



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

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG  
Fone: (35) 3449-6150/E-mail: [reitoria@ifsuldeminas.edu.br](mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br)

**RESOLUÇÃO Nº 038/2017, DE 06 JULHO DE 2017.**

*Dispõe sobre a alteração do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática – Campus Inconfidentes.*

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 06 de julho de 2017, RESOLVE:

**Art. 1º - Aprovar** alteração do Projeto Pedagógico do Curso: Licenciatura em Matemática – Campus Inconfidentes.

**Art. 2º -** Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 06 de julho de 2017.

**Marcelo Bregagnoli**  
**Presidente do Conselho Superior**  
**IFSULDEMINAS**



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

**INCONFIDENTES - MG  
2017**



**GOVERNO FEDERAL**

Ministério da Educação

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Michel Miguel Elias Temer Lulia

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

José Mendonça Bezerra Filho

**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Eline Neves Braga Nascimento

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Flávio Henrique Calheiros Casimiro

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Carlos Alberto Machado Carvalho

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Cleber Ávila Barbosa

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

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

**Conselho Superior**

**Presidente**

Marcelo Bregagnoli

**Representantes Diretores Gerais dos Campi**

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino – *Campus Inconfidentes*  
Carlos Henrique Rodrigues Reinato – *Campus Machado*  
Luiz Carlos Machado Rodrigues – *Campus Muzambinho*  
João Paulo de Toledo Gomes – *Campus Passos*  
Thiago Caproni Tavares – *Campus Poços de Caldas*  
Marcelo Carvalho Bottazzini – *Campus Pouso Alegre*  
Francisco Vitor de Paula – *Campus Avançado de Três Corações*  
João Olympio de Araújo Neto – *Campus Avançado de Carmo de Minas*

**Representantes do Ministério da Educação**

Edson Silva da Fonseca  
Silvilene Souza da Silva

**Representantes do Corpo Docente**

Magno de Souza Rocha e Fátima Saionara Leandro Brito – *Campus Inconfidentes*  
Luciano Pereira Carvalho e Lidiany dos Santos Soares – *Campus Machado*  
Eugênio José Gonçalves e Francisco Helton Sá de Lima – *Campus Muzambinho*  
Rodrigo Cardoso Soares de Araújo e Camila Guedes Codonho – *Campus Passos*  
Jane Piton Serra Sanches e Ezequiel Junio de Lima – *Campus Poços de Caldas*  
Carlos Cezar da Silva e Fernando Carlos Scheffer Machado – *Campus Pouso Alegre*

**Representantes do Corpo Discente**

Luciano de Souza Prado e Rafela Vieira Marques Teles – *Campus Inconfidentes*  
Cristiano Sakai Mendes e Taciane Aline de Bem – *Campus Machado*  
Raphael de Paiva Gonçalves e Renan Silvério Alves de Souza – *Campus Muzambinho*  
Jhuan Carlos Fernandes de Oliveira e Thales Augusto Reis – *Campus Passos Paulo*  
Antônio Batista e Marciano de Sousa Pereira – *Campus Poços de Caldas*  
Guilherme Vilhena Vilasboas – *Campus Pouso Alegre*

**Representantes do Corpo Técnico Administrativo**

Márcio Feliciano do Prado – Reitoria e *Campus Carmo de Minas*  
Guilherme Antônio Poscidônio Vieira Camilo – Reitoria e *Campus Três Corações*  
Sissi Karoline Bueno da Silva e Laís de Souza – *Campus Inconfidentes*  
Otávio Soares Papparidis e Jonathan Ribeiro de Araújo – *Campus Machado*  
Rogério William Fernandes Barroso e Rubens Marcelo de Castro – *Campus  
Muzambinho*  
Ana Marcelina de Oliveira e João Alex de Oliveira – *Campus Passos*  
Silvio Boccia Pinto de Oliveira e Fernando Amantea Ragnoli – *Campus Poços  
de Caldas*

Eliane Silva Ribeiro e Xênia Souza Araújo – *Campus* Pouso Alegre

**Representantes dos Egressos**

Éder Luiz Araújo e Tayrine Pereira Brito – *Campus* Inconfidentes  
Christoffer Carvalho Vitor e Keniara Aparecida Vilas Boas – *Campus* Machado  
Jorge Vanderlei Silva e Vitor Hugo Nascimento – *Campus* Muzambinho

**Representantes das Entidades Patronais**

Rodrigo Moura e Fábio Brandão - Sindvale  
Jorge Florêncio Ribeiro Neto e Mário Ferraz de Araújo – Cooxupé

**Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Célio Antônio Leite e Idair Ribeiro – Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de  
Alimentação de Poços de Caldas  
Elizabete Missasse de Rezende e Andreia Aparecida D’Moreira Arruda – Sindech-Sul  
Sindicato dos Empregados no Ramo do Comércio, Hotelaria, Bares Resturantes,  
Churrascarias, Hoteis Fazenda e Similares do Sul de Minas

**Representantes do Setor Público ou Estatais**

José Carlos Costa e Pedro Paulo de Oliveira Fagundes – Caixa Econômica Federal Ten.  
Cel. Rubens Ribeiro Guimarães Junior e Ten. Cel. Hudson Marco Ferreira Fernandes –  
Exército Brasileiro, 14º Grupo de Artilharia de Campanha

**Membros Natos**

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva e Sérgio Pedini.

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

**Diretores-gerais dos Campi**

***Campus Inconfidentes***

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

***Campus Machado***

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

***Campus Muzambinho***

Luiz Carlos Machado Rodrigues

***Campus Passos***

João Paulo de Toledo Gomes

***Campus Poços de Caldas***

Thiago Caproni Tavares

***Campus Pouso Alegre***

Marcelo Carvalho Bottazzini

***Campus Avançado de Três Corações***

Francisco Vítor de Paula

***Campus Avançado de Carmo de Minas***

João Olympio de Araújo Neto

**COORDENADOR DO CURSO**

Antônio Carlos Abrão

**EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

**DOCENTES**

Alexandre de Carvalho

Antônio Carlos Abrão

Antônio do Nascimento Gomes

Flávio Fernandes Barbosa Silva

Flávio Heleno Graciano

João Paulo Rezende

Joelson Dayvison Veloso Hermes

Jorge Ferreira Alencar Lima

Magno de Souza Rocha  
Paulo César Xavier Duarte  
Valdir Barbosa da Silva Júnior

### **PEDAGOGOS**

Cleonice Maria da Silva  
Fabio Brazier

**DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL**  
Sindynara Ferreira

### **ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES**

<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área de Atuação</b>
Alexandre de Carvalho	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Antônio Carlos Abrão	Especialista	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Antônio do Nascimento Gomes	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Eloiza Duarte Botelho	Especialista	40 horas	Libras
Everaldo Rodrigues Ferreira	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Português
Flávio Fernandes Barbosa Silva	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Flávio Heleno Graciano	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Francisco Felipe Gomes de Sousa	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva	Física
João Paulo Rezende	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Joelson Dayvison Veloso Hermes	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Jorge Ferreira Alencar Lima	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática

Lidiane Teixeira Xavier	Doutora	40 horas – Dedicação Exclusiva	Educação
Magno de Souza Rocha	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática
Marcelo Augusto dos Reis	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva	Física
Melissa Salaro Breschi	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Educação
Paula Inácio Coelho	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Educação
Valdir Barbosa da Silva Júnior	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva	Matemática



## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1.</b>	Representação gráfica do perfil de formação	32
<b>QUADRO 2.</b>	Matriz Curricular – Ingressantes 2017	35
<b>QUADRO 3.</b>	Disciplina Complementos de Matemática	40
<b>QUADRO 4.</b>	Disciplina Filosofia da Educação	40
<b>QUADRO 5.</b>	Disciplina Fundamentos de Matemática	41
<b>QUADRO 6.</b>	Disciplina Geometria Plana	42
<b>QUADRO 7.</b>	Disciplina História da Educação I	43
<b>QUADRO 8.</b>	Disciplina Português	44
<b>QUADRO 9.</b>	Disciplina Geometria Espacial	45
<b>QUADRO 10.</b>	Disciplina História da Educação II	46
<b>QUADRO 11.</b>	Disciplina Introdução à Análise Combinatória	47
<b>QUADRO 12.</b>	Disciplina Seminários Temáticos	48
<b>QUADRO 13.</b>	Disciplina Sociologia da Educação	49
<b>QUADRO 14.</b>	Disciplina Fundamentos de Trigonometria	49
<b>QUADRO 15.</b>	Disciplina Cálculo Diferencial e Integral I	50
<b>QUADRO 16.</b>	Disciplina Educação Inclusiva	51
<b>QUADRO 17.</b>	Disciplina Geometria Analítica	52
<b>QUADRO 18.</b>	Disciplina Psicologia da Educação	53
<b>QUADRO 19.</b>	Disciplina Técnicas de Demonstração	54
<b>QUADRO 20.</b>	Disciplina Tendências em Educação Matemática	55
<b>QUADRO 21.</b>	Disciplina Álgebra Linear	56
<b>QUADRO 22.</b>	Disciplina Cálculo Diferencial e Integral II	57
<b>QUADRO 23.</b>	Disciplina Didática Geral	57
<b>QUADRO 24.</b>	Disciplina História da Educação Matemática no Brasil	58
<b>QUADRO 25.</b>	Disciplina Introdução às Teorias dos Números	60
<b>QUADRO 26.</b>	Disciplina Política e Organização da Educação Básica no Brasil	60
<b>QUADRO 27.</b>	Disciplina Álgebra	61
<b>QUADRO 28.</b>	Disciplina Cálculo Diferencial e Integral III	62
<b>QUADRO 29.</b>	Disciplina Organização e Gestão Escolar	63
<b>QUADRO 30.</b>	Disciplina Introdução à Física	64
<b>QUADRO 31.</b>	Disciplina Estágio Supervisionado I – A escola como instituição	65
<b>QUADRO 32.</b>	Disciplina Laboratório para prática docente I	66
<b>QUADRO 33.</b>	Disciplina Metodologia Científica	67
<b>QUADRO 34.</b>	Disciplina Política e Organização da Educação no Brasil II	68
<b>QUADRO 35.</b>	Disciplina Cálculo Diferencial e Integral IV	69
<b>QUADRO 36.</b>	Disciplina Cálculo Numérico	70
<b>QUADRO 37.</b>	Disciplina Estágio Supervisionado II – Prática Docente no Ensino Fundamental II	71
<b>QUADRO 38.</b>	Disciplina Física I	72
<b>QUADRO 39.</b>	Disciplina Laboratório para prática docente II	72

<b>QUADRO 40.</b>	Disciplina Projeto Orientado	74
<b>QUADRO 41.</b>	Disciplina Análise Matemática	75
<b>QUADRO 42.</b>	Disciplina Equações Diferenciais Ordinárias	76
<b>QUADRO 43.</b>	Disciplina Estágio Supervisionado III Prática Docente no Ensino Médio	77
<b>QUADRO 44.</b>	Disciplina História da Matemática	78
<b>QUADRO 45.</b>	Disciplina Tópicos de Estatística	78
<b>QUADRO 46.</b>	Disciplina Construções Geométricas	79
<b>QUADRO 47.</b>	Disciplina Estágio Supervisionado IV – Prática docente para além da escola	80
<b>QUADRO 48.</b>	Disciplina Educação, gênero e sexualidade	81
<b>QUADRO 49.</b>	Disciplina Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	82
<b>QUADRO 50.</b>	Disciplina Teorias Pedagógicas	83
<b>QUADRO 51.</b>	Disciplina Tópicos de Matemática I	84
<b>QUADRO 52.</b>	Disciplina Tópicos de Matemática II	84
<b>QUADRO 53.</b>	Disciplina Tópicos de Educação Matemática I	85
<b>QUADRO 54.</b>	Disciplina Tópicos de Educação Matemática II	85
<b>QUADRO 55.</b>	Disciplina Tópicos de Educação I	86
<b>QUADRO 56.</b>	Disciplina Tópicos de Educação II	86
<b>QUADRO 57.</b>	Disciplina Tópicos de Física I	86
<b>QUADRO 58.</b>	Disciplina Tópicos de Física II	87
<b>QUADRO 59.</b>	Disciplina Subjetividade, pós-modernidade e cotidiano escolar	87
<b>QUADRO 60.</b>	Equivalência das atividades complementares	99
<b>QUADRO 61.</b>	Corpo Docente	114
<b>QUADRO 62.</b>	Corpo Administrativo	115

## SUMÁRIO

1.	DADOS DA INSTITUIÇÃO	12
1.1	IFSULDEMINAS – Reitoria	12
1.2	Entidade Mantenedora	12
1.3	IFSULDEMINAS – <i>Campus</i> Inconfidentes	12
2.	DADOS GERAIS DO CURSO	13
3.	HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS	14
4.	CARACTERIZAÇÃO DO <i>CAMPUS</i>	16
5.	APRESENTAÇÃO DO CURSO	19
6.	JUSTIFICATIVA	22
7.	OBJETIVOS DO CURSO	24
7.1	Objetivo Geral	24
7.2	Objetivos Específicos	24
8.	FORMAS DE ACESSO	25
8.1	Cancelamento de matrícula e evasão	25
9.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	26
10.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	28
10.1	Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	31
10.2	Representação gráfica do perfil de formação	32
10.3	Matriz Curricular	33
11.	EMENTÁRIO	40
12.	METODOLOGIA	89
13.	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	91
14.	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC/ATIVIDADES COMPLEMENTARES)	93
15.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	100
15.1	Da Frequência	101
15.2	Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular	101
15.2.1	Terminalidade Específica	101
15.2.2	Flexibilização Curricular	103
16.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	104
17.	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	106
18.	APOIO AO DISCENTE	108
19.	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	109
20.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	111
21.	CORPO DOCENTES E ADMINISTRATIVO	112
21.1	Núcleo Docente Estruturante – NDE	112

21.2	Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente	112
21.3	Atuação do coordenador	113
21.4	Corpo Docente	114
21.5	Corpo Administrativo	114
22.	INFRAESTRUTURA	118
22.1	Biblioteca, Instalações e Equipamentos	118
22.2	Laboratórios	118
23.	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	121
24.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
25.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
26.	ANEXOS	124
26.1	Matriz de Transição	124
26.2	Ata da Reunião com Discentes	132

## 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35) 3449-6150
E-mail	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a>

### 1.2 Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Eline Neves Braga Nascimento
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 4º andar – Ed. sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	<a href="mailto:gabinetesetec@mec.gov.br">gabinetesetec@mec.gov.br</a>

### 1.3. IFSULDEMINAS – *Campus Inconfidentes*

Nome do Local de Oferta			CNPJ	
<b>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – <i>Campus Inconfidentes</i></b>			10.648.539/0004-58	
Nome do Dirigente: Miguel Angel Isaac Toledo del Pino				
Endereço do Instituto: Praça Tiradentes, 416			Bairro: Centro	
Cidade: Inconfidentes	UF: MG	CEP: 37576-000	Telefone: (35) 3464-1200	<a href="mailto:gabinete.inconfidentes@ifsuldeminas.edu.br">gabinete.inconfidentes@ifsuldeminas.edu.br</a>

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do Curso:** Licenciatura em Matemática

**Modalidade:** Presencial

**Local de Funcionamento:** *Campus* Inconfidentes

**Ano de Implantação:** 2010

**Habilitação:** Licenciatura

**Turnos de Funcionamento:** Noturno

**Número de Vagas Oferecidas:** 35

**Forma de ingresso:** Processo Seletivo – Vestibular e Processo Unificado SiSU

**Requisitos de Acesso:** Ter concluído o ensino médio

**Duração do Curso:** tempo mínimo – quatro anos; tempo máximo – oito anos

**Periodicidade de oferta:** anual

**Estágio Supervisionado:** Educação Básica (Fundamental e Médio) 400 horas

**Carga Horária total:** 3.233h20

**Ato Autorizativo:** Resolução Nº 042/2010, de 18 de maio de 2010

**Portaria de Reconhecimento:** Portaria Nº 310, de 28 de abril de 2015

### 3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 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* Inconfidentes;  
*Campus* Machado;  
*Campus* Muzambinho;  
*Campus* Passos;  
*Campus* Poços de Caldas;  
*Campus* Pouso Alegre;  
*Campus* avançado Carmo de Minas;  
*Campus* avançado 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 *Campus* 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 *Campus* 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, que fora 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 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 Desenvolvimento Institucional.

