.			

Disciplina: Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	25h (30 aulas)	-	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Metodologia da pesquisa científica, métodos quantitativos, qualitativos e quali-quantitativos. Técnicas de Pesquisa. A comunicação científica. Ética em pesquisa. Base de dados científicos. Estrutura e Componentes do Projeto de Pesquisa.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
GRANDO, N. I. <i>Educação Matemática: Processos de pesquisa no ensino fundamental e médio</i> . Ijuí: Editora Unijui, 2009.			
BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (org.). <i>Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2004.			
FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. <i>Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos</i> . 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BICUDO, M. A. V. <i>Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas</i> . São Paulo: Editora: UNESP, 1999.			
LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. <i>Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas</i> . 2ª ed. São Paulo: Editora: EPU, 2013.			
CUNHA, M. I. <i>Formatos avaliativos e concepção de docência</i> . Campinas: Autores Associados, 2005.			
MARTINS, J. S. <i>Projetos de pesquisa: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula</i> . 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2007.			
SOUZA, J. V. A. <i>Formação de professores para a educação básica: dez anos de LDB</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.			

<b>Disciplina: Ensino de Matemática na Educação Básica</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	-	58h20min (70 aulas)	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Caracterização da natureza e objetivos da Matemática enquanto componente curricular do Ensino Fundamental II e da Educação de Jovens e Adultos. Reflexão crítica quanto à organização dos conteúdos de ensino de Matemática nos anos finais do E. Fundamental e da EJA, fundamentando-se em propostas curriculares atuais, textos e livros didáticos. Ênfase nas unidades temáticas correlacionadas: números, álgebra, geometria, grandezas e medidas e probabilidade e estatística no domínio das Tendências Atuais em Educação Matemática: Jogos, Resolução de Problemas, Etnomatemática, Modelagem e novas tecnologias. Elaboração de projetos de intervenção extensionistas.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
LORENZATO, S. <i>Para Aprender Matemática</i> . 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.			
COXFORD, A. F.; SHULTE, A. P. (org.). <i>As ideias da álgebra</i> . São Paulo: Atual, 1994.			
LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (org.). <i>Aprendendo e ensinando geometria</i> . Tradução Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 2005.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BEZERRA, O. M.; MACEDO, E. S.; MENDES, I. A. <i>Matemática em atividades, jogos e desafios: para os anos finais do ensino fundamental</i> . São Paulo: Livraria da Física, 2013.			
BRITO, A. de J.; MIGUEL, A.; CARVALHO, D. L. <i>História da matemática em atividades didáticas</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
MENDES, I. A.; SILVA, C. M.; <i>Publicações sobre História da Matemática</i> . 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.			
WALLE, J. A. V. <i>Matemática no ensino fundamental: formação de professores em sala de aula</i> . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.			
TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. <i>Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula</i> . 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.			

<b>Disciplina: Tópicos Especiais I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Disciplina de conteúdo aberto. Serão tratados aspectos da área pedagógica, Educação Matemática ou Matemática privilegiando assuntos recentes, resultados de pesquisa, tópicos atuais.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
-			
-			
-			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
-			
-			
-			
-			
-			

<b>Disciplina: Introdução à Programação</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (38 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Representação de informação. Representação de algoritmos. Características de linguagens de programação. Tipos de dados. Estruturas de controle de fluxo (seleção e repetição). Variáveis indexadas unidimensionais e multidimensionais.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. <i>Fundamentos da programação de computadores</i> . 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.			
MEDINA, M.; FERTIG, C. <i>Algoritmos e Programação: teoria e prática</i> . 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2005.			
PEREIRA, S. L. <i>Algoritmos e Lógica de Programação em C</i> . 1ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BACKES, A. <i>Linguagem C: Completa e Descomplicada</i> . São Paulo: Elsevier, 2012.			
DEITEL, H. M. <i>C++ como programar</i> . 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2006.			
FEOFILOFF, P. <i>Algoritmos em linguagem C</i> . Rio de Janeiro: Campus, 2008.			
MENEZES, N. N. C. <i>Introdução à Programação com Python</i> . 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2014.			
ZIVIANI, N. <i>Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C</i> . 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			

<b>Disciplina: Supervisão de Estágio I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	8h20min (10 aulas)	11h40min (14 aulas)	13h20min (16 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Observação, análise e reflexão da situação do ensino de Matemática na realidade escolar por meio de observações participativas nas escolas da Educação Básica (Ensino Fundamental II), tanto na sala de aula como de planos de ensino da disciplina, projeto político pedagógico da escola e currículo oficial de matemática vigente. Produção de plano de aula e simulação da regência entre os alunos da licenciatura, para problematização e reflexão sobre a prática, com registro na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
LORENZATO, S. <i>Para Aprender Matemática</i> . 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.			
PIMENTA, S. G. <i>O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?</i> . 11ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.			
PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. <i>Investigações Matemáticas na Sala de Aula</i> . 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática</i> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.			
SAMPAIO, J. C. V.; MALAGUTTI, P. L. A. <i>Mágicas, Matemática e outros mistérios</i> . São Carlos: Edufscar, 2008.			
CAMPOS, A. M. A. <i>Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.			
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. <i>Estágio e docência</i> . 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.			
D'AMBROSIO, U. <i>Educação Matemática: da teoria à prática</i> . 23ª ed. Campinas: Papirus, 2014.			



Disciplinas do sexto período:

<b>Disciplina: Equações Diferenciais</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Definição e notações preliminares. EDOs de primeira ordem. EDOs de ordem superior. EDOs lineares com coeficientes constantes. EDOs lineares com coeficientes variáveis. Problemas de valores iniciais. Sistemas lineares de EDOs e transformada de Laplace e aplicações.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. <i>Equações Diferenciais</i> . Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.			
BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. <i>Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno</i> . 9ª ed. São Paulo: LTC, 2010.			
STEWART, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BASSANEZI, R. C. <i>Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática</i> . 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.			
COSTA, G.; BRONSON, R. <i>Equações Diferenciais</i> . 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.			
LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.			
SOTOMAYOR, J. <i>Equações Diferenciais Ordinárias</i> . 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.			

<b>Disciplina: Cálculo Numérico</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Sistemas de numeração. Erros. Solução numérica de equações algébricas e transcendentess. Solução numérica de sistemas lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ANTON, H.; BIVENS, I. C.; DAVIS, S. L. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.			
ARENALES, S.; DAREZZO, A. <i>Cálculo Numérico: Aprendizagem com apoio de software</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2013.			
RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. <i>Cálculo Numérico</i> . São Paulo: Makron Books, 1996.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. <i>Análise Numérica</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2008.			
CUNHA, M. C. C. <i>Métodos Numéricos</i> . 2ª ed. Campinas: Unicamp, 2000.			
LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 1987.			
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson Always Learning, 2013.			

Disciplina: Probabilidade e Estatística			
Matrícula: Obrigatória			
Pré-requisito: Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	58h20min (70 aulas)	-	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Introdução à estatística. Amostragem. Estatística descritiva. Probabilidade. Inferência estatística. Correlação e Regressão.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. <i>Estatística Básica</i> . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.			
FERREIRA, D. F. <i>Estatística Básica</i> . 2ª ed. Lavras: UFLA, 2009.			
MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. <i>Noções de Probabilidade e Estatística</i> . 7ª ed. São Paulo: Edusp, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. <i>Estatística: Para cursos de engenharia e informática</i> . 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
DANTAS, C. A. B. <i>Probabilidade: um curso introdutório</i> . 3ª ed. São Paulo: Edusp, 2013.			
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. <i>Curso de estatística</i> . 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.			
SPIEGEL, M. R.; SHILLER, J. J.; SRINIVASAN R. A. <i>Probabilidade e Estatística</i> . 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2013.			
TRIOLA, M. F. <i>Introdução à Estatística</i> . 11ª ed. São Paulo: LTC, 2013.			

<b>Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática I (LEM I)</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	-	26h40min (32 aulas)	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>As concepções e o perfil do LEM para as escolas de Ensino Fundamental e na Educação de Jovens e Adultos (E.J.A.). O papel do LEM para a aprendizagem da matemática na Educação básica. Manipulação e Interação com materiais didáticos estruturados e não estruturados para o ensino da Matemática. Produção, reflexão e avaliação de material didático e de investigações voltados para o ensino de geometria, álgebra e aritmética. Organização metodologias de ensino a partir da elaboração de projetos extensionistas que abarquem as Tendências em Educação Matemática. Planejamento e execução de oficinas pedagógicas. Elaboração de planos de ensino, sequências didáticas, avaliações e análises sobre a aplicabilidade em salas de aula na escola.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BITENCOURT, K. <i>Educação Matemática por Projetos na Escola: Prática Pedagógica</i> . 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013.			
LORENZATO, S. <i>O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores</i> . 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2010.			
PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. <i>Investigações Matemáticas na Sala de Aula</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2003.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
MARTINS, J. S. <i>Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa</i> . Campinas: Autores Associados, 2009.			
MUNIZ, C. A. <i>Brincar e jogar: Enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2011.			
REGO, R. G.; REGO, R. M.; VIEIRA, K. M. <i>Laboratório de ensino de Geometria</i> . Campinas: Autores Associados, 2012.			
SCHUBRING, G. <i>Análise histórica de livros de matemática</i> . Campinas: Autores Associados, 2003.			
ZABALA, A. <i>A Prática Educativa: Como ensinar</i> . Porto Alegre: Artmed, 1998.			

<b>Disciplina: Políticas Educacionais</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	31h40min (38 aulas)	-	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>A educação no contexto das transformações da sociedade contemporânea. A relação entre o estado e as políticas educacionais. As políticas, estrutura e organização da educação escolar no Brasil a partir dos anos 1990. A regulamentação do sistema educacional e da educação básica: as diretrizes organizacionais, financeiras e didático-curriculares da LDB nº 9.394/96 e regulamentações no âmbito federal no que se refere à educação infantil, ensino fundamental e ensino médio e modalidades da educação básica. Políticas de financiamento e avaliação da educação básica. As políticas educacionais em debate, incluindo as voltadas para Educação Ambiental e para os Direitos Humanos, além dos princípios das relações étnico-raciais, de inclusão, ética, cidadania, cultura local, diversidade, empreendedorismo, desenvolvimento socioambiental e outras.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
GHON, M. G. <i>Movimentos sociais e educação</i> . 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.			
OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (orgs.). <i>Organização do ensino no Brasil: Níveis e Modalidades na Constituição Federal e na LDB</i> . 2ª ed. São Paulo: Xamã, 2007.			
LIMA, I. S. e PEREIRA, M. Z. C. <i>Currículo e Políticas Educacionais em Debate</i> . Campinas: Alínea, 2012.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
BONAMINO, A. C. <i>Tempos de avaliação educacional: o SAEB, seus agentes, referências e tendências</i> . Rio de Janeiro: Quartet, 2002.			
ROSÁRIO, M. J. A; ARAÚJO, R. M. L. <i>Políticas Públicas Educacionais</i> . 2ª ed. Revisada. Campinas: Alínea, 2011.			
ALMEIDA, M. (org.). <i>Políticas Educacionais e Práticas Pedagógicas: para além da mercadorização do conhecimento</i> . 2ª ed. Campinas: Alínea, 2010.			
SAVIANI, D. <i>A nova lei da educação: LDB- Trajetória, limites e perspectivas</i> . 11ª ed. São Paulo: Editora Autores Associados, 1999.			
TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (orgs.). <i>O Banco Mundial e as políticas educacionais</i> . 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.			

<b>Disciplina: Laboratório de Física Geral</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	-	31h40min (38 aulas)	1h40min (2 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Sistemas de unidades, medidas e erros, gráficos e regressão linear. Cinemática e dinâmica de partícula e de corpos rígidos. Oscilações, ondas e óptica. Termodinâmica. Eletromagnetismo e circuitos de corrente contínua e alternada.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i> . Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i> . Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i> . Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
HEWITT, P. G.; <i>Física Conceitual</i> . 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica</i> . Vol. 1. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.			
NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica</i> . Vol. 3. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.			
KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. <i>Física</i> . Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.			
KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. <i>Física</i> . Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1999.			

<b>Disciplina: História e Filosofia da Matemática I</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	16h40min (20 aulas)	8h20min (10 aulas)	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Introdução à historiografia da Matemática. Estudo histórico-epistemológico de tópicos da Matemática: Sistemas de numeração e Geometrias. Aspectos filosóficos e epistemológicos da Matemática: Kant e Laudan. Abordagem histórico-epistemológica como procedimento metodológico de pesquisa e de ensino de Matemática.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BOYER, C. B.; MERZBACH, U. C. <i>História da matemática</i> . São Paulo: Blucher, 2012.			
ROONEY, A. <i>A história da matemática: desde a criação das pirâmides até a exploração do infinito</i> . São Paulo: M. Books, 2012.			
MIGUEL, A. et al. <i>História da matemática em atividades didáticas</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
MENDES, I. A.; SILVA, C. M. S. <i>Publicações sobre história da matemática com indicações bibliográficas e videográficas comentadas</i> . São Paulo: Livraria da Física, 2013.			
MACHADO, B. F.; MENDES, I. A. <i>Vídeos didáticos de história da matemática: produção e uso na educação básica</i> . São Paulo: Livraria da Física, 2013.			
LUCKESI, C.; PASSOS, E. S. <i>Introdução à filosofia: aprendendo a pensar</i> . 7ª. ed. São Paulo: Cortez, 2012.			
SOUZA FILHO, D. M. <i>Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.			
CAMPOS, A. M. A. <i>Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.			

Disciplinas do sétimo período:

<b>Disciplina: Estruturas Algébricas</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Introdução à aritmética dos números inteiros, Indução finita, divisibilidade e Algoritmo da divisão; Máximo divisor comum: Algoritmo Euclidiano; Números Primos, Equações Diofantinas e Teorema Fundamental da Aritmética. Congruência módulo $m$ nos Inteiros.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
DOMINGUES, H. H.; IEZZY, G. <i>Álgebra Moderna</i> . 4ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2003.			
GONÇALVES, A. <i>Introdução à álgebra</i> . Coleção Projeto Euclides. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.			
SANTOS, J. P. O. <i>Introdução à Teoria dos Números</i> . Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
HACK, N. F. R. <i>Álgebra: uma introdução</i> . Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.			
COUTINHO, S. A. <i>Números Inteiros e Criptografia RSA</i> . Coleção Matemática a Aplicações. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.			
HEFEZ, A. <i>Curso de álgebra</i> . Vol. 1. Coleção Matemática Universitária. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.			
GARCIA, A; LEQUAIN, Y. <i>Elementos de álgebra</i> . Coleção Projeto Euclides. 6ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.			
LANDAU, E. <i>Teoria elementar dos Números</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.			



<b>Disciplina: Matemática Financeira</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	28h20min (34 aulas)	-	5h (6 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Introdução à Matemática financeira; capitalização simples e composta. Desconto simples e composto. Séries de pagamentos. Classificação das taxas de juros. Sistemas de amortização de empréstimos e financiamentos. Educação Financeira.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
NETO, A. A. <i>Matemática financeira e suas aplicações</i> . 12 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2012.			
IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. <i>Fundamentos de matemática elementar</i> . Vol. 11. 2 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Atual, 2013.			
VIEIRA SOBRINHO, J. D. <i>Matemática Financeira</i> . 7 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2000.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
CRESPO, A. A. <i>Matemática comercial e financeira fácil</i> . 14 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2009.			
MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. <i>Matemática financeira</i> . 6 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
PUCCINI, A.L. <i>Matemática financeira: objetiva e aplicada</i> . 9 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2004.			
SAMANEZ, C. P. <i>Matemática financeira</i> . 5 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.			
SULLIVAN, M.; MIZRAHI, A. <i>Matemática finita: uma abordagem aplicada</i> . 11 <sup>a</sup> ed. São Paulo: LTC, 2013.			

<b>Disciplina: Modelagem na Educação Matemática</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	16h40min (20 aulas)	25h (30 aulas)	25h (30 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Introdução à Modelagem Matemática: histórico; natureza; ciclos e esquemas; fases ou etapas; elementos de atividades. Modelos matemáticos: análise de modelos clássicos; elaboração e aplicação de modelos. Modelagem Matemática em Educação Ambiental. Atividades de Modelagem Matemática: métodos de investigação em Matemática: técnicas de modelagem; modelagem no Ensino Superior; modelagem na Educação Básica.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ALMEIDA, L. M. W, de; SILVA, K. A. P. da; VERTUAN, R. E. <i>Modelagem Matemática na Educação Básica</i> . São Paulo: Editora Contexto, 2012.			
BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. <i>Modelagem matemática no ensino</i> . 7ª ed. São Paulo: Contexto, 2010.			
BASSANEZI, R. C. <i>Modelagem Matemática: teoria e prática</i> . São Paulo: Editora Contexto, 2015.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. <i>Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática</i> . 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.			
SBM – Sociedade Brasileira de Matemática. <i>Coletânea de artigos interessantes de matemática elementar</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.			
TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. <i>Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula</i> . 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.			
BORBA, M. C. (Org.). <i>Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática</i> . Tradução: Antônio Olímpio Júnior. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.			
CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. <i>Educação Estatística: Teoria e prática em ambientes de modelagem matemática</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2011.			

Disciplina: Educação Especial e Inclusiva			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	41h40min (50 aulas)	16h40min (20 aulas)	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Contato e sensibilização com as diferenças. Educação e inclusão no Brasil – aspectos históricos e legais. Aspectos gerais da educação de pessoas com necessidades especiais: limitações físicas e mentais e suas nuances. Direito à diversidade, cidadania e direitos humanos.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>BAPTISTA, C. R. (org.). <i>Inclusão e Escolarização: múltiplas perspectivas</i>. 2ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.</p> <p>FRELLER, C. C.; CROCHIK, J. L.; KOHATSU, L. N.; DIAS, M. Á. de L. e CASCO, R. <i>Inclusão e Discriminação na Educação Escolar</i>. Campinas: Alínea, 2013.</p> <p>GLAT, R. <i>Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar</i>. 2ª ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>FERRAZ, C. V.; LEITE, G. S. <i>A proteção jurídica da pessoa com deficiência: uma questão de direitos humanos</i>. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.</p> <p>GÓES, M. C. R. de; LAPLANE, A. L. F. de. (orgs.). <i>Políticas e práticas de educação inclusiva</i>. 4ª ed. Coleção educação contemporânea. Campinas: Autores Associados, 2013.</p> <p>MACEDO, L. <i>Ensaio Pedagógico: como construir uma escola para todos?</i>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>MINETTO, M. F. <i>Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio</i>. 2ª ed. Curitiba: Ibepex, 2008.</p> <p>RODRIGUES, D. <i>Inclusão e Educação: Doze Olhares sobre a Educação Inclusiva</i>. São Paulo: Summus, 2006.</p>			

<b>Disciplina: Direitos e Diversidades na Educação Matemática</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	26h40min (32 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>História e Cultura Afro-brasileira e Africana e sua influência no cotidiano escolar; Educação Indígena; Educação em Direitos Humanos; O conceito de cultura e suas aplicações à educação e aos estudos étnicos no Brasil; Cultura Negra e Identidade; Etnias e culturas indígenas no Brasil; Identidade Nacional e Identidades Culturais; Família, Religião e Moralidades Indígenas e Negras; Movimentos Sociais, Estado e Políticas de Identidade. Gênero e Diversidade Sexual no cotidiano escolar, relações sociais que estabeleçam direitos do corpo e da sexualidade como corpo não docilizado.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
DAVIS, A. Y. <i>Mulheres, cultura e política</i> . São Paulo: Boitempo, 2017. 196			
RIBEIRO, D. <i>Pequeno manual antirracista</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2019.			
ALMEIDA, S. L. <i>Racismo estrutural</i> . São Paulo: Sueli Carneiro, 2019.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
MUNANGA, K. <i>Negritude: Usos e sentidos</i> . São Paulo: Ática, 1988.			
FOUCAULT, M. <i>História da Sexualidade I: A Vontade de Saber</i> . Rio de Janeiro, Edições Graal, 1977.			
SOUZA, M. C. R. F.; FONSECA, M. C. F. R. <i>Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: Enunciados sobre mulheres, homens e matemática</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2010.			
FOUCAULT, M. <i>Ética, Sexualidade, Política</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.			
MENDES, J. R.; OSORIO, C. T. <i>Dossiê temático: saberes e práticas matemáticas na educação (escolar) indígena</i> . v. 26,n.1. <i>Zetetiké</i> , Campinas: 2018			

Disciplina: Supervisão de Estágio II			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	8h20min (10 aulas)	11h40min (14 aulas)	13h20min (16 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Analisar diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio. Analisar a importância do livro didático como componente da prática pedagógica neste nível de ensino da Educação Básica. Realizar estágio supervisionado a partir de planejamento de atividades de regência e observação de aulas, tendo como referencial as disciplinas de Práticas de Ensino, Didática, Ensino de Matemática na Educação Básica e Laboratório de Matemática. Promover estudos teóricos para análise de planos de aulas voltados para o Ensino Médio, em situações cotidianas, por meio da regência e simuladas entre os alunos do curso de licenciatura, a fim de oportunizar a articulação da teoria e da prática. Elaboração de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
DANTE, L. R. <i>Livro didático de matemática: uso ou abuso? Em Aberto</i> . vol. 16. Brasília: INEP, 1996.			
BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. <i>Modelagem Matemática no Ensino</i> . 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2013.			
PIMENTA, S. G. <i>Estágio na Formação de Professores: Unidade, teoria e prática?</i> . 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
D'AMBROSIO, U. <i>Educação Matemática: da teoria à prática</i> . 23ª ed. Campinas: Papirus, 2014.			
BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática</i> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.			
SAMPAIO, J. C. V.; MALAGUTTI, P. L. A. <i>Mágicas, Matemática e outros mistérios</i> . São Carlos: Edufscar, 2008.			
CAMPOS, A. M. A. <i>Matemática: Uma nova maneira de aprender e ensinar</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.			
PIMENTA, S. G. <i>O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática?</i> . São Paulo: Cortez, 1995.			

## Disciplinas do oitavo período:

<b>Disciplina: Libras</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	26h40min (32 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A língua de sinais brasileira – Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais. Noções de variação. Praticar libras: desenvolver a expressão visual-espacial para a docência.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
GESSER, A. <i>LIBRAS. Que língua é essa?</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2009.			
LACERDA, C. B. F. <i>Interprete de LIBRAS em Atuação na Educação Infantil e no Ensino Fundamental</i> . 5ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.			
FIGUEIRA, A. S. <i>Material de apoio para o aprendizado de Libras</i> . São Paulo: Phorte, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
QUADROS, R. M. <i>Línguas de sinais: instrumentos de avaliação</i> . Porto Alegre: ArtMed, 2001.			
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. <i>Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos</i> . Porto Alegre: ArtMed, 2004.			
LIBÂNEO, J. C. <i>Didática</i> . 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.			
SAVIANI, N. <i>Saber, currículo e didática</i> . 6ª ed. Campinas: Autores Associados, 2010.			
VEIGA, I. P. A. <i>Repensando a didática</i> . 29ª ed. São Paulo: Papyrus, 2011.			

<b>Disciplina: Análise Real</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	60h (72 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Números Reais: propriedades e completude; Conjuntos finitos e infinitos, enumeráveis e não enumeráveis. Sequências e séries de números reais. Noções básicas de topologia. Limites de funções, funções contínuas.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ÁVILA, G. <i>Análise matemática para licenciatura</i> . 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.			
FIGUEIREDO, D. G. <i>Análise I</i> . 2ª ed. São Paulo: LTC, 1996.			
LIMA, E. L. <i>Análise Real</i> . Vol. 1. Coleção Matemática Universitária. 8ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
ÁVILA, G. <i>Introdução à Análise Matemática</i> . 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.			
BOURCHTEIN, L. BOURCHTEIN, A. <i>Análise Real: Funções de Uma Variável Real</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.			
LIMA, E. L. <i>Análise Real</i> . Vol. 2. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2004.			
LIMA, E. L. <i>Curso de Análise</i> . Vol. 1. Projeto Euclides. SBM: Rio de Janeiro, 2000.			
CAVALHEIRO, A. C. <i>Introdução à Análise Matemática</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.			

<b>Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática II (LEM II)</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	-	26h40min (32 aulas)	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Análise e reflexão de metodologias de ensino, voltadas ao Ensino Médio e EJA, propostas em documentos oficiais, livros didáticos e outros materiais que envolvam atividades de resolução de problemas, modelagem matemática, Etnomatemática, História da Matemática e uso de novas tecnologia (<i>softwares</i> livres). Manipulação e Interação com materiais didáticos estruturados e não estruturados para o ensino da Matemática. Planejamento e execução de oficinas didáticas. A produção de jogos e suas problematizações, materiais didáticos e de investigações. Elaboração de planos de ensino, avaliações, sequências didáticas e projetos pedagógicos de intervenções extensionistas contemplando conteúdos que integram o currículo do Ensino Médio e EJA.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. <i>Modelagem Matemática no Ensino</i>. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.</p> <p>BRITO, A. J.; MIGUEL, A.; CARVALHO, D. L. <i>História da matemática em atividades didáticas</i>. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.</p> <p>CORREIA, C. E. F. <i>Matemática: Análise de Erros e Formação Continuada de Professores Polivalentes</i>. 1ª ed. São Paulo: Porto de Ideias, 2010.</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>BORBA, M. C. (Org.). <i>Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática</i>. Tradução: Antônio Olímpio Júnior. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</p> <p>CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. <i>Educação Estatística: Teoria e prática em ambientes de modelagem matemática</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.</p> <p>FAINGUELERNT, E. K. <i>Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio</i>. Porto Alegre: Penso, 2012.</p> <p>MOREIRA, P. C.; DAVID M. M. M. S. <i>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.</p> <p>PAIS, L. C. <i>Didática da Matemática: uma análise da influência francesa</i>. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p>			



<b>Disciplina: História e Filosofia da Matemática II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	16h40min (20 aulas)	8h20min (10 aulas)	8h20min (10 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Estudo histórico-epistemológico de tópicos da Matemática: Álgebra e Cálculo. Aspectos filosóficos e epistemológicos da Matemática: Kuhn e Lakatos. Relação entre aspectos histórico-epistemológicos e a Educação Matemática. Abordagem histórico-epistemológica como procedimento metodológico de pesquisa e de ensino de Matemática.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BOYER, C. B; MERZBACH, U. C. <i>História da matemática</i> . São Paulo: Blucher, 2012.			
ROONEY, A. <i>A história da matemática: desde a criação das pirâmides até a exploração do infinito</i> . São Paulo: M. Books, 2012			
MIGUEL, A. et al. <i>História da matemática em atividades didáticas</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
GALVÃO, M. E. E. L. <i>História da matemática: dos números à geometria</i> . São Paulo: Edifício, 2008.			
GUEDJ, D. <i>O teorema do Papagaio</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 1999.			
MACHADO, B. F.; MENDES, I. A. <i>Vídeos didáticos de história da matemática: produção e uso na educação básica</i> . São Paulo: Livraria da Física, 2013.			
MLODINOW, L. <i>A janela de Euclides</i> . 2ª ed. São Paulo: Geração, 2004.			
BRITO, A. J.; MIGUEL, A.; CARVALHO, D. L. <i>História da matemática em atividades didáticas</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.			

<b>Disciplina: Currículo de Matemática na Educação Básica</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
66h40min (80 aulas)	61h40min (74 aulas)	-	5h (6 aulas)
<b>Ementa:</b>			
<p>Teorias de currículo e sua relação com as práticas pedagógicas. Currículos de matemática para a educação básica no Brasil: concepções subjacentes e seus reflexos nos livros didáticos. Novos paradigmas teóricos e curriculares e a atenção às novas ideias. A avaliação escolar e de sistemas em articulação aos currículos de matemática, o SIMAVE e a Prova Brasil. O trabalho com habilidades e competências cognitivas. Os livros didáticos e a Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Elaboração de projetos de extensão para análise dos indicadores educacionais das escolas públicas estaduais, municipais e federais da região.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
<p>GARCIA, R. L. MOREIRA, A. F. B. (org.). <i>Currículo na contemporaneidade: Incertezas e desafios</i>. 4ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2013.</p> <p>GIMENO, S. J. <i>Compreender e transformar o ensino</i>. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>LOPES, A. C.; MACEDO, E. <i>Teorias de currículo</i>. São Paulo: Cortez, 2011.</p>			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
<p>FERREIRA, V. L. <i>Metodologia do ensino da matemática: História, currículo e formação de professores</i>. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <i>Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias/ Ministério da Educação</i>. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999. 114 p.</p> <p>BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. <i>Parâmetros curriculares nacionais: Matemática/ Secretaria de Educação Fundamental</i>. Brasília: MEC/SEF, 1998. 148 p.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada. <i>Alfabetização, Diversidade e Inclusão</i>. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. <i>Base Nacional Comum Curricular</i>. Brasília, 2015.</p>			

<b>Disciplina: Tópicos Especiais II</b>			
<b>Matrícula:</b> Obrigatória			
<b>Pré-requisito:</b> Não há			
<b>Carga Horária / Aulas Total:</b>	<b>Carga Horária / Aulas Teóricas:</b>	<b>Carga Horária / Aulas PCC:</b>	<b>Carga Horária / Aulas de Extensão:</b>
33h20min (40 aulas)	26h40min (32 aulas)	-	6h40min (8 aulas)
<b>Ementa:</b>			
Disciplina de conteúdo aberto. Serão tratados aspectos da área Pedagógica, Educação Matemática ou Matemática privilegiando assuntos recentes, resultados de pesquisa, tópicos atuais.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
-			
-			
-			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
-			
-			
-			
-			
-			

## **12 METODOLOGIA**

A metodologia de ensino terá como base a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e incluirá procedimentos como exposições, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, seminários, dentre outros. É importante destacar ainda que a presente proposta não constitui algo acabado ou imutável. Há consciência de que não se avançou o suficiente na perspectiva de solução dos muitos problemas que envolvem a formação do professor. Além do mais, um curso de Licenciatura não esgota toda a formação deste profissional.