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 Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

O IFSULDEMINAS possui a missão de “promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica, em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.”



#### **4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS**

A Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes MG – “Visconde de Mauá” tem sua origem em 28 de fevereiro de 1918, pelo Decreto nº 12.893, nove anos após a criação da primeira Escola Agrícola no Brasil, ainda como Patronato Agrícola, vinculada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.

Permaneceu assim até o final da década de 1950, quando então passou a ser denominada a Escola Agrícola “Visconde de Mauá”, oferecendo curso ginásial, durante toda a década de 1960. Em 1978, passou a Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes – MG “Visconde de Mauá” (EAFI) com 203 alunos matriculados. A partir desse ano, desenvolveu-se o sistema Escola-Fazenda, destacando-se a implantação da Cooperativa-Escola como elo entre a Escola e o Mercado Consumidor, consolidando a filosofia do “Aprender a fazer e fazer para aprender”.

Este fato proporcionou a integração de três mecanismos fundamentais: Sala de aula, Unidades Educativas de Produção (UEP) e Cooperativa-Escola. Como instrumentos complementares, desenvolveram-se os sistemas de Monitoria e Estágio Supervisionado. Essas ações perduraram por toda a década de 80 e foram responsáveis pela evolução da Escola em todas as áreas Pedagógicas, Administrativas e de Produção Agropecuária. Era ministrado durante esse período o Curso Técnico Agrícola em nível de 2º Grau.

Em 1993, o processo de autarquização trouxe nova dinâmica à Escola, que além das questões administrativas e pedagógicas, provocou novas necessidades de ajustes para atender a crescente demanda da comunidade regional.

A partir do ano de 1995 foram implantados os cursos de Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura para egressos do ensino médio, somando 508 alunos matriculados.

Em 1998, com 862 matrículas, ofereciam-se os cursos Técnico em Agropecuária, Técnico em Agricultura, Técnico em Zootecnia, Técnico em Agroindústria Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura, nas formas concomitante e sequencial e efetivou-se a separação do Ensino Médio do Ensino Profissional.

Em 1999, registra-se a iniciativa para a efetivação dos Programas de Educação Para Jovens e Adultos e o Telecurso 1º e 2º Graus, em convênio com a Prefeitura Municipal de Inconfidentes.

Em 2004, com 1.572 matrículas, a EAFI objetivou ser foco de referência no Estado. O compromisso institucional foi o de promover o desenvolvimento educacional da região por meio do oferecimento de Ensino Superior Tecnológico em diferentes modalidades.

Em novembro de 2004 a EAFI finalizou o projeto do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental na Agropecuária, o qual foi autorizado por comissão do MEC, Portaria Nº 4244 de 21/12/2004, publicada no DOU de 22/12/2004, Seção I, página 18.

Com o intuito de ofertar outros cursos de nível superior, como parte integrante do projeto de desenvolvimento da instituição, foi iniciado em 2005 o processo para a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Agrimensura. Este curso foi autorizado pela comissão do MEC, conforme consta na Portaria n.º 781 de 24/03/2006, publicada no DOU de 27/03/2006, Seção I, página 18. Concomitantemente, elaboravam-se projetos para oferecimento dos Cursos Superiores de Tecnologia em Informática e Processamento de Alimentos.

A partir desse compromisso, a EAFI definiu sua política de trabalho em consonância com as necessidades e expectativas gerais da sociedade local em interface permanente com o mercado de trabalho global e o sistema educacional.

As Escolas Agrotécnicas Federais sempre se comprometeram com a formação integral dos seus alunos, na oferta da educação básica, técnica e superior, e na promoção do desenvolvimento econômico regional. Portanto, sempre atenderam aos anseios da comunidade ofertando educação de qualidade, prestando serviços a comunidade nas suas atividades de pesquisa e extensão, respondendo às necessidades e demandas sociais oriundas do meio no qual está inserida.

Em 2008 uma nova ordenação da Rede com uma proposta educacional inovadora, abrangendo todos os estados brasileiros, propôs criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com a oferta de cursos técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas, mestrado e doutorado. Com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, as Escolas Agrotécnicas Federais passaram a ter uma nova identidade por afirmar seu caráter social de origem e possibilitar o redimensionamento de seu papel no atual contexto de desenvolvimento científico e tecnológico. O Instituto Federal do Sul de Minas Gerais surgiu com a unificação de três Escolas Agrotécnicas, Inconfidentes/MG, Machado/MG e Muzambinho/MG.

A sede do IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes é equipada com Viveiro de produção de mudas, laboratórios de Anatomia, Apicultura, Biotecnologia, Entomologia, Física do Solo, Fisiologia, Geomática, Geoprocessamento, Laboratórios de Ensino de Informática, Redes de Computadores, Manutenção de Hardware, Inseminação Artificial, Irrigação e Drenagem, Microbiologia, Química dos Alimentos, Química dos Solos, Sementes, Tecnologia do Sêmen, Topografia e Zoologia, além de uma biblioteca equipada com salas de estudos e que oferece acesso à internet e salas de aulas com equipamentos audiovisuais como projetores e

computadores. O Instituto ainda conta com um ginásio poliesportivo para desenvolvimento de atividades físicas.

O IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, que possui regimento interno, visando atender educandos com limitação para o desempenho das atividades acadêmicas. O Campus Inconfidentes está promovendo a acessibilidade por meio da adequação de sua infraestrutura física e curricular, como a inclusão da disciplina de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)<sup>1</sup>, e a inserção na estrutura curricular de seus cursos de temáticas que abordem as políticas inclusivas, como preveem a Lei 13.146/2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência e, os decretos 5.626/2005 e 5.296/2004.

Busca também, o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos por meio de atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas como seminários, jornadas científicas e tecnológicas, campeonatos esportivos, fanfarra, orquestras, coral, grupo de dança, grupo de teatro, entre outros.

Funcionando em sua sede, na cidade de Inconfidentes - MG, o *Campus* Inconfidentes oferece no ensino superior os Cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental, Tecnologia de Redes de Computadores, Engenharia Agrônômica, Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, Engenharia de Alimentos, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas, Especialização em Gestão Ambiental, Especialização em Gestão Ambiental para a Polícia Militar e Especialização em Educação Infantil. No ensino técnico integrado, oferece os cursos Técnico em Agrimensura, Técnico em Agropecuária, Técnico em Alimentos, Técnico em Informática e Técnico em Administração na modalidade PROEJA<sup>2</sup>. Na modalidade subsequente oferece o curso de Técnico em Meio Ambiente e desde o ano de 2010, o Campus Inconfidentes atua na modalidade de Ensino a Distância.

1 Decreto 5626, de 22/12/2005 (Regulamenta a Lei n<sup>o</sup> 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei n<sup>o</sup> 10.098, de 19 de dezembro de 2000).

2 Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA.

## 5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes, fundamentado em dispositivos da lei nº 9394 de 16/12/96, que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e na Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, oferece o curso de Licenciatura em Matemática visando a formação de docentes em nível superior para atuar na Educação Básica (Ensino Médio e Ensino Fundamental), no campo da Matemática, na gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica.

A proposta inicial do curso atendeu às exigências do decreto 3.462 de 17/05/2000, do parecer CNE/CP 009/2001, de 17/01/2002, DOU de 8/01/2002, que determina aos Centros e Institutos Federais de Educação a criação de cursos de Licenciatura, e da resolução CNE/CP 2, de 18/02/2002, DOU de 04/03/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. O curso está em funcionamento desde 2010 e foi reconhecido pelo MEC em 2015. Tem como missão a formação de professores para atuação no ensino fundamental e médio, além de poder atuar nos mais diversos campos da área. Desse modo, objetiva-se a formação de profissionais qualificados, que exerçam com responsabilidade a profissão docente e que procurem inserir cidadãos críticos e criativos na sociedade.

O curso é presencial, com funcionamento no período noturno, ofertando 35 vagas, com entrada anual, integralizado em 4 anos. Além da capacitação na formação de professores com atuação na educação formal e não formal (ONGs, empresas etc), o curso oferece ao aluno a possibilidade de realizar projetos de pesquisa e/ou extensão em diferentes áreas do conhecimento.