### 13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Ao instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, a CNE/CP nº 2/2015, prevê no Art. 1º: *princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam* (BRASIL, 2015, p.2).

Com o intuito de garantir aos docentes a formação plena para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e os processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, a CNE/CP nº 2/2015, define uma base comum nacional quanto à estrutura e currículo dos cursos de licenciatura, destacando a obrigatoriedade para o cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado:

(...) II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

(...) § 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico. (BRASIL, 2015, p. 2).

Segundo Tardif (2002), os professores possuem, desenvolvem e adquirem saberes variados, provenientes de suas experiências pessoais e profissionais. Os conhecimentos curriculares adquiridos na universidade, ou seja, na formação inicial, assim como os didático-pedagógicos que advêm da formação profissional são entendidos como cultura pessoal que constituem sua prática pedagógica (TARDIF, 2002, p.13).

Quanto à formação inicial do professor, este deve compreender que assumir-se como sujeito também da produção do saber, desenvolvendo a concepção de que ensinar não é apenas transmitir conhecimento, mas articular vários conhecimentos e criar possibilidades para sua produção ou construção, constitui um dos saberes indispensáveis para sua prática docente (RAYMUNDO, 1996, p.364).

O Estágio Curricular Supervisionado constitui um terreno fértil para a construção de saberes que permitirão ao futuro docente estruturar sua prática pedagógica, por meio da

articulação de fundamentos teóricos, metodológicos e práticos adquiridos nas disciplinas do curso de licenciatura em matemática, bem como viabilizar a relação próxima do futuro professor com o ambiente que envolve seu cotidiano; assim, *a partir desta experiência os acadêmicos começarão a se compreenderem como futuros professores, pela primeira vez encarando o desafio de conviver, falar e ouvir, com linguagens e saberes distintos do seu meio, mais acessível à criança* (PIMENTA, 1997).

Elemento indispensável na formação docente, o estágio supervisionado constitui o currículo do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do *Campus* Passos e é regido pelas Normas de Estágio Curricular Supervisionado oferecido pelo IFSULDEMINAS em consonância com a Lei nº 11.788/08. Este deverá ser realizado junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, obrigatoriamente em instituições de ensino, sob a supervisão de um professor habilitado desta. O discente poderá iniciar suas atividades de estágio a partir do 5º (quinto) período do curso, com professor supervisor definido e com carta de aceite assinada.

A carga horária total do estágio supervisionado compreenderá 400 (quatrocentas) horas, sendo estas divididas igualmente entre a segunda etapa (quatro últimos anos) do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, regular ou EJA, distribuídas entre atividades de orientação, ambientação, observação, pesquisa e regência, conforme o Quadro 16.

É ainda observado:

a) O estudante poderá ter jornada de Estágio de até 8 horas diárias e 40 horas semanais nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, de acordo com o calendário acadêmico anual do *campus*.

b) As atividades de Extensão, Monitorias e Iniciação Científica realizadas dentro do IFSULDEMINAS poderão ser equiparadas ao Estágio, respeitando o percentual estabelecido no artigo 10, da normatização de Estágio para os Cursos Técnicos e Superiores do IFSULDEMINAS. Segundo essa normatização, Art. 10, “O estágio poderá ser realizado dentro dos campi do Instituto, no período de férias escolares por meio de Edital publicado pela Pró-Reitoria. Parágrafo Único - O estudante poderá realizar estágio no Instituto, desde que haja disponibilidade de vagas, e terá que apresentar 50% do total da carga horária de estágio, fora da Instituição de Ensino.

Segundo a CNE/CP nº 2/2015, Art. 15, parágrafo 7, *os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas* (BRASIL, 2015, p. 13).

O acadêmico poderá realizar o estágio não obrigatório antes do 5º (quinto) período e este não será contabilizado como horas de estágio obrigatório.

**Quadro 12 – Organização da distribuição de horas e respectivas atividades do Estágio Curricular Supervisionado.**

Semestre/Estágo	Níveis de Ensino	Atividade desenvolvida no campo de Estágio	Carga horária
5º Estágio Supervisionado I	Ensino Fundamental II – Regular ou EJA	Observação participativa (obrigatória)	Mínimo de 20 horas
		Aulas de reforço	Livre
		Atividades de Extensão, Monitorias e Iniciação Científica	Livre
		Desenvolvimento de projeto de ensino	Livre
		Outras atividades conforme a demanda da escola	Livre
		Subtotal	80 horas
		Orientação (obrigatória)	20 horas
		<b>Total</b>	<b>100 horas</b>
6º Estágio Supervisionado II	Ensino Fundamental II - Regular ou EJA	Regência (obrigatória)	Mínimo de 20 horas
		Observação participativa	Livre
		Aulas de reforço	Livre
		Atividades de Extensão, Monitorias e Iniciação Científica	Livre
		Desenvolvimento de projeto de ensino	Livre
		Outras atividades conforme a demanda da escola	Livre
		Subtotal	80 horas
		Orientação (obrigatória)	20 horas
		<b>Total</b>	<b>100 horas</b>
7º Estágio Supervisionado III	Ensino Médio - Regular ou EJA	Regência (obrigatória)	Mínimo de 20 horas
		Observação participativa	Livre
		Aulas de reforço	Livre

		Atividades de Extensão, Monitorias e Iniciação Científica	Livre
		Desenvolvimento de projeto de ensino	Livre
		Outras atividades conforme a demanda da escola	Livre
		Subtotal	80 horas
		Orientação (obrigatória)	20 horas
		<b>Total</b>	<b>100 horas</b>
8º Estágio Supervisionado IV	Ensino Médio – regular ou EJA.	Regência (obrigatória)	Mínimo de 30 horas
		Observação participativa	Livre
		Aulas de reforço	Livre
		Atividades de Extensão, Monitorias e Iniciação Científica	Livre
		Desenvolvimento de projeto de ensino	Livre
		Outras atividades conforme a demanda da escola	Livre
		Subtotal	80 horas
		Orientação (obrigatória)	20 horas
		<b>Total</b>	<b>100 horas</b>

Como destacado no Quadro 16, o estágio será iniciado no quinto período, e contará em praticamente todos os semestres com atividades de orientação, pesquisa, observação e regência no ensino fundamental e médio. A realização do estágio dar-se-á mediante termo de compromisso celebrado entre o acadêmico e a parte concedente, com interveniência obrigatória da Instituição de Ensino. O estágio não gera vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o acadêmico, em qualquer hipótese, estar segurado contra acidentes pessoais.

O coordenador de estágio deverá ser vinculado ao Curso de Licenciatura em Matemática, designado pelo Colegiado de Curso e terá como função viabilizar e articular as ações dos estagiários, professores orientadores e das disciplinas de Estágio Supervisionado I e II, assim como auxiliar na elaboração e avaliação dos documentos exigidos, incluindo os



Relatórios Finais, que deverão ser entregues ao coordenador de estágio conforme o calendário acadêmico vigente.

Quanto ao grupo de professores orientadores, atendendo ao Parecer CNE/CP nº 9 de 08 de maio de 2001, que ressalta de forma contundente que o acompanhamento do estágio supervisionado deve ser de responsabilidade do coletivo dos professores dos cursos de licenciatura, destacamos: [...] *o estágio não pode ficar sob a responsabilidade de um único professor da escola de formação, mas envolve necessariamente uma atuação coletiva dos formadores.*

A orientação dos estagiários do curso de licenciatura pelos professores orientadores durante o estágio supervisionado é considerada uma atividade de docência prevista na matriz curricular do curso e pode ser organizada coletivamente, por meio de grupos de estudo ou individualmente com horários pré-agendados segundo disponibilidade do estagiário e orientador. Tais orientações devem abordar desde a pesquisa bibliográfica até a elaboração de materiais pelos futuros professores, assim como análise das situações que envolvem o contexto escolar e elaboração do relatório final.

Destacamos que as orientações coletivas serão de responsabilidade dos professores orientadores. Quanto ao encaminhamento dos estagiários para os professores orientadores, estes serão organizados pelo coordenador do curso de Licenciatura em Matemática e pelo coordenador de estágio, conforme o número de aulas dos respectivos professores.

A Orientação do estágio dar-se-á seguindo 03 (três) etapas, no que diz respeito aos futuros professores:

- 1) Entrevista com o estagiário;
- 2) Avaliação e apresentação do estágio. A avaliação e o registro da carga horária do estágio só ocorrerão quando a Instituição concordar com os termos da sua realização, que deverá estar de acordo com a Proposta Político Pedagógica do IFSULDEMINAS – *Campus Passos*. Ao final de cada semestre de estágio, o discente deverá elaborar um relatório de estágio, sob a responsabilidade do professor orientador do estágio.
- 3) O acadêmico somente será aprovado no Estágio Curricular Supervisionado após a entrega em data pré-estabelecida para o coordenador do curso de licenciatura em matemática, para o coordenador de estágio e para os professores orientadores, de todos os documentos exigidos e também entrega do Relatório Final de Estágio.

As atividades descritas no Quadro 16 (exceto as obrigatórias) poderão ser complementadas ou substituídas por outras atividades de caráter extensionista (participação no PIBID e outros projetos relacionados à atividade docente) ou monitorias nas disciplinas

ofertadas pelo IFSULDEMINAS, respeitando o percentual estabelecido no artigo 10, da normatização de Estágio para os Cursos Técnicos e Superiores do IFSULDEMINAS, desde que sejam desenvolvidas no mesmo período do curso em que se realiza o estágio supervisionado. Para as atividades de caráter extensionista e de monitoria, a carga horária será comprovada por declaração ou certificado emitido pelo coordenador do projeto, orientador ou instituição, conforme o caso. Ainda outros casos não citados podem ser considerados pela coordenação de estágio, podendo ser submetidos à apreciação do colegiado.

As atividades de **orientação** compreendem o acompanhamento do aluno desde o início do processo de solicitação de estágio (documentação e termo de compromisso) até a elaboração do planejamento e cronograma de estágio, bem como do relatório final. Por ocasião das regências, o orientando pode solicitar orientação também para a elaboração de planos de aula ou outros assuntos pertinentes. A declaração de 20 horas será emitida pelo IFSULDEMINAS, assinada pelo orientador, podendo ser substituída por ficha de frequência das orientações.

A elaboração do **relatório final** de estágio prevê, além do relato descritivo, argumentativo, justificado e crítico, um diálogo com as discussões e leituras mediadas nas disciplinas de Supervisão de Estágio do período correspondente, a análise de documentos escolares, como currículo, projeto político pedagógico etc. O relatório final deverá ser entregue a(o) coordenador(a) de estágio, que fará a sua avaliação e encaminhará ao Setor responsável.

As atividades de **observação participativa** poderão tratar-se da observação simples das aulas ministradas pelo professor supervisor, bem como da execução de atividades integradoras, ao interesse da escola, ou reforço e apoio escolar (para pequenos grupos de alunos), durante as aulas no campo de estágio. Outras atividades, não mencionadas no Quadro 16, podem ser desenvolvidas e contabilizadas como atividade de estágio, desde que submetidas à apreciação da coordenação de estágio e, eventualmente, do colegiado. A declaração da carga horária cumprida será emitida pela escola, assinada pelo representante da instituição, conforme o termo de compromisso.

## **14 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)/ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades acadêmico-científico-culturais constituem um componente curricular da formação docente onde são desenvolvidas atividades de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes (BRASIL, 2015).

De acordo com a CNE/CP nº 2/2015 às Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), deverão compreender 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por “meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição”. (BRASIL, 2015, p.11).

III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em: a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição; b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos; c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC; d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social (BRASIL, 2015, p.12).

A comprovação das atividades de A.A.C.Cs ocorre mediante apresentação de comprovantes oficiais (certificados, declarações, diplomas) que declarem participação do acadêmico nestas atividades.

As atividades propostas como A.A.C.Cs estão distribuídas em quatro grupos:

- 1) Atividades de ensino;
- 2) Atividades de pesquisa;
- 3) Atividades de extensão;
- 4) Atividades técnicas, culturais e participação em eventos.

Para estimular a diversificação pelos acadêmicos na execução dessas atividades complementares, existem limites máximos para todos os tipos de atividades, de tal forma que não é possível cumprir a carga horária total com um único tipo de atividade. Os limites

máximos estabelecidos não impedem o acadêmico de desenvolver as atividades além do máximo permitido.

#### 14.1 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (A.A.C.C.)

Quadro 13 – Atividades AACC

Atividades Acadêmico-Científica-Culturais		Carga horária	Documentação comprobatória
Atividades de Ensino	Monitoria ou tutoria de ensino	Até 100 horas	Declaração/certificado emitido pela Coordenação de Ensino
	Desenvolvimento de projetos de ensino (oficinas/cursos/minicursos)	Até 100 horas	Declaração/certificado emitido pela Coordenação de Ensino
	Participação em atividades de iniciação à docência	Até 100 horas	Declaração/certificado emitido pela Coordenação de ensino ou setor/órgão responsável
	Participação em cursos de informática/idiomas/leitura e produção de textos ou outros cursos e minicursos na área afim ao curso	Até 120 horas	Certificado de conclusão do curso
Atividades de pesquisa	Participação em projeto de Iniciação científica com fomento interno ou externo ou iniciação científica voluntária	Até 100 horas	Declaração ou certificado emitido pelo NIPE/Coordenação de pesquisa do <i>Campus</i> ou órgão de fomento
	Participação em grupos de estudo e/ou pesquisa	Até 100 horas	Declaração emitida pela Coordenação do grupo de pesquisa/estudo
	Publicação de artigos completos em revistas ou anais de eventos	10 horas por publicação (até 100 horas)	Certificado emitido pelo evento

	Publicação de resumo simples em anais de eventos	5 horas por publicação (até 20 horas)	Certificado emitido pelo evento
	Publicação de resumo expandido em anais de eventos	10 horas por publicação (até 80 horas)	Certificado emitido pelo evento
	Apresentação de trabalho (comunicação oral, apresentação de pôster, etc) em evento científico	10 horas por trabalho apresentado com o máximo de 80 horas	Certificado emitido pelo evento
<b>Atividades de extensão</b>	Participação em projeto de extensão com fomento interno, externo ou sem fomento	Até 100 horas	Declaração ou certificado emitido pelo NIPE/ Coordenação de extensão do <i>Campus</i> ou órgão de fomento
	Estágio extracurricular	Até 100 horas	Declaração emitida pela secretaria escolar ou pelo setor responsável
	Estágio extracurricular no Laboratório de Educação Matemática do IFSULDEMINAS <i>Campus</i> Passos	Até 100 horas	Declaração emitida pela secretaria escolar ou pelo setor de estágio do IFSULDEMINAS <i>Campus</i> Passos
	Participação em intercâmbios	Até 100 horas	Declaração emitida pelo órgão responsável
	Participação em visitas técnicas em Instituições que tenham propostas educacionais	Até 50 horas	Declaração emitida pelo órgão responsável

<b>Atividades técnicas, culturais e eventos científicos</b>	Participação em seminários, congressos, encontros ou eventos científicos similares	Até 80 horas	Certificado emitido pelo evento
	Organização de eventos científicos ou culturais	10 horas por evento	Certificado ou portaria que comprove a atividade
	Participação em atividades culturais	5 horas por atividade com no máximo de 50 horas	Certificado ou portaria institucional que comprove a atividade
	Participação em comissões, colegiados e câmaras institucionais	20 horas por comissão	Declaração ou Portaria institucional que comprove a atividade
	Participação em órgãos de representação estudantil, grêmios, diretórios acadêmicos, centros acadêmicos.	10 horas por participação em um único órgão de representação	Declaração do órgão de representação discente

A solicitação da creditação da carga horária de A.A.C.C. deverá ser feita pelo acadêmico, por meio de requerimento disponibilizado na página do curso ou sistema de registro acadêmico, documentado e encaminhado à secretaria acadêmica ou anexado ao sistema de registro acadêmico. Caberá ao coordenador de A.A.C.C, conferir e validar a carga horária informada na documentação. Esta carga horária depois de integralizada será creditada no histórico escolar do acadêmico. Casos omissos em relação a todo e qualquer processo/procedimento que envolve este componente curricular será resolvido pelo Colegiado de Curso.

## 15 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Entendendo a extensão universitária como um processo educativo, social, cultural, político, científico e tecnológico, que se articula ao ensino e à pesquisa, desenvolvido na relação entre a universidade e demais setores da sociedade e que viabiliza a troca de saberes entre a universidade e a comunidade, o Núcleo Docente Estruturante, juntamente com o Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática, atendendo a estratégia 12.7 da Meta 12 do Plano Nacional de Educação (2014-2024), aprovado pela Lei Federal n.º 13.005/14, incorpora nos componentes curriculares dessa matriz, dez por cento da carga horária curricular total em atividades de extensão, tendo por objetivos:

- Promover atividades formativas e de transformação social, a partir da atuação conjunta entre os discentes do curso e os demais setores da sociedade.

- Valorizar, aprimorar e estender a prática extensionista, estimulando a produção do conhecimento, considerando as demandas da sociedade. Entende-se por carga horária total a soma das horas dos componentes curriculares, incluídos, quando houver, atividades complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), estágio obrigatório e outras atividades previstas no Projeto Político Pedagógico. As atividades de extensão no curso ocorrerão no âmbito das unidades curriculares ou ainda, vinculadas em Projetos e/ou Programas de Extensão previstos nos componentes curriculares. Nas unidades curriculares, haverá indicação da carga horária reconhecida como extensionista. As unidades curriculares poderão ter carga horária integralmente reconhecida como extensionista (validando o total de sua carga horária como atividades de extensão), ou poderão ter carga horária híbrida, validando um percentual de sua carga horária como atividades de extensão. Os Projetos e/ou Programas de Extensão, previstos nos componentes curriculares, podem corresponder a uma ação extensionista do curso, podendo ocorrer inter ou multicursos e ainda envolver parcerias externas. A descrição das atividades extensionistas, contemplada em cada unidade curricular, deverá ser explicitada no plano de ensino do professor.

## **16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais.

No presente projeto, a avaliação compreende um conjunto de orientações e procedimentos, tendo em vista a busca de informações sobre o processo de ensino, a aprendizagem dos acadêmicos e a própria implantação do projeto.

Nessa perspectiva, serão realizadas avaliações periódicas e utilizados instrumentos variados para informar aos professores e acadêmicos sobre o desenvolvimento das atividades teóricas, didáticas e os resultados da aprendizagem.

Cada disciplina será ministrada de acordo com o Plano de Ensino apresentado pelo professor, avaliado e aprovado pelo Colegiado. No planejamento pedagógico de cada disciplina constará a carga horária, os objetivos, o conteúdo programático, as metodologias de ensino, o processo de avaliação e as bibliografias básica e complementar.

A avaliação da aprendizagem dos acadêmicos deverá ter como referência o perfil do egresso, os objetivos do curso e as competências profissionais orientadoras para a formação do profissional.

Dentre os instrumentos oferecidos aos discentes para tentar sanar dificuldades apresentadas em determinado conteúdo está o Programa de Monitoria. O Programa de Monitoria é amparado pela Resolução nº 12, de 29 de abril de 2013, que tem por finalidade a promoção da cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e as suas atividades técnico didáticas, visando o êxito do processo de ensino e aprendizagem. Tem por objetivos reduzir reprovações, evasões e falta de motivação, propor formas de acompanhamento de discentes em suas dificuldades de aprendizagem, utilizar metodologias alternativas ao ensino da disciplina participante do programa.

Há de se ressaltar, também, um processo avaliativo diferenciado para aqueles que apresentem especificidades em seu desenvolvimento, como assim prevê o Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 e a Resolução 102/2013 do CONSUP-IFSULDEMINAS. Para estes casos, a colaboração do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas) da Instituição, juntamente com o Colegiado do Curso e dos professores



envolvidos diretamente no processo é fundamental.

## 16.1 Da Frequência

O sistema de frequência terá como base o capítulo VI da Resolução nº 069, de 14 de novembro de 2017, que dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação. Esse capítulo está transcrito a seguir:

Art. 26. É obrigatória a frequência de estudantes às aulas, conforme art. 47, § 3º, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96).

§1º. Será exigida, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência total na disciplina.

§2º. O controle da frequência é de competência do professor, assegurando ao estudante o conhecimento quinzenal de sua frequência, via sistema acadêmico.

§3º. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo protocolados no setor responsável.

I. A justificativa, que deverá ser apresentada pelo estudante ao setor responsável acompanhado do formulário devidamente preenchido no prazo máximo de 48 horas após o retorno às atividades acadêmicas, dará ao estudante o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia, porém terá a falta registrada.

a. São considerados documentos comprobatórios para justificar a ausência:

1. Atestado Médico.
2. Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus.
3. Declaração de participação em eventos de ensino, pesquisa, extensão sem apresentação ou publicação de artigo.
  - 3.1. Serão aceitos como documentos comprobatórios aqueles emitidos pela instituição organizadora do evento ou, na falta, pelo coordenador de curso ou coordenador da área.
4. Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

§4º. O discente poderá requerer o regime de exercício domiciliar, conforme regulamentação vigente.

Art. 27. Quando houver ausência coletiva no local e horário destinado à aula, será registrado dia letivo e deverá ser atribuída falta aos acadêmicos.

Art. 28. Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o professor deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula e lançar presença aos participantes da aula.

Art. 29. Para o abono de faltas e/ou recuperação de aulas, o estudante deverá obedecer aos procedimentos a serem seguidos conforme o Decreto-Lei nº 715/69, Decreto-Lei nº 1.044/69 e Lei nº 6.202/75.

Parágrafo único. O discente que representar a instituição em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho, eventos esportivos, culturais, artísticos e órgãos colegiados, terá suas faltas abonadas, com direito às avaliações que ocorrerem no período de ausência na disciplina, mediante documentação comprobatória até 48 horas após seu retorno à instituição apresentada ao setor responsável.

## **16.2 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Promoção**

A verificação do rendimento escolar e sistema de aprovação terá como base o capítulo VII da Resolução nº 069, de 14 de novembro de 2017, que dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação. Esse capítulo está transcrito a seguir:

Art. 30. O registro do rendimento acadêmico dos estudantes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Parágrafo único. O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes via sistema acadêmico ou qualquer outro instrumento adotado pela Instituição.

I. As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros.

a) A avaliação dos processos de ensino e aprendizagem deve ser norteada por uma concepção formativa, processual e contínua, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas ao final do período, preferencialmente, e de acordo com as especificidades do componente curricular.

b) A avaliação da aprendizagem deve proporcionar o diálogo entre os sujeitos do processo possibilitando a análise da práxis pedagógica e o comprometimento destes mesmos sujeitos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e formação profissional conforme o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso.

c) Nos planos de ensino deverão estar previstas, no mínimo, três avaliações formais, exceto as disciplinas com até duas aulas semanais que poderão aplicar o mínimo de duas avaliações, com indicação dos instrumentos conforme referenciados no inciso I e os respectivos valores, respeitando o valor máximo de cinquenta por cento (50%) do valor total do semestre para

cada avaliação.

d) Após a aplicação da atividade avaliativa, o professor deverá entregar a atividade avaliativa aos estudantes e publicar o aproveitamento das avaliações no sistema acadêmico, respeitado o Calendário Acadêmico nos seguintes prazos: quando as avaliações forem ao longo do período letivo, em até 20 dias após a data de aplicação; quando as avaliações forem em momentos finais do semestre, em até 3 dias antes do encerramento do período letivo.

e) O estudante terá direito de solicitar revisão de avaliação escrita até dois dias corridos após a devolução corrigida pelo professor quando ao longo do período e até um dia antes do término do período quando ao final do período letivo. Quando finalizar o prazo em finais de semana ou feriados será considerado o próximo dia útil.

II. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

III. Decorrido o prazo para a publicação do aproveitamento das avaliações, tal como especificado no inciso I deste artigo, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo formalizar o pedido na SRA por formulário próprio disponível na página da SRA, no site do *campus*.

IV. O estudante terá direito a receber de volta sua avaliação escrita, independentemente do instrumento utilizado, ou cópia da mesma, após a publicação das notas.

V. No caso de revisão da prova, o aluno terá direito ao acesso à mesma para efetivar sua solicitação.

Art. 31. No final do período letivo, os professores deverão entregar o Diário de Classe impresso e assinado\*.

I. Este diário deve conter a descrição dos conteúdos ministrados, atividades avaliativas, notas das atividades avaliativas, registros de presenças e faltas, quantitativos de aulas e horas ministradas.

II. O local e a forma de entrega deverá ser definida pelo *campus*.

Art. 32. O resultado do semestre será expresso em notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

§1º. Na presença de casa centesimal a nota será arredondada para a casa decimal imediatamente acima.

§2º. Cada uma das atividades avaliativas aplicada pelos docentes deverá ser graduada conforme disposto no artigo 30, inciso I, alínea c, admitida, no máximo, a fração decimal.

Art. 33. Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal, exceto nos exames

finais.

§1º. Não será registrada nota ao aluno que não comparecer aos exames finais.

§ 2º. - Será concedida uma nova avaliação para cada avaliação citada no artigo 30, inciso I, desde que a ausência do estudante seja devidamente justificada em formulário próprio, com apresentação dos comprovantes.

I. O formulário estará disponível na página da SRA no site do *campus*.

II. A entrega, procedimentos e arquivamento serão definidos por cada *campus*.

Art. 34. Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 18:

I. O estudante será considerado APROVADO quando obtiver nota semestral na disciplina (ND) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento).

II. Terá direito a fazer o exame final da disciplina o estudante que obtiver nota da disciplina (ND) igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0 e FD igual ou superior a 75%.

III. Terá direito a fazer o exame final da disciplina o estudante de curso EaD que obtiver nota da disciplina (ND) igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0.

IV. Após o exame final, será considerado APROVADO o estudante que obtiver média final (MF) maior ou igual a 6,0.

V. A MF da disciplina após o exame final será calculada pela média ponderada do valor da ND mais o dobro do valor do exame final (EF) sendo essa soma dividida por 3.

VI. Realizado o exame final por parte do aluno, a nota do semestre será a maior nota entre ND e MF.

VII. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

Equação:

$$NF = \frac{MD + (2 \times EF)}{3}$$

em que:

*MF* = média final;

*ND* = nota da disciplina;

*EF* = exame final.

VIII. Estará REPROVADO o estudante que obtiver ND inferior a 4,0 (quatro) pontos ou MF inferior a 6,0 (seis) pontos ou FD inferior a 75%, representado no quadro a seguir:

**Quadro 14 – Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS**

<b>CONDIÇÃO APURADA</b>	<b>SITUAÇÃO FINAL</b>
$(MD \geq 6,0 \text{ ou } MF \geq 6,0) \text{ e } FD \geq 75\%$	APROVADO
$4,0 \leq MD < 6,0 \text{ e } FD \geq 75\%$	EXAME FINAL
$MD < 4,0 \text{ ou } MF < 6,0 \text{ ou } FD < 75\%$	REPROVADO

MD – média da disciplina; FD – frequência na disciplina; MF – média final.

IX. Caso o estudante não realize o exame final permanecerá como NFD (Nota Final da Disciplina) igual a ND.

X. O Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CoRA) tem por finalidade acompanhar o rendimento acadêmico do estudante. Os cálculos do CoRA deverão ser gerados automaticamente pelo sistema acadêmico ao final de cada período letivo.

XI. O CoRA Semestral será calculado por meio da média ponderada das disciplinas cursadas no semestre conforme a equação a seguir. O CoRA Integral será calculado pela média aritmética dos CoRAs semestrais.

a) Equação do CoRA Semestral:

$$CoRA = \frac{(CH_i \times N_i)}{CH_i}$$

Sendo:

*CoRA* = Coeficiente de Rendimento Acadêmico

*NFD<sub>i</sub>* = Nota Final da Disciplina

*CH<sub>i</sub>* = Carga Horária da Disciplina

*i* = índice das Disciplinas

*n* = total de Disciplinas no semestre

XII. As disciplinas que forem aproveitadas para a integralização do curso, casos de transferências internas e externas, casos de aproveitamento de estudos, serão consideradas para o cálculo do CoRA.

XIII. Todas as disciplinas cursadas no período letivo serão consideradas para a composição do CoRA, inclusive as disciplinas eletivas e optativas

Art. 35. O estudante terá direito à revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. Parágrafo único:

A revisão da nota poderá ser realizada até o quinto dia útil após o início do período letivo posterior à aplicação do exame final. A indicação do(s) revisor(es) ficará sob a responsabilidade do Coordenador de Curso e Coordenador Geral de Ensino ou equivalente.

Art. 36. O estudante terá o dobro do prazo mínimo para a integralização do curso, previsto no PPC, contados a partir da data de ingresso no primeiro semestre, como prazo máximo para sua conclusão.

§1º. Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula e os afastamentos para participação em mobilidade acadêmica.

§2º. Estudantes com necessidades educacionais especiais poderão ter flexibilizado o período de integralização do curso.

Art. 37. O desligamento deve ser precedido por um procedimento administrativo.

§1º. O estudante deverá ter ciência do esgotamento do prazo para integralização do curso por meio de ofício expedido pelo Colegiado do Curso.

I. O ofício deverá informar o prazo para que o estudante possa encaminhar sua defesa.

a) Após o prazo estabelecido para resposta, o colegiado de curso deverá se reunir para analisar a situação do discente.

b) O colegiado deliberará sobre desligamento ou permanência do estudante, com apresentação de cronograma para que o estudante conclua o curso.

c) Quando deliberar-se pela permanência, o estudante deverá assinar termo de responsabilidade e ciência do cronograma.

§2º. O colegiado deverá respeitar o princípio constitucional da ampla defesa, permitindo ao discente o pleno exercício do contraditório.

§3º. O processo de desligamento de estudantes deve levar em consideração critérios qualitativos de mérito e não apenas critérios quantitativos, como o tempo de vinculação ao curso.

§4º. A negativa de rematrícula está vinculada aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

§5º. Não caberá desligamento quando o colegiado identificar possibilidade de conclusão do curso, acompanhada de justificativa da não observância do prazo previsto para conclusão do curso.