Ressalta-se a existência de um grupo de estudos de formação de professores no *Campus* Inconfidentes, constituído pelos professores que atuam no curso de Licenciatura de Matemática e Ciências Biológicas que promove reuniões e eventos organizados onde são discutidas as tendências contemporâneas em Educação, permitindo aos estudantes da graduação acesso a um ambiente de alto nível de debate.

O *Campus* conta ainda com um grupo de estudos na área de sistemas dinâmicos, dinâmica não linear e caos, coordenado por professores do curso de matemática. O grupo tem colaborado para formação de alunos por meio de projetos de iniciação científica e participação em eventos internos e externos. As atividades desenvolvidas pelo grupo contribuem para a articulação entre ensino e pesquisa, garantindo efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida.

Realiza-se durante o período letivo a Semana das Licenciaturas, organizada pelos cursos de Matemática e Ciências Biológicas, que conta com o apoio da gestão e demais docentes do Instituto. Este evento é aberto à população da região e atende a professores e demais profissionais da área. Deste modo, evidencia-se o papel institucional de colaborar com o desenvolvimento da região, difundindo conhecimento e promovendo debates.

Contamos também, com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) que tem contribuído de forma significativa para a formação dos graduandos, pois propicia a experimentação e inovação pedagógica, aproximando a instituição federal das escolas públicas, além da necessária articulação, teoria e prática, no processo de formação docente, fundamentada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Ressalta-se a existência do Laboratório de Ensino de Matemática – LEM que atende aos estudantes da graduação nas disciplinas de Laboratório de Ensino, Educação Matemática e Tecnologias e Estágio Supervisionado, bem como aos estudantes do Ensino Médio da instituição.

O curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Inconfidentes possui os seguintes princípios norteadores:

- o comprometimento com a escola básica e pública, pautada no princípio da inclusão;
- o reconhecimento de que a realidade social deve ser tomada como ponto de partida e o fator de cidadania como pano de fundo das ações educativas;
- a compreensão de que a figura central de todo e qualquer processo educativo é o ser humano com suas potencialidades;
- a necessidade, na formação do profissional, da assunção de forma crítica, criativa e construtiva da prática educativa no interior e exterior do ambiente escolar;
- o desenvolvimento do trabalho educativo por meio de saberes não fragmentados a partir da compreensão de que os saberes disciplinares, sendo recortes de uma mesma área, guardam correlações entre si, assim como as áreas devem articular-se umas às outras;
- o entendimento de que o magistério, considerado como base imprescindível à formação docente, deve incluir a possibilidade de o professor vir a ser pesquisador de sua própria prática pedagógica;
- a elaboração de uma estrutura curricular que vislumbre o diálogo com os diferentes campos de conhecimentos possibilitando atualizações e discussões contemporâneas;
- a busca da coerência entre o que se faz na formação com o que se espera do professor em formação como profissional;

- o caráter permanente e sistemático do processo de avaliação, considerando as singularidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional.

Deste modo, compreende-se que a Educação para a cidadania requer conhecimento sobre as políticas inclusivas, sobre a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional, global e o respeito à diversidade, o currículo do curso contempla disciplinas que visem integrar os licenciados a estas discussões da atualidade, para sua melhor formação.

## 6. JUSTIFICATIVA

Nas avaliações efetuadas junto à educação básica em nível estadual e federal os índices de aproveitamento em relação à disciplina de Matemática têm sido desanimadores em todas as regiões do país. A região sul de Minas Gerais não tem sido exceção a estas estatísticas. Os municípios que compreendem a região atendida pelo IFSULDEMINAS – *Campus Inconfidentes*, contam com um número reduzido de instituições particulares que oferecem cursos de Licenciatura em Matemática e pouco desenvolvem atividades de pesquisa e extensão.

Agrega-se a esse fator a grande demanda por profissionais da área em toda a região, dada a preocupação dos governos estaduais e federal para que todas as crianças e jovens frequentem a escola de Educação Básica e a escassez de tais profissionais.

Ressalta-se que o oferecimento dos cursos de licenciaturas constitui-se em uma das competências dos Institutos Federais quando de sua criação, previsto no artigo 7º da lei 11.892/08, segundo a qual os Institutos Federais devem ministrar em nível de Educação Superior: *“cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a Educação Básica, sobretudo nas áreas de Ciências, Matemática e para a Educação Profissional.”*

O artigo 8º da lei 11.892/08 prevê ainda que, no desenvolvimento da suas ações acadêmicas os Institutos Federais, em cada exercício, deverão garantir o mínimo de 20% de suas vagas para atender aos cursos de licenciaturas.

Evidencia-se a caracterização singular dos Institutos Federais que oferecem cursos na formação profissional em níveis de qualificação básica, técnica e tecnológica, apresentando uma infraestrutura de laboratórios e ambientes de aprendizagem favorável à contextualização da Ciência e da Tecnologia.

A criação dos cursos superiores nos Institutos Federais, em particular as licenciaturas, promove assim um espaço para que seu corpo docente integre o cenário de pesquisas regional e nacional. A atuação dos professores do IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes, pauta-se no domínio da teoria em estreita associação com atividades práticas, proporcionando assim um contexto de aprendizagem dinâmico, apropriado às ações teórico-práticas que, por sua vez, estimulam e favorecem a pesquisa sem, contudo, deixar de enfatizar o papel político e social da educação.

Ao nos depararmos com uma realidade complexa de estudantes com déficits de aprendizagem e falta de professores, torna-se urgente investir na formação docente principalmente, do professor de Matemática. Neste sentido, faz-se necessário construir um projeto em que esteja explícito que o processo ensino-aprendizagem desta disciplina deve estar

vinculado a realidade sócio histórica e permeado pela prática dialógica, pelo respeito mútuo, pelo respeito à diversidade e conseqüentemente pela valorização plena de todos os envolvidos.

Há necessidade de compreender a realidade de nosso país, as políticas públicas de formação e capacitação docente. As reflexões que se farão no decorrer da prática pedagógica deverão trazer à luz as políticas públicas de formação e capacitação docente, a oferta da escola para todos, defendida veementemente a partir do pós-guerra e as tentativas dos grandes educadores no Brasil no sentido de construção de uma escola mais democrática e inclusiva.

Uma das temáticas da prática pedagógica deve ser a construção de uma postura de dignificação da escola pública, para nossa gente e que seja para todos, que descortine a beleza de toda a nossa diversidade cultural, e que busquemos eliminar as desigualdades não construtivas, uma vez que se entende o princípio da diferença como bem distanciado do modelo de desigualdade que a sociedade nos expõe em nosso país.

Desta forma entendemos a relevância do oferecimento de cursos de licenciatura no IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes, em particular, a Licenciatura em Matemática.



## **7. OBJETIVOS DO CURSO**

### **7.1. Objetivo geral**

O curso de Licenciatura em Matemática deverá formar um profissional da Educação capaz de produzir e socializar os conhecimentos matemáticos construindo novas possibilidades para o ensino-aprendizagem. Este professor deverá pautar suas ações por princípios éticos de dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, diálogo, responsabilidade e atuar na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, nas diversas etapas e modalidades de educação, com possibilidades de atuar em outras atividades educacionais.

### **7.2. Objetivos específicos**

Destacamos como objetivos específicos, condizentes com a Missão do IFSULDEMINAS, que ao final do curso o graduado deverá:

- ser capaz de formular problemas com domínio dos raciocínios algébrico, geométrico e combinatório com uma visão histórica e crítica;
- ser capaz de desenvolver projetos, avaliar livros textos, softwares educacionais e outros materiais didáticos; organizar cursos e planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática.
- dominar o conhecimento matemático específico viabilizando trabalhos em grupos da sua ou de outras áreas do conhecimento, empregando adequadamente os procedimentos dedutivos, indutivos ou analógicos de raciocínio matemático na resolução de problemas;
- superar a visão fragmentada na formação dos professores de Matemática, promovendo uma formação ampla no sentido de enfrentar os desafios e dilemas da docência;
- investigar, refletir, selecionar, planejar, organizar, integrar, avaliar, articular experiências, recriar e criar formas de intervenção junto ao processo de construção do conhecimento.
- trabalhar, junto a seus pares, questões de inclusão social e de aprendizagem, possibilitando formas mais justas de convívio e dinâmicas de ensino, aprendizagem e avaliação que contemplem as especificidades de cada um.
- ser capaz de atuar profissionalmente no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

## **8. FORMAS DE ACESSO**

Conforme PDI 2014-2018, os estudantes ingressam no IFSULDEMINAS mediante processos seletivos promovidos de acordo com a Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que foi regulamentada pelo Decreto Nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, da seguinte forma: 30% das vagas totais do processo seletivo destinam-se ao SiSU (Sistema de Seleção Unificada), as vagas remanescentes são destinadas à ampla concorrência. Das vagas do SiSU, 5% são reservadas a candidatos com deficiência e 50% destinam-se a candidatos que optam por concorrer por meio do sistema de cotas.