§6º. O desligamento do estudante somente será formalizado pela seção de registros acadêmicos do *campus* após comunicado oficial do colegiado do curso, acompanhado da documentação produzida no processo de desligamento.

I. Toda a documentação produzida no processo de desligamento deve ser arquivada na pasta do estudante, na seção de registros acadêmicos do *campus*.

§7º. O aluno que for desligado poderá solicitar sua reintegração no curso por uma vez, podendo ser reintegrado após análise e aprovação do Colegiado do curso.

Art. 38. O estudante reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso e a oferta das dependências devem considerar os seguintes critérios:

§1º. O número total de dependentes solicitantes não deve exceder 10% do total das vagas de ingresso previstas no PPC.

I. Quando maior que 10% e menor que 50% o colegiado de curso pode autorizar um excedente ou encaminhar solicitação de abertura de uma nova turma para DEPE / DDE, que avaliará se o *campus* dispõe de recursos e condições para atender a demanda.

II. Caso haja um número de dependentes solicitantes que seja igual ou maior que 50% do total das vagas previstas no PPC, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes.

§2º. A oferta de dependências deve considerar como ordem para a matrícula dos dependentes a seguinte ordem de prioridade:

I. estudante com status de concluinte

II. estudante com maior tempo no curso

III. estudante com maior CoRA

IV. estudante de idade mais elevada.

§3º. As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano.

## 17 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Considerando que o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática é fruto de uma construção coletiva e participativa envolvendo a comunidade acadêmica interna e externa ao *Campus*, a sua implantação exige um trabalho articulado para que todos os sujeitos envolvidos nesse processo possam contribuir efetivamente para a consolidação dos objetivos propostos.

O IFSULDEMINAS – *Campus* Passos, ciente da importância deste curso para a formação de professores, estabelece mecanismos periódicos (semestrais) para a avaliação do projeto do curso, mediante consulta aos segmentos envolvidos do Curso Superior Licenciatura em Matemática.

A avaliação Institucional é um dos componentes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES 2015) e visa a melhoria da qualidade da educação superior. Esta avaliação é dividida em duas modalidades:

1. Avaliação interna – Coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro de autoavaliação institucional da CONAES.
2. Avaliação externa – Realizada pelo Inep/MEC, composta por membros, pertencentes à comunidade acadêmica científica, tendo como referência os instrumentos de avaliação da educação superior, instituído pelo SINAES.

Quando se tratar da avaliação interna, sob-responsabilidade da CPA serão avaliados os seguintes itens:

- A qualidade do corpo docente;
- A organização didático-pedagógica (corpo discente, egressos, parcerias, coordenação, corpo dirigente, entre outros);
- As instalações físicas, como laboratórios de ensino e biblioteca;
- A avaliação da instituição, na perspectiva de identificar seu perfil e o significado da sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, respeitando a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas.

A CPA fará uso de instrumentos diversos para realizar esta avaliação: aplicação de questionários, realização de entrevistas, análise de documentos e visita *in loco*. O resultado da avaliação da CPA será publicado no *site* do IFSULDEMINAS - *Campus* Passos para conhecimento de toda comunidade acadêmica.

No âmbito do curso, a avaliação do projeto pedagógico, das ementas, dos conteúdos



programáticos e dos planos de ensino dos componentes curriculares ficará a cargo do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Este órgão deverá atuar junto ao corpo docente, discente, egressos e instituições parceiras do curso no intuito de promover reflexões acerca da atualização e revitalização do projeto pedagógico do curso. Nesse sentido, ao final de todo o semestre letivo o NDE realizará reuniões junto aos diferentes segmentos abaixo:

- a) **Corpo Docente:** Ao final de cada semestre os docentes, por meio de reunião, emitirão parecer ao NDE do curso a respeito da infraestrutura disponível, do ambiente de trabalho, das dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem, do acesso às novas tecnologias para o ensino da matemática na Educação Básica e do apoio administrativo envolvido com o curso.
- b) **Corpo Discente:** Ao final de cada semestre os acadêmicos, por meio de questionário proposto pelo NDE, emitirão opinião a respeito da infraestrutura disponível, corpo docente, ambiente de estudo e a aquisição das competências previstas no PPC.
- c) **Egressos:** Será disponibilizado um sistema online que permitirá o acompanhamento das conquistas e dificuldades de nossos egressos.
- d) **Instituições de Ensino Públicas e Privadas/Parcerias:** A Instituição, por meio do setor de estágio, manterá um banco de dados que possibilitará o acompanhamento dos profissionais quanto ao seu desempenho e atendimento do perfil docente exigido pelo campo profissional. Quaisquer mudanças que vierem a ocorrer em função de possíveis sugestões, serão devidamente apreciadas pelo NDE e/ou Colegiado do Curso, cujas reuniões serão devidamente registradas em ata.

Todas essas informações levantadas pelo NDE serão encaminhadas ao Colegiado do curso e disponibilizadas na página do curso, no *site* do IFSULDEMINAS - *Campus* Passos. Estas informações também serão disponibilizadas para apreciação/avaliação da CPA.

Quando se tratar da avaliação externa, sob-responsabilidade do INEP/MEC a avaliação abrangerá dois aspectos:

· Avaliação do desempenho dos estudantes – ENADE (participação em ciclos avaliativos trienais).

· Avaliação de cursos: Visita “*in loco*” de comissões designadas pelo INEP. Esta avaliação está atrelada aos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos e ao ciclo ENADE. A avaliação é feita com base nos instrumentos e critérios definidos no documento do SINAES (2015). Esta avaliação é feita para cursos novos e, para cursos em

regime, ela é determinada pelo CPC (Conceito Preliminar de Curso) do curso. Cursos com CPC inferior a 3, são avaliados *in loco*.

Cabe ressaltar aqui mais uma vez a importância do NDE no intuito de preparar e mobilizar o curso para as avaliações internas e externas.

## 18 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Segundo Ponte (2014), as articulações entre teoria educacional e a prática profissional, entre a Matemática já sistematizada e a aprendizagem do aluno, são alguns dos pontos a serem destacados nos cursos de formação inicial de professores de matemática. Nesse sentido, o Trabalho de Conclusão de Curso, TCC, mesmo sendo facultativo, pode ser feito pelo aluno por se configurar como um incentivo à iniciação das práticas de pesquisa e investigação, além de ser um importante instrumento para problematizar a prática docente, visto que ao escrever, levantar temas a serem investigados, observar e intervir sobre a realidade, o futuro professor constitui o seu processo de desenvolvimento profissional, pois ao mesmo tempo que relaciona aspectos teóricos do ensinar e aprender matemática, envolve seus conteúdos específicos e a relação do professor nessa articulação.

Como propostas a serem contempladas no TCC deste curso, tem-se:

1. Escrita de monografia;
2. Desenvolvimento de produto educacional com escrita de artigo científico ou relato de experiência ou texto completo em anais de eventos científicos:
  - 2.1. Elaboração de projetos, voltados para a escola básica, envolvendo o estudo do conteúdo, aspectos históricos e uso de recursos tecnológicos;
  - 2.2. Construção de material didático para ser manipulado, por exemplo, em atividades no laboratório de ensino;
  - 2.3. Exploração de tecnologia informática para conhecer os softwares e propostas governamentais para a área de Informática Educativa e, a partir desse processo, elaborar outros aplicativos;
  - 2.4. Produção de vídeos que contemplem tema matemático voltado a um dos anos do Ensino Fundamental II e/ou do Ensino Médio.
3. Escrita de artigo científico.

Os objetivos do TCC deste curso são:

- Incentivar a pesquisa e investigação;
- Articular aspectos teóricos e práticos do ensino de matemática no ensino básico;
- Articular as especificidades da Matemática já sistematizada na escola com a aprendizagem do aluno;
- Propiciar que o aluno perceba as relações interdisciplinares entre a matemática e outros campos do saber.

O TCC é realizado sob a orientação de um professor do IFSULDEMINAS, preferencialmente do Curso, que por sua vez, deve computar a frequência (mínima de 75%) dos alunos aos encontros de orientação, bem como registrá-los. O Trabalho de Conclusão de Curso a ser desenvolvido será elaborado no sétimo e oitavo períodos, Os TCCs são apresentados por escrito e oralmente a uma Banca Avaliadora composta por três professores, sendo um deles o orientador do aluno. Esta banca julgará os quesitos:

- Relatório Final (trabalho escrito);
- Apresentação pública (tempo, segurança, profundidade e clareza);
- Domínio do conteúdo.

A banca emitirá um parecer sobre os procedimentos a serem realizados pelo discente para reordenação e revisão do projeto, caso seja necessário, conforme as observações propostas.

## 19 APOIO AO DISCENTE

O Programa Auxílio Estudantil, coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino (ProEn), tem como objetivo principal assistir financeiramente o estudante, sem contrapartida laboral, para auxiliá-lo em suas despesas educacionais, estando condicionado à sua situação socioeconômica e acadêmica, contribuindo para a permanência e êxito no processo educativo, bem como a autonomia do estudante. O Programa será ofertado aos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, disponibilizado por meio de editais, seguindo os critérios de concessão de cada modalidade de auxílio, respeitadas as normatizações institucionais.

O Programa de Acompanhamento Psicológico tem o objetivo de mediar os processos de desenvolvimento e de aprendizagem, contribuindo para sua promoção por meio de ações que propiciem reflexões individuais e coletivas que respeitem a ética e priorizem a interdisciplinaridade.

O Programa de Acompanhamento Pedagógico propõe-se a acompanhar e apoiar os discentes em seu desenvolvimento integral, oferecendo projetos de extensão, oficinas e minicursos elaborados a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional. Realiza atendimento individualizado ou em grupo, para discentes que procurem o serviço por iniciativa própria ou por solicitação ou indicação de docentes e/ou pais.

O Programa de Apoio às Visitas Técnicas irá prover, quando necessário e possível, as despesas com alimentação e transporte dos discentes durante a realização das visitas técnicas.

O Programa de Incentivo à Formação da Cidadania incentiva o discente para que se integre ao contexto institucional, contribuindo para a sua formação integral e estimulando sua participação política e protagonismo estudantil.

O Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura tem como intuito propiciar aos discentes, condições para a prática do esporte, do lazer e da cultura, contribuindo para o desenvolvimento físico, intelectual e cultural.

Além disso, a estrutura física e arquitetônica do *Campus* foi adaptada de forma a oferecer a todos os estudantes, visitantes e servidores (com ou sem deficiência ou mobilidade reduzida) condições necessárias para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação.

Equipe de assistência ao educando trabalha de forma ativa visando estimular a acessibilidade atitudinal por meio de Acompanhamento Psicológico individual assistido, palestras e debates.

Devido à diversidade cultural e escolar do Curso Licenciatura em Matemática, cabe a cada docente buscar alternativas para ministrar seus conteúdos de forma a promover a acessibilidade pedagógica, visando a inclusão educacional e a remoção das barreiras pedagógicas e possam vir a comprometer o processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

Dada a importância da acessibilidade na comunicação, os discentes deste curso são estimulados a terem autonomia por meio de apresentação dos trabalhos em público, a expressar suas dúvidas e anseios durante as aulas, a se sentirem parte do curso e construtores de conhecimento no intuito de eliminar barreiras na comunicação interpessoal, seja ela por meio da escrita, da fala ou de forma virtual (acessibilidade digital).

Outro ponto importante trabalhado neste curso é a Acessibilidade digital, uma vez que este curso possui disciplinas desenvolvidas e dependentes do uso de computadores com programas específicos, para isso, a instituição proporciona o livre acesso aos computadores no espaço da biblioteca e o uso de laboratórios de informática com monitoria assistida.

## **19.1 Ações Inclusivas**

### **19.1.1 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular**

Conforme Resolução CONSUP Nº 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS, no que tange a Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular está descrito nos próximos dois itens deste texto.

### **19.1.2 Terminalidade Específica**

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica

(...) é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla. (BRASIL, 2001,)

A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos alunos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional. As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), acrescentam que, após a

educação infantil, a escolarização do estudante com necessidades educacionais especiais deve processar-se nas mesmas etapas e modalidades de educação e ensino que os demais educandos, ou seja, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional, na educação de jovens e adultos, e na educação superior. Essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado.

Segundo o parecer nº 14 de 23 de fevereiro de 2010 MEC/SEESP/DPEE,

O direito de alunos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

Dessa forma, as escolas devem buscar alternativas em todos os níveis de ensino que possibilitem aos estudantes com deficiência mental grave ou múltipla o desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma destas alternativas. Essa certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da rede de educação profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, estas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício destas funções. Cabe aos sistemas de ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

A terminalidade específica, bem como as demais certificações das competências laborais de pessoas com necessidades especiais, configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

### **19.1.3 Flexibilização Curricular**

As adaptações curriculares devem acontecer no nível do projeto pedagógico e

focalizar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

**a) Adaptação de Objetivos:** estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

**b) Adaptação de Conteúdo:** os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação das sequências de conteúdos ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

**c) Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática:** modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

**d) Adaptação de materiais utilizados:** são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

**e) Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem:** o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

Contemplando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, em seu artigo nº 59, que trata sobre a educação inclusiva, o *Campus* Passos desenvolve ações que contam com adaptação e flexibilização curricular, a fim de assegurar o processo de aprendizagem, permitindo aceleração, suplementação e supressão de estudos para os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Ademais, a Resolução nº 102, de 16 de dezembro de 2013, que estabelece as Diretrizes para a Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS está orientada para ações de inclusão nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, para a promoção do respeito à



diversidade socioeconômica, cultural, étnico-racial, de gênero e de necessidades específicas, e para a defesa dos direitos humanos. Essas diretrizes propõem medidas para o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes em todos os cursos oferecidos pelo Instituto.

Desta forma, o curso realizará, quando necessário, adaptações no currículo regular para torná-lo apropriado às necessidades específicas dos estudantes público alvo da educação especial, visando à adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica para os casos previstos na legislação vigente.

Será prevista, ainda, a possibilidade de aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar, aos estudantes com altas habilidades/superdotação.

Nesse sentido, o *campus* Passos, assegura ao educando com necessidades educacionais específicas:

- Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam suas necessidades específicas de ensino e aprendizagem.
- Com base na Resolução nº 102/2013 estabelece a possibilidade de aplicação de terminalidade específica para aqueles estudantes que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do curso, em virtude de suas deficiências.
- Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelaram capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual e psicomotora.
- Acesso Igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível de ensino.

Cabe ao Núcleo de Atendimento às pessoas com necessidades educacionais especiais – NAPNE do *Campus* Passos apoio e orientação às ações inclusivas.

## **19.2 Acessibilidade**

O *Campus* Passos visa a promoção da acessibilidade, em consonância com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/15, que destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania e o Decreto nº 5.296/04, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas

gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Conforme artigo 3º, inciso I, da Lei nº 13.146/2015, entende-se acessibilidade como “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”

No artigo 53 desta mesma Lei, tem-se que “A acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social”.