Também é possível tornar-se estudante do IFSULDEMINAS por meio de transferências interna, externa e ex officio. As transferências internas e externas são condicionadas à disponibilidade de vagas no curso pretendido, compatibilidade curricular e aprovação em teste de conhecimentos. A transferência ex officio está condicionada à compatibilidade curricular e à comprovação de que o interessado ou o familiar do qual o interessado depende teve o local de trabalho alterado por remoção ou transferência, conforme a Lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 2005 (p.72).

O período de matrícula e rematrícula será definido em Calendário Escolar.

### **8.1 Cancelamento de matrícula e evasão**

O cancelamento da matrícula poderá ocorrer mediante:

- Requerimento do discente ou do seu representante legal, caso seja menor de 18 anos dirigido à seção de registros escolares. A partir do momento da assinatura do termo de desistência, o discente que desejar ingressar novamente no IFSULDEMINAS deverá prestar novo processo seletivo.

- Por ofício, extraordinariamente emitido pela Instituição, quando o discente infringir as normas do Regimento do Corpo Discente (Resolução CONSUP 20/2012).

Será considerado evadido, o discente que deixar de frequentar as aulas por 25 dias consecutivos e que não tenha realizado as atividades avaliativas no bimestre, nem apresentado justificativas, em conformidade com as leis vigentes.

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

Espera-se que o egresso do curso de licenciatura em Matemática possua uma visão abrangente do papel político e social da escola, conhecendo os aspectos culturais, morais, éticos, humanísticos, políticos e sociais, intrínsecos ao caráter transformador, inovador e inclusivo da Educação.

O processo de formação do professor no decorrer do curso de Licenciatura em Matemática também deve propiciar aos alunos oportunidades de vivenciarem situações de aprendizagem que os possibilitem:

- compreender a Ciência enquanto construção humana, reconhecendo os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto social, econômico, político e cultural, na atual perspectiva de estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade, numa perspectiva crítica, que valorize a inclusão e a sustentabilidade;

- conhecer os processos cognitivos dos alunos na aprendizagem de conceitos matemáticos, resultantes de pesquisa na área de Educação Matemática, bem como articular o processo de vivências de aprendizagem e pesquisa na produção do conhecimento;

- elaborar, analisar e utilizar diferentes procedimentos de avaliação do processo de aprendizagem, tendo em vista a superação da ênfase na abordagem meramente informativa/conteudista e a garantia de permanência e sucesso de pessoas que apresentem especificidades em seu processo de aquisição de conhecimento;

- reconhecer a importância da Matemática na descrição e explicação dos fenômenos naturais, dos processos naturais e dos equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios científicos gerais;

- desenvolver autonomia para atualização, (re) construção, divulgação e aprofundamento contínuo de seus conhecimentos (científico, tecnológico e humanístico), por meio de pesquisas e apresentação de resultados científicos em distintas formas de expressão;

- elaborar e executar projetos científico-educacionais, incluindo os que apresentem temas que auxiliem e contribuam no processo de aprendizagem de pessoas com necessidades específicas e que possibilitem o entendimento do dever de preservar e defender o meio ambiente;

- desenvolver tecnologias, estratégias metodológicas e materiais de apoio, com vistas à otimização do processo de ensino-aprendizagem e o respeito à diversidade;

- analisar, criar e adaptar alternativas pedagógicas ao seu ambiente de trabalho para desenvolver habilidades de estudo independente, a criatividade dos alunos e a garantia de sucesso daqueles que apresentam especificidades para aquisição/construção do conhecimento;

- avaliar a estruturação de cursos, de conteúdos escolares, de livros-texto e outros materiais didáticos, com visão crítica do significado da Matemática e do papel político e social da escola;

- demonstrar atitude de respeito ao meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;

- atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;

Buscando uma relação teórico-prática e interdisciplinar espera-se que o licenciado atue criticamente frente às mudanças que vêm ocorrendo nas últimas décadas que alteram de forma significativa, a nossa realidade.

Além disso, o zelo pela dignidade profissional e pela qualidade do trabalho escolar sob sua responsabilidade deve trazer ao egresso autonomia e reflexão para que participe coletiva e cooperativamente da elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola, atuando em diferentes contextos da prática profissional, além da sala de aula em que atua.

## 10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A carga horária total do curso de licenciatura em Matemática, para os alunos ingressantes em 2017, é de 3.233h20min, que são distribuídas em 2.228h20min de aulas teóricas, em disciplinas obrigatórias; 405 horas de PCC – Prática como Componente Curricular, distribuídas ao longo do curso e das disciplinas teóricas; 400 horas de estágio supervisionado, distribuídas em 4 disciplinas que envolvem teoria e prática e 200 horas de atividades de formação acadêmica, científica e cultural. O tempo mínimo para conclusão do curso é de quatro anos, e o máximo previsto é de oito anos.

As disciplinas estão distribuídas ao longo do curso, em ordem de complexidade crescente. As disciplinas específicas de Matemática estão organizadas obedecendo, sempre que possível, ao seu desenvolvimento lógico. Entretanto, em alguns casos o encadeamento lógico foi desconsiderado em razão do grau de dificuldade de alguns conteúdos relativos aos Fundamentos da Matemática, concentrados no primeiro semestre do curso. Buscou-se, também não incluir pré-requisitos nas disciplinas, de forma a permitir mais opções no plano de estudos dos estudantes, bem como, favorecer os ajustes necessários durante sua formação, sem, contudo, deixar de primar pela qualidade do curso.

A prática como componente curricular está presente em todos os períodos do curso, na maioria das disciplinas, especialmente, naqueles cujos conteúdos serão exigidos nas aulas que serão ministradas pelos futuros professores na segunda fase do ensino fundamental e no ensino médio. Seu objetivo é estabelecer, de forma explícita, as relações entre os conteúdos estudados no curso e suas relações com a Matemática do cotidiano dos alunos do ensino Fundamental e Médio, provocando os futuros professores para uma reflexão acerca de problemas e desafios associados à prática docente.

É imprescindível que se compreenda a escola como organização dotada de uma cultura própria. É preciso que os educadores se apercebam da cultura que cada instituição escolar desenvolve, suas bases conceituais e pressupostos invisíveis (crenças, valores e ideologias), suas manifestações verbais e conceituais (fins e objetivos, currículo, linguagem, metáforas, história, estrutura, ...), simbólicas e visuais (arquitetura e equipamento, artefatos e logotipos, lemas e divisas, uniforme, imagem exterior, ...) e as comportamentais (rituais, cerimônias, ensino-aprendizagem, normas e regulamentos, procedimentos operacionais, ...). E, além disso, que seu desempenho interfere e reforça esta cultura.

A certeza de que as instituições escolares possuem cultura própria nos aponta a necessidade de o profissional posicionar-se junto a seus pares, compreender o sentido político

da escola para todos, com qualidade social, além de respeitar as diferenças e lutar por desfazer as injustiças parece-nos importante aspecto a ser desnudado nos debates do ambiente escolar, a partir dos dados coletados da prática didática: os problemas sociais relacionados à construção da história de nosso país.

A invisibilização do negro na sociedade, por exemplo, é decorrente de uma suposta hegemonia da cultura ocidental que desconsidera e desconhece outras formas de cultura senão a do homem “branco”. A inclusão de assuntos ligados ao povo negro e indígena no âmbito escolar é uma das formas de caracterizar e redescobrir o povo brasileiro e suas origens africanas e indígenas, possibilitando a busca pela identidade não só dos alunos negros inseridos no espaço escolar, mas de toda a comunidade<sup>3</sup>.

A proposta do curso de formação de professores para a área de Matemática toma como referencial o entendimento de que o estudo da Matemática deve refletir sua natureza dinâmica, articulada, histórica e acima de tudo não-neutra.

As exigências decorrentes dos avanços das ciências e das tecnologias pressupõe um currículo dinâmico e contextualizado. Portanto, ao atender as perspectivas dos parâmetros curriculares, no sentido de construir referenciais nacionais comuns, resguardou-se o reconhecimento da necessidade do respeito às diversidades regionais, políticas e culturais existentes.

As alterações que estão ocorrendo na educação brasileira apontam para uma estruturação curricular flexível e focada não apenas nos conteúdos, mas também no desenvolvimento de uma postura humana e crítica, que deve se pautar em valores éticos e morais.

A Educação em Direitos Humanos<sup>4</sup>, com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamenta-se em princípios como a dignidade humana, a igualdade de direitos e o reconhecimento e a valorização da diversidade.

As diretrizes do Ministério da Educação destacam, ainda, que a dificuldade reside no fato de que *"ninguém promove o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de construir em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina, nem a construção de significados que não possui, ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir"*.<sup>5</sup>

Notadamente na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática, a

3 As Diretrizes Curriculares Nacionais para educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena estão regulamentadas na Lei n. 11645 de 10/03/2008 e na Resolução CNE/CP n. 01 de 17/06/2004. Na matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática, tais discussões tornam-se presentes nas disciplinas de Sociologia da Educação e Tendências em Educação Matemática, além, é claro, de permear as discussões éticas que devem pautar toda a grade curricular do curso e a relação professor-aluno.

4 A Resolução CNE n. 01 de 30/05/2012 dispõe sobre a educação em Direitos Humanos.

5 De acordo com as Diretrizes Curriculares para a formação inicial de professores da educação básica em cursos de nível superior.

concepção do aprendizado científico-tecnológico proposto pelos parâmetros curriculares do ensino médio é, em seu próprio modo de perceber, "ambiciosa e diferente do praticado na maioria das escolas", envolvendo articulação de saberes disciplinares a serem tratados de forma integradora (BRASIL, 1999, p. 208).

Neste contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, ao elaborar a proposta do curso de licenciatura em Matemática busca baseado na transversalidade dos saberes, estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos professores em formação, a partir de conteúdos da Matemática, articular saberes, por meio de procedimentos didático-metodológicos que oportunizam vivenciar situações de aprendizagem.

O conhecimento matemático é imprescindível para o professor, nesse sentido, as atividades das diversas disciplinas deverão contemplar paralelamente ao conteúdo específico, metodologias e uso de tecnologias que possam auxiliar o futuro professor a desempenhar o exercício da profissão.

Destacamos ainda, as regulamentações que tratam das abordagens ambiental e inclusiva nos cursos de Licenciatura<sup>6</sup>, portanto, propondo-nos a efetivar junto ao grupo de professores e gestão escolar, momentos e disciplinas que valorizem e tragam à tona tais discussões.

A administração do IFSULDEMINAS, por meio das Pró-reitorias de ensino, pesquisa e extensão, assim como as coordenações de curso, deverá incentivar e apoiar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e promover eventos de extensão, tais como: Semana da Matemática; Olimpíada de Matemática; Cursos de aperfeiçoamento para professores do ensino Fundamental e Médio; Ciclos de palestras e debates.

É necessário, na perspectiva de uma formação ampla aos estudantes, que estes participem dos eventos, como ouvintes, apresentando trabalhos e como monitores ou integrantes das equipes organizadoras. Além disso, haverá incentivo para a participação dos alunos em congressos ou eventos sobre Educação Matemática, em âmbito regional e nacional. Novamente a inserção de um grupo de estudantes e professores no PIBID vem facilitar e ampliar o acesso do grupo a momentos de debate e produção científica.

Convém ressaltar a relevância dos programas de monitoria das disciplinas de formação específica em Matemática, assim como os projetos de extensão, pois desempenham importante papel nas atividades de inserção dos alunos e também nas atividades de ensino e na comunidade, em geral.

<sup>6</sup> De acordo com a Lei n. 9795/99 de 27/04/1999, que dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e o Decreto n. 5626/05, que trata do ensino de LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, respectivamente. Tais temáticas são abordadas nas disciplinas de Tendências em Educação Matemática e Libras. Ainda, a Lei 13.143/15 Institui a Lei brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência e também o Decreto n. 7611/2011, de 17-11-2011, que dispõe sobre a Educação Especial e o atendimento educacional especializado.

Em particular, quando houver necessidade, além de programas de monitoria e projetos de extensão, poderá haver flexibilização curricular para atender aos alunos com necessidades específicas. Esse currículo será pensado em colaboração com a equipe do NAPNE e Colegiado do curso.

A postura teórico-metodológica do presente projeto privilegiará o método de resolução de problemas, a discussão, o questionamento e a busca coletiva de estratégias pedagógicas que facilitem o acesso ao conhecimento sistematizado da matemática, no âmbito do ensino superior, e o domínio dos conteúdos escolares integrantes do currículo do ensino Fundamental e Médio.

### **10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.**

As atividades de ensino são desenvolvidas nas diferentes disciplinas que compõe o curso, nas atividades acadêmico-científicas culturais (AACCs), projetos de pesquisa e de Conclusão de Curso na área de educação, estágios obrigatórios (Escolas de Ensino fundamental e médio) e voluntários, monitorias, eventos direcionados para educação e ensino (congressos, encontros etc.) e intercâmbio estudantil.

As ações de pesquisa e extensão se estabelecem no incentivo da participação dos alunos em projetos de pesquisa e Trabalhos de Conclusão de Curso em diferentes áreas do conhecimento matemático, com possibilidades de bolsas de fomento interno, CAPES, FAPEMIG e CNPq; parcerias com outras Instituições de Pesquisa e Institutos Federais; publicações em revistas com Qualis (nacionais e internacionais); interação com diferentes núcleos de pesquisa e extensão do próprio Campus Inconfidentes.



## 10.2 Representação gráfica do perfil de formação

1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
Complementos de Matemática	Geometria Espacial	Cálculo Diferencial e Integral I	Álgebra Linear	Álgebra	Cálculo Diferencial e Integral IV	Análise Matemática	Construções Geométricas
Filosofia da Educação	História da Educação II	Educação Inclusiva	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral III	Cálculo Numérico	Equações Diferenciais Ordinárias	Estágio Supervisionado IV
Fundamentos da Matemática	Introdução à Análise Combinatória	Geometria Analítica	Didática Geral	Gestão Escolar	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado III	Gênero e Sexualidade
Geometria Plana	Seminários Temáticos	Psicologia da Educação	História da Educação Matemática no Brasil	Introdução à Física	Física I	História da Matemática	Libras
História da Educação I	Sociologia da Educação	Técnicas de Demonstração	Introdução à Teoria dos Números	Estágio Supervisionado I	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	Optativa	Optativa
Português	Trigonometria	Tendências da Educação Matemática	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	Projeto Orientado	Tópicos em Estatística	Teorias Pedagógicas
				Metodologia Científica			
				Política e Organização da Educação Básica no Brasil II			

### **10.3 Matriz Curricular**

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática, apresentada nos quadros a seguir, está organizada por períodos, especificando o número de aulas teóricas e práticas de cada disciplina, bem como a carga horária em hora/aula e hora/relógio.

Esta reestruturação foi construída a partir de reuniões do corpo docente, com ampla participação e divulgação junto aos estudantes em assembleias. Assim todos puderam contribuir e compreender o processo de alteração na matriz curricular, bem como atuar em sua implementação.

As alterações na matriz curricular foram feitas a fim de atender os dispositivos da Resolução nº 2 de 01 de Julho de 2015, além de anseios do corpo docente e dos estudantes do curso, visando: uma melhor distribuição das disciplinas no decorrer do curso com relação a sequência natural dos conteúdos existente em áreas do conhecimento matemático e pedagógico; alterações baseadas nas regulamentações acerca de Inclusão, Direitos Humanos, Responsabilidade Ética e Ambiental e Discussões Raciais; melhor organização da distribuição de disciplinas visando um espaço mais flexível para a realização dos Estágios Supervisionados nas escolas da Educação Básica;

#### **10.3.1 Disciplinas optativas e Tópicos**

As disciplinas optativas são de livre escolha do aluno regular e visam à complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente do curso de Licenciatura em Matemática. Por meio delas, o estudante tem a oportunidade de aumentar o espaço de flexibilidade e autonomia dentro da matriz curricular do curso para diversificar o seu aprendizado pessoal, profissional e ainda fortalecer o conhecimento básico com relação ao tema em desenvolvimento no TCC.