Em relação a estrutura física, no que tange à superação de barreiras arquitetônicas, no *campus*, destacam-se as seguintes observações:

- dispõe de rebaixamento de calçadas em seus acessos de entrada;
- no estacionamento interno há vagas reservadas à pessoa com mobilidade reduzida ou total próxima a porta de acesso ao prédio;
- em seu interior, há rampa com piso tátil (incompleto);
- há contraste de cor entre o piso e as paredes;
- as portas possuem, no mínimo, 0,80m de largura, com as maçanetas não arredondadas;
- o prédio conta com duas escadas com corrimãos (falta sinalização em Braille) em todo seu entorno e degraus com fita antiderrapante,
- conta com guichês de atendimento rebaixados.
- todos os banheiros são acessíveis, com sanitários adaptados, devidamente identificados, com espaço para movimentação de cadeira de rodas e lavatórios suspensos à no mínimo 0,73m do chão;
- os bebedouros são suspensos, localizados à altura acessível e com acionamento facilitado
- de mobiliário,

o *campus* possui carteiras adaptadas à cadeira de rodas que podem ser alocadas tanto em salas de aula como em laboratórios;

Quanto às tecnologias assistivas, o *câmpus* possui guia, etiquetador de braile, reglete, kit de desenho e calculadora, adaptados para pessoas com deficiência visual e calculadora sonora para pessoas com deficiência auditiva, além de materiais didáticos adaptados para diversos usos.

### 19.3 O NAPNE

O *Campus* Passos conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE - composto por uma equipe multidisciplinar entre docentes e técnicos-administrativos. Esse grupo multidisciplinar objetiva a promoção de ações inclusivas de educação democrática cujo intuito é analisar as condições de acessibilidade e adaptações que se façam necessárias, bem como desenvolver projetos de inserção e adaptação no contexto do ambiente escolar e comunidade.

A equipe oferece apoio e orientação às ações inclusivas, acompanhando o processo de aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais específicas, contribuindo para práticas pedagógicas que atendam o conjunto plural dos estudantes e buscando uma educação que considere a diversidade e seja democrática. É também função do NAPNE identificar a ausência de estrutura adequada trabalhando para a quebra das barreiras arquitetônicas e promover a aquisição e implementação de tecnologias assistivas.

O grupo se reúne mensalmente, possuindo um local próprio para atendimento, integrando ações junto à Coordenadoria de Apoio ao Educando, com encaminhamento de problemas para discussão e proposições de soluções. Sendo um Núcleo de atuação permanente, o NAPNE visa proporcionar a efetiva inclusão das pessoas com necessidades educacionais específicas no âmbito educacional, proporcionando oportunidades de plena participação ao conhecimento.

## 20 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas. As TICs podem ser bons recursos didáticos para ampliar as possibilidades de o professor ensinar e do aluno aprender, se forem selecionadas e utilizadas adequadamente.

Ponte (2000, p.75) afirma que:

As TIC poderão ajudar na aprendizagem de muitos conteúdos, recorrendo a técnicas sofisticadas de simulação e de modelação cognitiva baseadas na inteligência artificial. No entanto, não me parece que será desse modo que elas vão marcar de forma mais forte as instituições educativas, mas sim pelas possibilidades acrescidas que trazem de criação de espaços de interação e comunicação, pelas possibilidades alternativas que fornecem de expressão criativa, de realização de projetos e de reflexão crítica.

A escolha da tecnologia, além de ser fundamental para o trabalho que o docente irá desenvolver com seus alunos, está diretamente ligada aos objetivos que deseja alcançar. Sendo assim, planejar atividades educacionais com apoio tecnológico requer do professor mais tempo e maior capacidade de criação. Este deve investigar e conhecer bem os propósitos do recurso tecnológico, sua qualidade técnica-estética e curricular, sua adequação às características dos alunos, bem como as concepções teóricas que lhe dão suporte e o momento adequado para sua introdução.

Segundo Ponte (2000), as TICs, no processo de ensino e aprendizagem de Matemática, podem oferecer uma grande contribuição, à medida que:

- i) colaboram para a aprendizagem de diversos conteúdos;
- ii) possibilitam a criação de espaços de interação e comunicação;
- iii) permitem novas formas de expressão criativa, de realização de projeto e de reflexão crítica;
- iv) reforçam o papel da linguagem gráfica e de novas formas de representação;
- v) relativizam a importância do cálculo;
- vi) permitem a manipulação simbólica.

Sendo assim o professor deverá:

- Ter uma visão crítica sobre as tecnologias na Educação e, em particular, na Educação Matemática.
- Utilizar de estratégias metodológicas com uso de TIC em Educação Matemática.
- Articular interfaces no ensino e aprendizagem de matemática utilizando computadores, calculadoras, softwares matemáticos para o ensino de álgebra, cálculo

diferencial integral, geometria plana, espacial, analítica e estatística.

Em consonância com diversas fontes literárias - Takahashi (2000), UNESCO (2001), Ponte, Oliveira e Varandas (2003) - defendemos que as TICs podem colaborar com a elaboração de projetos de ensino de matemática, favorecendo uma educação mais inovadora e podendo propor estratégias de ação que propiciem a inclusão digital e o incentivo tanto de professores quanto licenciados em Matemática para que utilizem as TICs em suas práticas pedagógicas, tornando-as mais coerentes com a Sociedade da Informação.

Portanto, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino e aprendizagem devem permitir a execução do projeto pedagógico do curso e a garantia da acessibilidade e do domínio das TICs.

## **21 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

O IFSULDEMINAS poderá realizar aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas com aprovação, em instituição congênere, quando solicitado pelo estudante, conforme Resolução nº 069, de 14 de novembro de 2017. Segundo a Resolução nº 69/2017, o processo de requerimentos de aproveitamento de estudo deverá respeitar os seguintes artigos da referida resolução:

Art. 84. Os alunos regulares que já concluíram disciplinas em cursos superiores, os transferidos ou reingressantes poderão solicitar aproveitamento de estudos e consequente dispensa de disciplinas mediante a abertura de processo, por meio de requerimento/formulário específico, protocolado na secretaria do *campus*, com vistas à análise da Coordenação/Colegiado de cada curso/área.

§1º. O requerimento para a dispensa de disciplina(s) deverá ser realizado pelo estudante à SRA, devendo ser respeitado o prazo estabelecido no calendário acadêmico.

I. Caberá ao estudante apresentar a documentação completa de todas as disciplinas já cursadas para a solicitação de dispensa de disciplinas.

§2º O resultado da análise do pedido de dispensa não poderá ultrapassar o prazo de um mês após o início das aulas.

I. A avaliação do aproveitamento de disciplina pelo docente deverá levar em conta a equivalência entre, no mínimo, 75% do conteúdo e da carga horária da(s) disciplina(s) objeto de análise.

II. A avaliação da correspondência de estudos anteriores com as disciplinas oferecidas, deverá recair sobre os conteúdos (programa) e a carga horária da(s) disciplina(s) e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados.

III. A liberação do acadêmico da frequência às aulas dar-se-á a partir da assinatura de ciência no seu processo de aproveitamento de estudos.

§3º. O aproveitamento de estudos será deferido pelo Coordenador do Curso, junto a um parecer do professor da área, sendo que:

I. Poderá aplicar um exame de proficiência da disciplina.

II. O colegiado de curso poderá ser consultado.

§4º. Para a realização da análise dos estudos anteriores será necessária a apresentação de requerimento com a especificação das disciplinas a serem aproveitadas, histórico escolar ou

certificação, e descrição de conteúdos, ementas e carga horária das disciplinas.

I. Os documentos deverão ser originais ou fotocópias autenticadas, exclusivamente para os casos previstos no artigo 9º do Decreto 9.094/2017.

a) A autenticação poderá ser feita pela própria secretaria, mediante conferência com o documento original no ato da entrega.

Art. 85. São disciplinas passíveis de aproveitamento aquelas cursadas dentro dos seguintes prazos:

I. 5 (cinco) anos, para Curso de Graduação não concluído.

II. 10 (dez) anos, para Curso de Graduação concluído.

III. Nas demais situações o colegiado avaliará, mediante as justificativas e documentos apresentados pelo estudante.

Art. 86. Não será concedido o aproveitamento de estudos:

I. Quando a disciplina cursada pelo acadêmico apresentar carga horária total de atividades didáticas inferiores a 75% da fixada para a disciplina equivalente no IFSULDEMINAS.

II. quando não for reconhecida, pelo menos 75% de equivalência entre o efetivo conteúdo do programa ministrado ao acadêmico e o da disciplina cuja dispensa é pretendida ou quando a orientação do ensino não for equivalente em ambas às disciplinas.

III. quando alguma das disciplinas cursadas já tiver sido utilizada como razão para dispensa de outra disciplina do IFSULDEMINAS.

Art. 87. O aproveitamento de disciplinas cursadas em outros estabelecimentos de ensino superior ou na rede do IFSULDEMINAS não poderá ultrapassar 30% do total de horas necessárias à integralização total do currículo do curso, ou 1/3 das disciplinas, exceto nos casos de transferência amparados por Lei.

Art. 88. Os pedidos de aproveitamento de estudos com entrada fora do prazo ou com documentação incompleta serão indeferidos.

Art. 89. O aproveitamento de estudos confere ao acadêmico o número de horas que a aprovação na disciplina dispensada conferiria.

Art. 90. Cada pedido de aproveitamento de estudos será examinado individualmente, não admitindo a matéria julgamento por analogia.

I. Em caso de indeferimento do pedido de dispensa, o estudante deverá realizar a matrícula na(s) disciplina(s) dentro do período previsto e caso julgue necessário, poderá recorrer ao Colegiado do Curso.

## **22 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **22.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE**

De acordo com a resolução CONSUP/IFSULDEMINAS nº 56/2019, o NDE é um órgão executivo responsável pela elaboração e acompanhamento do Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) de Graduação e tem por finalidade sua atualização e reformulação.

O NDE é constituído pelo Coordenador do curso, que é membro nato do NDE, e por, pelo menos, mais 4 (quatro) docentes do curso, sempre mantendo um número ímpar de seus membros, devendo eleger entre eles o seu presidente.

A constituição do NDE deverá ser definida de acordo com os critérios:

I - número mínimo de integrantes;

II - ter no mínimo 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós graduação stricto sensu;

III - ter todos os membros em regime de trabalho parcial ou integral, sendo, pelo menos, 20% em tempo integral;

IV – ter assegurado a renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a dar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

A recomposição do NDE deverá ser feita por meio de eleições, entre os pares. Os membros do NDE terão mandatos de quatro anos (4), com novas eleições para renovação de 50% do NDE a cada dois anos.

Atribuições do NDE:

§ 1º Elaborar, acompanhar a execução, avaliar a atualização e propor alterações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e disponibilizá-lo ao colegiado de curso para apreciação e deliberação;

§ 2º Apresentar formalmente aos docentes ou coordenadores de áreas as propostas de alteração de carga horária, ementa e/ou bibliografia dos componentes curriculares; de modo que estes possam contribuir na elaboração ou reformulação do PPC.

§ 3º Avaliar e contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso, visando sua adequação considerando às Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN e às novas demandas do mundo do trabalho, promovendo a articulação da teoria com a prática;

§ 4º Atuar no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e verificações periódicas, tendo em vista as competências a serem desenvolvidas pelo



discente articulando-as com necessidades locais e regionais.

§ 5º Acompanhar e dialogar junto aos docentes responsáveis pelas disciplinas a atualização das ementas e referências, sempre que houver processo de reformulação.

§ 6º Apresentar assuntos pertinentes ao colegiado de curso para conhecimento e deliberação;

§ 7º Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, sempre que necessário, a partir da identificação de demandas oriundas do colegiado do curso, análise do perfil do egresso, bem como outras instâncias relacionadas ao curso. A reestruturação deve promover uma diferenciação do curso dentro da área profissional, proporcionando ao estudante o contato com práticas atualizadas da sua área.

§ 8º Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação;

§ 9º Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

§ 10 Zelar pela integração curricular interdisciplinar e transdisciplinar das diferentes atividades de ensino constantes no PPC com a inserção de práticas inovadoras e exitosas;

§ 11 Realizar estudos e atualização periódica do processo de avaliação, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante em consonância com a equipe pedagógica do *campus*;

§ 12 Analisar a viabilidade e providenciar intervenções e soluções em concordância com as demandas identificadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) bem como com os resultados da avaliação interna, da avaliação externa dos cursos e do Enade.

§ 13 Apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso;

§ 14 Confeccionar o plano de contingência das referências bibliográficas presentes no PPC em conjunto com a biblioteca;

§ 15 Propor os ajustes no curso a partir dos resultados obtidos na autoavaliação e na avaliação externa;

§ 16 Levantar dificuldades na atuação do corpo docente do curso, que interfiram na formação do perfil profissional do egresso e propor soluções;

§ 17 Colaborar na definição do perfil técnico dos docentes nos processos de seleção.

Quadro 15 – Membros do NDE

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre em Ciência da Computação	DE
Benjamim José Esteves	Doutor em Ciências	DE
Cíntia da Silva	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática	DE
Jarne Donizetti Ribeiro	Doutor em Ciências	
Luciana Vanessa de Almeida Buranello	Doutora em Educação para Ciência - Ensino de Matemática.	DE
Luciano Alves Carrijo Neto	Mestre em Ensino de Matemática	DE
Tadeu Vilela de Souza	Doutor em Estatística e Experimentação Agropecuária	DE
Thomé Simpliciano Almeida	Doutor em Meteorologia Agrícola	DE
Welisson Michael Silva	Especialista em Libras e em Psicopedagogia Clínica e Institucional	DE

## 22.2 Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente

O Colegiado de Curso é um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos pela Resolução CONSUP nº 20, de 27 de março de 2019, que aprova o Regimento Interno dos Colegiados de Cursos de Graduação.

O Colegiado do Curso será constituído de:

I. Um presidente, que será o Coordenador do Curso, com mandato de 02 (dois) anos e eleito pelos seus pares.

I – Coordenador de Curso.

II – Vice Coordenador de Curso, quando houver.

III - Cinco (5) docentes efetivos, sendo três (3) da área profissionalizante e/ou específica do curso e dois (2) da área básica e, quando possível, contar com representantes da equipe pedagógica. Ter no mínimo 1 suplente para cada área.

IV - Dois (2) discentes regularmente matriculados no curso e, no mínimo, 1 discente regularmente matriculado como suplente.

V - Fica facultado: Um (1) Técnico Administrativo em Educação, efetivo, ligado à Diretoria de Ensino Pesquisa e Extensão (DEPE) ou Diretoria de Desenvolvimento

Educacional (DDE), tendo um (1) membro suplente.

Segundo a Resolução CONSUP 20/2019, Art. 4º, “*O Coordenador do Curso, membro nato deste CC, deve presidir o Colegiado do Curso, fazendo cumprir as atribuições deste órgão*”. E, ainda, segunda a mesma resolução, os membros do Colegiado do Curso terão mandato de 2 anos, sendo possível reeleição por mais dois anos.

O Colegiado do Curso reunir-se-á no mínimo duas vezes, ordinariamente a cada bimestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas nas reuniões, mencionando-se a pauta ou, em caso de urgência ou excepcionalidade, com prazo reduzido e a indicação de pauta omitida, justificando-se a medida do início da reunião.