A matrícula em disciplinas optativas seguirá procedimento semelhante ao adotado para as disciplinas regulares. O discente deverá, em data prevista no calendário escolar, encaminhar-se a SRA (Secretaria de Registros Acadêmicos) realizar a matrícula, atentando-se as turmas e horários disponíveis.

As disciplinas optativas poderão ser:

- disciplinas regulares em outros cursos superiores oferecidos pelo IFSULDEMINAS;

- disciplinas não regulares, ofertadas por docentes do IFSULDEMINAS, atendendo demandas específicas;

- disciplinas regularmente oferecidas em outras Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil ou no Exterior, respeitadas as normas de cada IES e os acordos Internacionais e com a ciência da Coordenação do curso.

Duas disciplinas optativas fazem parte do currículo mínimo do curso, apresentando algumas diferenças em relação as disciplinas regulares:

[1] não isentam nem mantêm relação de equivalência com as disciplinas regulares do curso;

[2] a reprovação em disciplinas eletivas não causa dependência, ou seja, o aluno não será obrigado a cursá-la novamente; em consequência;

[3] o aluno deverá obedecer os critérios de pré- e co-requisitos formais para a matrícula em disciplinas eletivas de outros cursos do IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes e/ou de outras IES de interesse;

[4] o aluno aprovado em ao menos duas disciplinas optativas poderá concluir o curso normalmente mesmo tendo reprovado outras ;

[5] para as disciplinas regulares oferecidas no IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes, o número de vagas será de 10% do total de vagas ofertadas regularmente pelo curso por semestre, podendo, a critério do professor sofrer acréscimos, não ultrapassando o limite de 40 alunos por turma;

[6] para as disciplinas não regulares, o número mínimo de alunos necessário ao funcionamento de cada disciplina eletiva é de 05 (cinco);

[7] o aluno matriculado em disciplina optativas terá um prazo de 30 dias corridos, a partir do início do semestre letivo para solicitar desistência junto a SRE, sem prejuízos para a matrícula em outras disciplinas eletivas nos semestre subsequentes;

Dentre as possibilidades de escolhas das disciplinas optativas estão os Tópicos Especiais. Estas disciplinas não possuem pré- ou co-requisitos e ementa pré-determinados, essas informações serão a cargo do professor que ofertará a disciplina tendo sido previamente aprovadas pelo colegiado vigente. Além disso, as disciplinas de Tópicos Especiais tem por objetivo simplificar a inserção na grade curricular de novos tópicos de interesse para futuro Licenciado em Matemática.

A seguir encontra-se a matriz curricular, na forma de quadro.

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aulas/semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1°	Complementos de Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Filosofia da Educação	40	40	80	4	66h40min
	Fundamentos da Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Geometria Plana	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação I	20	20	40	2	33h20min
	Português	40	-	40	2	33h20min
<b>Carga horária total do 1° Período</b>						<b>333h20min</b>
2°	Geometria Espacial	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação II	20	20	40	2	33h20min
	Introdução à Análise Combinatória	80	-	80	4	66h40min
	Seminários Temáticos	40	-	40	2	33h20min
	Sociologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Fundamentos de Trigonometria	80	-	80	4	66h40min
<b>Carga horária total do 2° Período</b>						<b>333h20min</b>
3°	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	80	4	66h40min
	Educação Inclusiva	20	20	40	2	33h20min
	Geometria Analítica	80	-	80	4	66h40min
	Psicologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Técnicas de Demonstração	40	-	40	2	33h20min
	Tendências da Educação Matemática	40	40	80	4	66h40min
<b>Carga horária total do 3° Período</b>						<b>333h20min</b>
4°	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	80	4	66h40min
	Didática Geral	44	36	80	4	66h40min
	História da Educação Matemática no Brasil	40	-	40	2	33h20min
	Introdução à Teoria dos Números	80	-	80	4	66h40min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	20	20	40	2	33h20min
<b>Carga horária total do 4° Período</b>						<b>333h20min</b>
5°	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40min
	Gestão Escolar	40	-	40	2	33h20min
	Introdução à Física	40	-	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado I	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	20	20	40	2	33h20min
	Metodologia Científica	20	20	40	2	33h20min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil II	20	20	40	2	33h20min
<b>Carga horária total do 5° Período</b>						<b>333h20min</b>

6º	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Numérico	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	20	20	40	2	33h20min
	Física I	80	-	80	4	66h40min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	20	60	80	4	66h40min
	Projeto Orientado	10	30	40	2	33h20min
<b>Carga horária total do 6º Período</b>						<b>333h20min</b>
7º	Análise Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Equações Diferenciais Ordinárias	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado III	20	20	40	2	33h20min
	História da Matemática	40	-	40	2	33h20min
	Optativa	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Estatística	80	-	80	4	66h40min
<b>Carga horária total do 7º Período</b>						<b>333h20min</b>
8º	Construções Geométricas	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado IV	20	20	40	2	33h20min
	Gênero e Sexualidade	40	-	40	2	33h20min
	Libras	40	-	40	2	33h20min
	Optativa	80	-	80	4	66h40min
	Teorias Pedagógicas	40	40	80	4	66h40min
<b>Carga horária total do 8º Período</b>						<b>300h</b>
Optativas	Tópicos em Matemática I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Matemática II	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação Matemática I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação Matemática II	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação II	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Física I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Física II	80	-	80	4	66h40min
Subjetividade, pós-modernidade e educação	40	-	40	2	33h20min	

ATIVIDADE	Teóricas	PCC	Estágio Supervisionado	AACC	TOTAL
INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	2228h20min	405h	400h	200h	3233h20min

**Quadro 1: Matriz Curricular para os alunos ingressantes em 2017.**

### 10.3.2 Núcleos de Conhecimento

Em consonância com os dispositivos legais do CNE, as diretrizes do MEC, a Resolução número 2 de 01 de julho de 2015, o perfil do egresso, as competências a serem desenvolvidas e os objetivos definidos para o curso de licenciatura em Matemática, os conteúdos curriculares, nesta proposta pedagógica, têm forte caráter interdisciplinar, sendo distribuídos em três núcleos, a saber: conteúdos de formação específica em Matemática; conteúdos de disciplinas auxiliares e conteúdos de formação pedagógica.

### **10.3.2.1 Núcleo de estudos de formação geral**

Os conhecimentos contidos nesse núcleo incluem os da Matemática Elementar, da Matemática no Ensino Superior e dos conteúdos auxiliares e estão alocados, no fluxograma das disciplinas, em núcleos.

Os conteúdos de Matemática Elementar são aqueles adequados para o Ensino Fundamental e Médio e visam à aquisição de sólida base de conhecimentos nessa área da Matemática. Além disso, visam também, preencher lacunas de conhecimento de Matemática Elementar decorrentes de eventuais deficiências na formação obtida no Ensino Fundamental e Médio.

Os conteúdos de Matemática do Ensino Superior fornecem uma visão da importância da Matemática, quer como ferramenta na resolução de problemas nas diversas áreas do conhecimento, quer como sistema abstrato de ideias, refletindo generalizações e regularidades. É no contato com esses conteúdos que o aluno desenvolve a compreensão e capacidade de estabelecer relações entre os vários temas da Matemática escolar; aprende a tratar com rigor os processos dedutivos, as definições e as formalizações, de um modo geral.

Além disso, o estudo dos conteúdos das disciplinas auxiliares tem o objetivo de proporcionar aos egressos do curso de licenciatura em Matemática uma visão abrangente das aplicações da Matemática no mundo moderno, bem como, as formas e recursos na comunicação e expressão em Língua Portuguesa.

Assim, para que o aluno tenha uma sólida formação, ele deve, no desenvolvimento do curso, obter domínio dos seguintes conteúdos:

- Matemática do Ensino Fundamental e Médio;
- Geometria Euclidiana Axiomática, Plana e Espacial;
- Geometria Analítica;
- Construções Geométricas;
- Álgebra Linear;

- Estruturas Algébricas;
- Cálculo Diferencial e Integral de Funções de uma e de várias Variáveis;
- Análise Combinatória e Probabilidade;
- Análise Matemática;
- História da Matemática;
- Lógica Matemática.
- Física Geral;
- Português.