Todas as reuniões do colegiado são registradas em ata e as decisões tomadas envolvendo outras instâncias serão encaminhadas via ofício/memorando ao órgão competente.

### **22.3 Atuação do(a) Coordenador(a)**

A função de coordenador de curso exige flexibilidade ao lidar com questões acadêmicas, técnicas, gestão e interpessoais, entre docentes e alunos, cumprimento de prazos para o bom andamento do curso, atender alunos e docentes, cumprimento das normativas com relação às reuniões de Curso e de Colegiado para discussão e apresentação do andamento do curso aos alunos e discentes. Além disso, cabe ao coordenador a organização dos horários de aula, reuniões de curso e Colegiado, documentação do curso etc.

O atual coordenador, Benjamim José Esteves, é Licenciado em Matemática (FAFI-UNIFOR), Mestre em Matemática pela UFLA e Doutor em Ciências pela UNIFRAN). Atua no IFSULDEMINAS no regime de trabalho DE e é professor EBTT na rede federal de ensino atuando no IFSULDEMINAS - *Campus* Passos, desde outubro de 2015.

O atual vice-coordenador, Tadeu Vilela de Souza é Licenciado em Matemática (DEX - UFLA), Mestre e Doutor em Estatística e Experimentação Agropecuária (DES - UFLA). Atua no IFSULDEMINAS no regime de trabalho DE e é professor EBTT na rede federal de ensino atuando no IFSULDEMINAS - *Campus* Passos, desde janeiro de 2015.

As diversas atribuições dos Coordenadores e Vice-Coordenadores dos Cursos de Graduação (CCG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de

Minas Gerais – IFSULDEMINAS são detalhadas na Resolução CONSUP n° 112 de 20 de dezembro de 2018.

## 22.4 Corpo Docente

**Quadro 16 –Corpo Docente**

<b>NOME</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO</b>	<b>ÁREA DE ATUAÇÃO</b>
Benjamim José Esteves	Doutor	DE	Matemática
Cíntia da Silva	Doutora	DE	Matemática/Educação Matemática
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre	DE	Informática/Computação
Fredy Coelho Rodrigues	Mestre	DE	Matemática
Jarne Donizetti Ribeiro	Doutor	DE	Matemática
Luciana Vanessa de Almeida Buranello	Doutora	DE	Matemática/Educação
Luciano Alves Carrijo Neto	Mestre	DE	Matemática
Marcílio Silva Andrade	Mestre	DE	Matemática
Rodrigo Cardoso Soares de Araújo	Doutor	DE	História/Sociologia
Tadeu Vilela de Souza	Doutor	DE	Matemática/Estatística
Thomé Simpliciano Almeida	Doutor	DE	Física
Taffarel Brant Ribeiro	Doutor	DE	Informática/Computação
Luciana Impocetto Marcheti	Mestre	DE	Português
Janaína Faustino Leite	Especialista	DE	Informática/ Computação
Welisson Michael Silva	Especialista	DE	Libras/Pedagogia
Vinícius Alves Silva	Doutor	DE	Informática/Computação

## 22.5 Corpo Administrativo

**Quadro 17–Corpo Administrativo**

<b>Nome</b>	<b>Cargo</b>
Alencar Coelho da Silva	Assistente de Alunos
Aline Gonzaga Ramos	Pedagoga
Alisson Lima Batista	Assistente em Administração
Ana Marcelina de Oliveira	Administradora
Carla Fernandes da Silva	Assistente em Administração
Cássio Cortes da Costa	Assistente de Alunos
Cláudia dos Santos Valvassora Silveira	Enfermeira
Clayton Silva Mendes	Assistente em Administração
Daniela de Oliveira	Assistente em Administração
Daniel dos Santos Oliveira	Psicólogo
Danilo Vizibeli	Auxiliar de Biblioteca
Denís Jesus da Silva	Assistente Social
Felipe Palma da Fonseca	Auxiliar em Administração
Fillipe Tadeu Salles	Técnico em Contabilidade
Flávio Donizete de Oliveira	Contador
Gabriela Rocha Guimarães	Técnico em Assuntos Educacionais

Gisele Silva Oliveira	Auxiliar de Biblioteca
Helen Rodrigues Simões	Assistente em Administração
Helena Madeira Caldeira Silva	Jornalista
Igor Xavier de Magalhaes Silva Brasil	Técnico em Tecnologia da Informação
João Alex de Oliveira	Técnico em Tecnologia da Informação
Joel Rossi	Técnico em Laboratório/Informática
Jussara Alves Monteiro Silva	Assistente em Administração
Jussara Oliveira da Costa	Bibliotecária-Documentalista
Karoline Nascimento	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais
Laressa Pereira Silva	Técnico em Assuntos Educacionais
Lilian Cristina de Lima Nunes	Técnico em Assuntos Educacionais
Marcelo Hipólito Proença	Assistente em Administração
Márcia Aparecida de Oliveira	Assistente em Administração
Marco Antonio Ferreira Severino	Contador
Natália Lopes Vicinelli Soares	Odontóloga
Pâmela Tavares de Carvalho	Técnico em Laboratório / Vestuário
Paula Costa Monteiro	Relações Públicas
Paulo Henrique Novaes	Técnico em Assuntos Educacionais
Pedro Vinicius P. Dias	Técnico de Tecnologia da Informação
Raquel Araújo Campos	Assistente de Alunos
Regiane Mendes Costa Paiva	Técnico de Laboratório/Enfermagem
Romilda Pinto da Silveira Ramos	Bibliotecária
Sheila de Oliveira Rabelo Moura	Assistente em Administração
Sílvio César Pereira Carvalho	Auxiliar em Administração
Simone Aparecida Gomes	Técnico em Tecnologia da Informação
Vera Lúcia Santos Oliveira	Pedagoga

## 23 ACESSIBILIDADE

O *campus* Passos visa a promoção da acessibilidade, em consonância com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/15, que destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania e o Decreto nº 5.296/04, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Conforme artigo 3º, inciso I, da Lei nº 13.146/2015, entende-se acessibilidade como “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”

No artigo 53 desta mesma Lei, tem-se que “A acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social”.

Em relação a estrutura física, no que tange à superação de barreiras arquitetônicas, no *campus*, destacam-se as seguintes observações:

- dispõe de rebaixamento de calçadas em seus acessos de entrada;
- no estacionamento interno há vagas reservadas à pessoa com mobilidade reduzida ou total próxima a porta de acesso ao prédio;
- em seu interior, há rampa com piso tátil (incompleto);
- há contraste de cor entre o piso e as paredes;
- as portas possuem, no mínimo, 0,80m de largura, com as maçanetas não arredondadas;
- o prédio conta com duas escadas com corrimãos (falta sinalização em Braille) em todo seu entorno e degraus com fita antiderrapante,
- conta com guichês de atendimento rebaixados.
- todos os banheiros são acessíveis, com sanitários adaptados, devidamente identificados, com espaço para movimentação de cadeira de rodas e lavatórios suspensos à no

mínimo 0,73m do chão;

- os bebedouros são suspensos, localizados à altura acessível e com acionamento facilitado
- de mobiliário,

o câmpus possui xxxxx carteiras adaptadas à cadeira de rodas que podem ser alocadas tanto em salas de aula como em laboratórios;

Quanto às tecnologias assistivas, o *campus* possui guia, etiquetador de braile, reglete, kit de desenho e calculadora, adaptados para pessoas com deficiência visual e calculadora sonora para pessoas com deficiência auditiva, além de materiais didáticos adaptados para diversos usos.

## 24 INFRAESTRUTURA

O IFSULDEMINAS – *Campus* Passos apresenta atualmente a seguinte estrutura:

Salas de aula:

20 (vinte) salas de aula equipadas com computador, datashow, tela de projeção e ar condicionado;

Laboratórios:

09 (nove) laboratórios de Informática;

01 (um) laboratório de Hardware;

01 (um) laboratório de Redes;

1 (um) laboratório de Física;

1 (um) laboratório de Química;

1 (um) laboratório de Biologia;

1 (um) laboratório de Desenho;

1 (um) laboratório de Humanidades;

1 (um) laboratório de Fotografia e Vídeo;

1 (um) laboratório de Educação de Matemática;

1 (um) Centro de Línguas;

1 (um) laboratório de Rádio;

1 (uma) laboratório Agência Júnior;

1 (um) Espaço Maker / laboratório de Iniciação Científica;

05 (cinco) laboratórios de Enfermagem;

Bloco de Ensino/ Pedagógico:

01 (uma) sala de professores;

09 (nove) salas para coordenadorias de cursos;

01 (uma) sala de atendimento psicológico;

1 (uma) sala de atendimento para Assistente Social;

01 (uma) sala para pedagogas;

01 (uma) sala para Setor de Registros de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (SERPEX) e Coordenadorias de Pesquisa e Extensão;



- 01 (um) sala para o Setor de Registros Acadêmicos (SRA);
- 01 (uma) Biblioteca;
- 01 (um) Núcleo de TI com 04 (quatro) salas;
- 1 (uma) sala de Assistência ao Educando;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de EaD;
- 01 (uma) sala de Enfermagem para atendimento de Primeiros Socorros;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Enfermagem;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria Geral de Ensino;

Bloco Administrativo:

- 01 (uma) sala para a Recepção;
- 01 (uma) sala para a Direção Geral;
- 01 (uma) sala para Diretoria de Administração e Planejamento;
- 01 (uma) sala para Diretoria de Desenvolvimento Educacional;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Administração;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria Orçamentária, Financeira e Contábil;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços;
- 01 (uma) sala para o Setor de Almoxarifado e Patrimônio;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Gestão de Pessoas;
- 01 (uma) sala para Assessoria de Comunicação e Chefia de Gabinete;
- 01 (uma) sala de reuniões com videoconferência;

Demais ambientes:

- 12 (doze) banheiros (masculino e feminino) para discentes e servidores com adaptações para pessoas com necessidades específicas e mais 02 (dois) na área do Refeitório;
- 02 (duas) copas/cozinha;
- 01 (um) espaço destinado à Lanchonete;
- 01 (uma) área de convivência;
- 01 (uma) praça com palco para apresentações;
- 01 (um) depósito de material de limpeza;
- 01 (uma) guarita com copa, banheiro e vestiário;
- 01 (um) almoxarifado;
- 01 (uma) sala para distribuição de energia;
- 01 (um) refeitório com 01 (uma) área de alimentação e 8 (oito) dependências internas para

área de manipulação, antissepsia, câmara fria, estoque seco e gerência;

1 (um) depósito de ferramentas;

1 (uma) sala para Empresa Júnior;

1 (um) alojamento com banheiro;

1 (um) depósito de materiais esportivos;

1 (um) Ginásio Poliesportivo;

1 (um) Academia;

1 (um) sala de Recursos Multifuncionais/NAPNE;

1 (um) Núcleo Incubador; e

1 (um) Auditório com 360 lugares.

## **24.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos**

### **24.1.1 Biblioteca Física**

A Biblioteca Clarice Lispector - *Campus* Passos possui uma área de 616, 58 m<sup>2</sup>. Suas atividades foram iniciadas em janeiro de 2012. É constituída por:

- 01 sala de estudo com 10 mesas e 04 assentos cada;
- 02 ventiladores de pedestal;
- 01 espaço com 56 estantes para compor o acervo bibliográfico;
- 01 mesa para PNE;
- 17 cabines para estudo individual;
- 72 armários guarda-volumes;
- 01 ambiente com 01 estofado para leitura;
- 02 expositores para novas aquisições;
- 01 ambiente com 10 computadores para acesso à internet para fins de digitação de trabalhos e pesquisas escolares;
- 01 computador exclusivo para consulta ao acervo;
- 01 balcão para realização de atendimento ao usuário com 02 computadores e 02

assentos;

- 02 impressoras térmicas para fazer o empréstimo domiciliar;
- 08 banheiros masculinos;
- 01 banheiro masculino para PNE;
- 08 banheiros femininos;
- 01 banheiro feminino para PNE;
- 01 bebedouro;
- 03 salas para estudo em grupo com 01 mesa, 06 assentos e 01 armário para materiais audiovisuais, 01 ventilador de pedestal, em cada sala.
- 06 carrinhos para transporte de livros;
- 01 sala de processamento técnico de livros para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 01 mesa com 06 assentos, 04 estantes de livros, 01 estante para material audiovisual, 03 armários com porta, 01 armário para arquivo, 01 ventilador de teto, 01 ventilador de pedestal, 01 impressora multifuncional;
- 01 sala para coordenação de biblioteca, com 02 mesas, 02 computadores para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 03 assentos, 02 armários com porta, 01 ventilador de teto, 01 ventilador de pedestal, uma mesa pequena para apoio;
- 01 sala para bibliotecária de referência, com 01 armário com porta, 01 estofado, 01 mesa com 02 assentos, 01 computador para trabalhos administrativos, 01 mesa pequena para apoio.

O acervo bibliográfico é constituído por 7801 exemplares de livros impressos, sendo 2244 títulos, 33 títulos de periódicos não correntes e 01 assinatura de periódico, sendo 01 jornal local. É utilizada a Tabela de Classificação Decimal de Dewey, a Tabela de Pha, Código de Catalogação Anglo-Americano para fazer o processamento técnico deste acervo bibliográfico.

O sistema de gerenciamento de acervo bibliográfico utilizado pelas bibliotecas do IFSULDEMINAS é o Pergamum (desenvolvido pela PUC-Paraná). A base de dados

catalográfica pode ser consultada através da internet, o link encontra-se disponível no site da Instituição e através deste, o usuário poderá fazer renovações, reservas e solicitar alguns serviços prestados pela biblioteca.

A Biblioteca tem como objetivo oferecer serviços informacionais, tais como: treinamento de usuários, orientação à consulta e pesquisa, orientação à normalização bibliográfica, empréstimo domiciliar do acervo bibliográfico para discentes, docentes e servidores, pesquisa bibliográfica em base de dados, disseminação seletiva de informações, empréstimo entre bibliotecas da Rede IFSULDEMINAS e acesso à plataformas digitais.

### **24.1.2 Biblioteca Virtual**

Além da Biblioteca Física do *Campus* Passos, há uma plataforma de Biblioteca Virtual disponível para uso dos alunos e servidores, que pode ser acessada de qualquer lugar do país, em desktops, tablets e smartphones. A Biblioteca Virtual é uma excelente ferramenta para cursos a distância, bem como para os cursos presenciais. A Coordenadoria Geral de Bibliotecas disponibiliza o acesso que se faz por meio de contratos com as empresas de bibliotecas virtuais. Atualmente, a que está sendo usada é a Biblioteca Virtual Pearson. Por meio do número de matrícula do aluno no IFSULDEMINAS, é solicitado o cadastro em um formulário próprio, enviado pelos coordenadores de curso por e-mail, e, no prazo máximo de 48 horas, o acesso é liberado. Os acessos a livros são livres, não há quantidade limitada de acessos e os títulos digitais disponíveis na Pearson também aparecem na busca pelo Sistema Pergamum (sistema de acesso da Biblioteca Física).

A Biblioteca Virtual Pearson é utilizada em mais de 400 instituições de ensino do Brasil, com mais de 3 milhões de usuários ativos. Além dos títulos da Pearson, a plataforma conta com títulos de 25 editoras parceiras. Ao todo, são disponibilizados aproximadamente 8 mil e-books (títulos) nas mais variadas áreas do conhecimento.

## 24.2 Laboratórios

### 24.2.1 O Laboratório de Educação Matemática (LEM)

#### 24.2.1.1 Histórico

O Laboratório de Educação Matemática (LEM) tem sido o objeto de estudo de várias pesquisas em Educação Matemática. Nestas pesquisas, muito se tem discutido sobre as diferentes concepções de LEM, os objetivos, o papel e a importância deste laboratório na formação de professores, bem como as diferentes propostas de sua utilização nas diversas instituições de Ensino Superior comprometidas com a formação de professores.

A importância dada ao assunto aumentou após a LNDDBE de 20.12.1996 e da CNE/CP nº2 de 19.02.2002 determinarem a obrigatoriedade de 400 horas de estágio supervisionado na matriz curricular dos cursos de Licenciatura. Em virtude disso, muitas instituições de Ensino Superior passaram a sentir a necessidade de criar ambientes que pudessem dar suporte ao planejamento das atividades de estágio como também favorecer a realização da prática pedagógica das disciplinas do núcleo pedagógico destas Licenciaturas.

Nesse contexto, inúmeros cursos de Licenciatura em Matemática espalhados pelo Brasil começaram a implantar o seu LEM. Entretanto, as funções deste laboratório e seu vínculo em cada uma destas instituições tem sido diferentes (VARIZO, 2007), sendo alguns vinculados às Faculdades de Educação e outros aos institutos da área de Ciências Exatas. Segundo Varizo (2007):

A maioria está voltada para questões pedagógicas da Matemática no Ensino Básico (EB), alguns se dedicam ao ensino da Matemática na universidade, outros priorizam uma única disciplina e poucos se destinam só a pesquisa. Quanto ao foco da formação docente uns visam à formação inicial e continuada de professores de Matemática, outros enfatizam apenas uma delas (VARIZO, 2007, p.1-2).

De acordo com Lorenzato (2006), muitos destes laboratórios possuem diferentes propostas de utilização, umas mais teóricas, outras mais práticas, algumas em tecnologia da informação e comunicação e outras não. O autor revela que diante dessa variedade de concepções e tipos de LEM, destaca-se a importância do papel do professor como um agente mediador na construção do conhecimento.

### 24.2.1.2 O Perfil do LEM

O perfil do laboratório apresentado neste projeto nasceu da pesquisa realizada por Rodrigues (2011). Nela, o autor categoriza e descreve os vários tipos de laboratório encontrados na literatura, bem como os diferentes objetivos destes laboratórios e a proposta de utilização de cada um deles na formação de professores. A partir desse estudo, verificou-se que uma concepção mais ampla de LEM, que faz referência a um tipo de Laboratório denominado “*Agente de formação*”, tem apresentado as melhores propostas para a utilização do LEM na formação de professores. Foi a partir dos resultados dessa pesquisa, que se delineou o perfil de atuação do Laboratório de Educação Matemática do IFSULDEMINAS - *Campus* Passos, sintetizado no quadro abaixo.

#### Quadro 18 – Informações do LEM

<b>Laboratório de Educação Matemática</b>		
<b>Tipo de Laboratório</b>	-Agente de formação.	
<b>Atuação</b>	-Formação inicial e continuada de professores.	
<b>Público alvo</b>	-Acadêmicos e professores do curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS, <i>Campus</i> Passos. -Alunos e professores das escolas públicas. -Comunidade acadêmica e comunidade externa.	
<b>Características do ambiente</b>	<b>Lugar</b>	-Lugar para experimentar a prática pedagógica. -Estudo, discussão, investigação, produção e difusão do conhecimento. -Agradável e prazeroso. -Lugar para tornar a Matemática mais próxima da realidade. -Convivência, interação e troca de experiências. -Lugar para atender às necessidades formativas dos acadêmicos. -Espaço de pesquisa e produção científica.
	<b>Processo</b>	-Ambiente para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensar matemático. -Ambiente que facilita professores e alunos a conjecturar, experimentar, analisar, concluir, aprender, aprender a aprender. -Aprender a fazer fazendo. -Desenvolver competências e habilidades. -Criação e descoberta. -Reflexão na ação. -Interação.
	<b>Atitude</b>	-Indagação. -Procura. -Criatividade. -Mudança de atitude frente ao ensino tradicional. -Despertar a aprendizagem crítica. -Estimular o desenvolvimento de habilidades sociais. -Despertar o interesse pelo estudo da Matemática. -Contribuir para o desenvolvimento de atitudes relacionadas ao hábito de frequentar a universidade para estudar e socializar o conhecimento.
<b>Característica das atividades</b>	-Interdisciplinar, contextualizada. -Desenvolvidas por meio de projetos.	
<b>Metodologia de trabalho</b>	-Trabalho colaborativo. -Uso da metodologia de projetos. -Montagem de grupos de estudos.	
<b>Papel do professor</b>	-Mediador.	
<b>Utilização de MD.</b>	Meio auxiliar do processo de ensino e aprendizagem.	

### 24.2.1.3 Estrutura do LEM

#### Espaço físico

O Laboratório de Educação Matemática (LEM) do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, *Campus* Passos, dispõe de uma sala ampla com 7 metros de comprimento por 4 metros de largura, perfazendo uma área total de aproximadamente 28 m<sup>2</sup>. Durante a realização de atividades que envolvem o uso da tecnologia, o LEM terá o suporte dos Laboratórios de Informática da instituição. Tais laboratórios possuem cerca de 40 computadores cada conectados à internet.

#### Recursos materiais que compõe o espaço físico do LEM

Quadro 19 – Materiais do LEM

Laboratório de Educação Matemática – LEM	
Recursos	Quantidade
Microcomputador de mesa	3
Mesa de computador	2
Mesa do professor (1,40m)	1
Armário de aço com 8 compartimentos	3
Estante para livros (face simples)	2
Cadeira	42
Armário misto (Prateleira/pastas suspensas)	1
Gaveteiro	1
Data show	1
Tela de projeção	1
Mesas de trabalho (formato circular com diâmetro de 1,50m)	6
Ventilador de parede	1

#### Materiais pedagógicos que compõe o espaço físico do LEM



Quadro 20 – Materiais pedagógicos

Laboratório de Educação Matemática – LEM		
Material Didático (MD)	Quantidade	Descrição
Livros didáticos de matemática	20	Livros de ensino fundamental e médio
Kit Laboratório de Matemática para o ensino médio (40 alunos)	1	Módulo didático contendo materiais didáticos manipuláveis em EVA para realização de oficinas didáticas
Kit: Laboratório de Matemática para o ensino fundamental II (40 alunos)	1	Módulo didático contendo materiais didáticos manipuláveis em EVA para realização de oficinas didáticas
Kit Matemática experimental: Unidade mestra de matemática com sensores, software e interface para o professor	1	Módulo didático para atividades experimentais e modelagem

### 24.3 O Laboratório de Física

O laboratório de física possui papel importante na educação principalmente pelo contato dos estudantes com os fenômenos, leis e teorias que permeiam a ciência. O laboratório é propício para que os estudantes avaliem suas hipóteses, indagações e curiosidades e utilizem o ambiente para o desenvolvimento de uma cultura científica capaz de proporcionar aos envolvidos uma visão mais completa da ciência (HODSON, 1994).

Segundo Rosa (2003), para o conhecimento do mundo natural como uma das ferramentas para a compreensão da ciência como cultura, a experimentação nas aulas de física torna-se fundamental no processo de compreensão da natureza e da epistemologia da ciência.

#### 24.3.1 Estrutura do Laboratório de Física

#### 24.3.2 Espaço físico

O Laboratório de Física do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, *Campus Passos* dispõe de uma sala com 8 metros de comprimento por 7 metros de largura, perfazendo uma área total de aproximadamente 56 m<sup>2</sup>.

### 24.3.2.1 Recursos materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física

**Quadro 21 – Materiais do Laboratório de Física**

<b>Laboratório de Física</b>	
<b>Recursos</b>	<b>Quantidade</b>
Microcomputador de mesa	1
Mesa de computador	1
Mesa do professor (1,40m)	1
Armário de aço com 4 compartimentos	2
Cadeira	42
Data show	1
Tela de projeção	1
Bancadas	4

### 24.3.2.2 Materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física

**Quadro 22 – Materiais Pedagógicos**

<b>Laboratório de Física</b>		
<b>Material Didático (MD)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>
Kit Laboratório de Física para o ensino médio e Superior (40 alunos)	2	Unidade Mestre de Física com hidrodinâmica, sensores, software e interface. A unidade possibilita experimentos interativos no estudo da Física Geral: Mecânica Clássica, Termodinâmica, Ondulatória, Óptica, Eletromagnetismo, Quântica, Estatística e Física de partículas. Marca CIDEPE.

## **25 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Os estudantes que concluírem com aproveitamento todas as disciplinas e a carga horária de estágio conforme matriz curricular e demais condicionantes estabelecidos no projeto pedagógico do Curso Superior Licenciatura em Matemática, tais como as atividades relacionadas as AACCs, farão jus à obtenção de certificado e diploma que possuirá validade para fins de habilitação ao magistério na Educação Básica, nos quatro anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, nas disciplinas de matemática ou afins.

O discente deverá estar regularmente em dia com sua documentação na Seção de Registro Escolar e não possuir débito em nenhum setor da instituição.

## **26 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Os períodos de matrícula, rematrícula e trancamento serão previstos em Calendário Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/12.

- O trancamento poderá ser feito por dois semestres consecutivos ou alternados e não serão aceitos trancamentos no primeiro semestre.

- Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula.

- O discente, mesmo por intermédio do ser representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

## 27 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

BRASIL. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Edição 2012. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.037/2009**. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3. Brasília, 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.611/2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 5.626/2005**. Define sobre a Disciplina de Libras. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. 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/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 10.639, de 09 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm) .Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1ª de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6ª da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Define Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm) .Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012.** Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CP nº 9, de 08 de maio de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_009.pdf?query=FORMA%C3%87%C3%83O#:~:text=Link%20copiado!&text=Diretrizes%20Curriculares%20para%20a%20Forma%C3%A7%C3%A3o.em%20Cursos%20de%20N%C3%ADvel%20Superior](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_009.pdf?query=FORMA%C3%87%C3%83O#:~:text=Link%20copiado!&text=Diretrizes%20Curriculares%20para%20a%20Forma%C3%A7%C3%A3o.em%20Cursos%20de%20N%C3%ADvel%20Superior) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CP nº 14, de 01 de julho de 2009.** Proposta de instituição do SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica.

Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb014\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb014_09.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CP nº 15, de 02 de fevereiro de 2005.** Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nºs 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_pces001505.pdf?query=M%C3%89DIO](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_pces001505.pdf?query=M%C3%89DIO) . Acesso em 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CP nº 28, de 02 de outubro de 2011.** Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf> . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer 67/2003 de 02 de junho de 2003.** Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação – Conselho Nacional de Educação. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces067\\_03.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces067_03.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf> . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB n. 02, de 02 de janeiro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9864-rceb02-12&category\\_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb02-12&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 66, de 09 de setembro de 2014.** Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico e da criação do Curso Licenciatura em Matemática - *Campus* Passos. Disponível em: [https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2014/066.2014\\_1.pdf](https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2014/066.2014_1.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 102, de 16 de dezembro de 2013.** Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2013/resolucao102.pdf](https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2013/resolucao102.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 68, de 15 de dezembro de 2020.** Dispõe sobre a aprovação do Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2020/068.2020.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2020/068.2020.pdf) . Acesso: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 47, de 13 de novembro de 2012.** Dispõe sobre a aprovação das Normas de Calendário Acadêmico do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2012/047.2012.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2012/047.2012.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 77, de 10 de dezembro de 2010.** Dispõe sobre a aprovação da Normatização de Estágio dos cursos de Licenciatura do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/normas\\_de\\_estagio\\_licenciatura.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/normas_de_estagio_licenciatura.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 56, de 29 de dezembro de 2019.** Dispõe sobre a aprovação do Regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Cursos de Graduação - IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2019/056.2019.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2019/056.2019.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 69, de 14 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre a aprovação das alterações das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2017/resolucao.069.2017.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2017/resolucao.069.2017.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 112, de 20 de dezembro de 2018.** Dispõe sobre a aprovação as atribuições dos Coordenadores e Vice-Coordenadores dos Cursos de Graduação (CCG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2018/101a115/112.2018.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/101a115/112.2018.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 20, de 27 de março de 2019.** Dispõe sobre a aprovação do Regimento dos Colegiados de Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2019/20.pdf](https://portal.ifsulde Minas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2019/20.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP nº 02, de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.



\_\_\_\_\_. **Constituição Federal, 1998, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº &.611/2011 e na Portaria Nº 3.284/2003.** Definem condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

CONAES. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2010.** Define Núcleo Docente Estruturante. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

CONSUP. **Resolução nº 093/2019, de 18 de dezembro de 2019.** – IFSULDEMINAS. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFSULDEMINAS. Disponível em: [https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho\\_Superior\\_/resolucoes/2019/093.pdf](https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2019/093.pdf) . Acesso em: 20 de outubro de 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. **Enseñanza de las Ciencias**, v.12, n.3, p. 299-313, 1994.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtiva.** 11. ed. Porto Alegre : Educação & Realidade, 1993.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ROSA, C. W. Concepções teóricas metodológicas no laboratório didático de Física na Universidade de Passo Fundo. **Revista Ensaio**, v.5, n 2, p.13-27, 2003.

PONTE, J. P. **Práticas Profissionais dos Professores de Matemática.** Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Portugal. 2014.

PONTE, J. P. **Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: Que Desafios?** Revista Iberoamericana de Educación, 24, set/dez: 63-90, 2000.

PONTE, J. P., Oliveira, H., Varandas, J. M. **O Contributo das Tecnologias de Informação e Comunicação para o Desenvolvimento do Conhecimento e da Identidade Profissional.** J. P. da Ponte: Artigos e Trabalhos em Português. 2003.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde.** Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, 2000. 195p.

UNESCO. **Educação**: um tesouro a descobrir – Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. 6. ed. Tradução de José Carlos Eufrásio. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC, 2001. 288p.

PONTE, J. P. **Práticas Profissionais dos Professores de Matemática**. Portugal. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014.

# Documento Digitalizado Público

## PPC Matemática corrigido

**Assunto:** PPC Matemática corrigido  
**Assinado por:** Iracy Lima  
**Tipo do Documento:** Projeto Pedagógico de Curso  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Iracy Renno Moreira de Lima, Iracy Renno Moreira de Lima - 3515 - TÉCNICOS EM SECRETARIADO; TAQUÍGRAFOS E ESTENOTIPISTAS - Augustus Terceirização Ltda (23055018000196)**, em 17/03/2023 15:26:53.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/03/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 395577

**Código de Autenticação:** afc57bd2bf