### **10.3.2.2 Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional**

Os conteúdos de formação didático-pedagógica do curso de licenciatura em Matemática deverão proporcionar acesso aos saberes indispensáveis ao exercício profissional da docência, no ensino Fundamental e Médio.

Não se trata, simplesmente, de integralizar o currículo com disciplinas cujo conteúdo seja de natureza técnica e metodológica necessária ao desempenho docente. De fato, a proposta de formação delineada neste projeto pedagógico contempla o domínio de conhecimentos, competências e habilidades adequadas às demandas impostas ao professor pela legislação federal, pelo dinamismo do mercado de trabalho e pelo contexto sócio-cultural dos alunos.

A compreensão da educação precisa ser revista, na medida em que não pode ser reduzida apenas à transmissão dos conhecimentos produzidos e acumulados pela humanidade. Cabe, pois, ampliar esse entendimento, compreendendo a educação, como parte e dinamicamente relacionada à sociedade. A formação do professor deverá, portanto, estar pautada em uma concepção de educação que pressupõe, também, a função de assegurar aos alunos a apropriação ativa desses conhecimentos, a reelaboração e a produção de novos conhecimentos matemáticos.

#### **10.3.2.2.1 Prática Pedagógica**

O subnúcleo nomeado por Prática Pedagógica compreende as disciplinas de Estágio Supervisionado, e Laboratórios de Ensino e Aprendizagem. Estas disciplinas, claramente, têm importância elevada por se tratarem das disciplinas de incursão dos licenciandos nos ambientes escolares, sob a supervisão de um professor da Instituição. Bem como o trabalho com variadas

metodologias de ensino e construção/uso/avaliação de materiais didáticos disponíveis para o planejamento e execução de suas aulas na Educação Básica.

#### **10.3.2.2.2 Educação Matemática**

O Subnúcleo Educação Matemática foi elaborado para conter as disciplinas específicas que tratam do tema, considerando sua importância e destacando sua relevância e especificidade frente às demais disciplinas.



## 11. EMENTÁRIO

### Ementário do 1º período

#### Quadro 3: Disciplina Complementos de Matemática

<b>Disciplina: Complementos de Matemática</b>		
<b>Período de oferta: 1º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Razão e Proporção. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Sequências. Progressões Aritméticas. Progressões Geométricas. Números Complexos. Polinômios. Teorema do resto. Teorema de D'Alembert. Algoritmo de Briot-Ruffini. Equações Polinomiais. Multiplicidade de uma raiz. Relações de Girard. Raízes complexas. Raízes reais. Raízes racionais.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- IEZZI, G. HAZZAN, S. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . v. 4. São Paulo: Atual, 2004. - IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . v. 6. São Paulo: Atual, 2004. - YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. <b>Matemática</b> . Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- CARMO, M. P. MORGADO, A. C. <b>Trigonometria / Números Complexos</b> . Rio de Janeiro: IMPA/VITAE, 1992. - CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. <b>A Matemática do Ensino Médio</b> . v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. - IEZZI, G. [et al]. <b>Matemática: Ciência e Aplicações</b> . V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. - IEZZI, G. [et al]. <b>Matemática: Ciência e Aplicações</b> . V. 3. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. - LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. <b>A Matemática do Ensino Médio</b> .v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática.		

#### Quadro 4: Disciplina Filosofia da Educação

<b>Disciplina: Filosofia da educação</b>		
<b>Período de oferta: 1º</b>		
<b>Carga horária total:</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>

<b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>40 aulas (33h20min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A Filosofia e a Filosofia da Educação. Antropologia Filosófica: as diferentes concepções de homem e as suas implicações no processo educacional. A filosofia da educação brasileira: principais representantes. Temas contemporâneos de filosofia da educação: identidade; diferença; alteridade.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- GALLO, Silvio. <b>Deleuze e a educação</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.		
- GALLO, Silvio; VEIGA-NETO, Alfredo (Org.). <b>Fundamentalismo &amp; educação: a vila</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2009		
- ZITKOSKI, Jaime José. <b>Paulo Freire e a educação</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. <b>Filosofia da educação</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006		
- FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia do oprimido</b> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.		
- KOHAN, Walter Omar. <b>Sócrates e a educação: o enigma da filosofia</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2011		
- LARROSA, Jorge. <b>Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas</b> . 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.		
- SAVIANI, D. <b>Educação: do senso comum a consciência filosófica</b> . São Paulo: Cortez, 1984		

#### Quadro 5: Disciplina Fundamentos de Matemática

<b>Disciplina : Fundamentos de Matemática</b>		
<b>Período de oferta: 1º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Conjuntos numéricos. O plano cartesiano. Funções. Função composta. Função injetora, sobrejetora e bijetora. Função inversa. Função Constante. Função Afim. Equação e inequação do primeiro grau. Função Quadrática. Equação e inequação do segundo grau. Funções definidas por várias sentenças. Função polinomial do 3º. grau. Função exponencial e logarítmica. Funções trigonométricas		

<b>Bibliografias básicas (3)</b>
- BOURCHTEIN, Lioudmila; BOURCHTEIN, Andrei. <b>Análise real: funções de uma variável real.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções.</b> 8. ed. São Paulo: Atual, 2009-
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar 3 : trigonometria.</b> 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- ARANHA, Alvaro Zimmermann. <b>Exercícios de Matemática: funções e logaritmos.</b> 2. ed. São Paulo: Polícarpo, 1994.
- CALDEIRA, André Machado; MEDEIROS, Valéria Zuma (Coord.). <b>Pré-cálculo.</b> 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, c2014
- CONNALLY, Eric A. <b>Funções para modelar variações uma preparação para o cálculo.</b> 3. Rio de Janeiro LTC 2008
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos.</b> 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- SAFIER, Fred. <b>Pré-cálculo.</b> 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. x, 402 p. (Coleção Schaum)

#### Quadro 6: Disciplina Geometria Plana

<b>Disciplina: Geometria Plana</b>		
<b>Período de oferta: 1º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Ângulos. Triângulos. Paralelismo e perpendicularismo. Quadriláteros notáveis. Polígonos. Circunferência e círculo. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos. Triângulos retângulos. Congruência de triângulos. Polígonos regulares. Áreas de figuras geométricas.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 222 p.		

- DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. Fundamentos de matemática elementar: 9 : geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 456 p.

- LIMA, E. L.; et al. A matemática do ensino médio- volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 372 p.

#### **Bibliografias complementares (5)**

- GONÇALVES JUNIOR, O.. Matemática por Assunto 6: geometria plana e espacial. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989. 367 p.

- MACHADO, A. S. Matemática 4: áreas e metas. São Paulo: Atual, 1988. 276 p.

- MOISE, E. E DOWNS F. JR., Geometria Moderna vols. 1 e 2, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1.971.

- REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B.. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2008. 262 p.

- WAGNER, E. Construções Geométricas. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 127p.

#### **Quadro 7: Disciplina História da Educação I**

<b>Disciplina: História da Educação I</b>		
<b>Período de oferta: 1º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 20 aulas (16h40min)	<b>Prática:</b> 20 aulas (16h40min)
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Importância da percepção e entendimento do Contexto Histórico. A educação na comunidade primitiva. A educação na sociedade de classes - mudanças políticas e na educação. Antiguidade Oriental – Mesopotâmia e Egito Antigo. A educação no Oriente Médio Antigo. A educação do homem grego e do homem romano. A educação do homem medieval e o papel social e educacional da Igreja Católica. A educação do homem burguês. A educação na era industrial. A educação no século XX.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ARANHA, M. L. de A. <b>História da Educação e da Pedagogia: geral e Brasil</b> . 3ª.ed. São Paulo: Moderna, 2006.		
- MANACORDA, M. A. <b>História da Educação: Da antiguidade aos nossos dias</b> . 13ª.ed. São Paulo: Cortez, 2010.		
- PONCE, A. <b>Educação e Luta de Classes</b> . 23ª.ed. São Paulo: Cortez, 2011.		

<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- CAMBI, Franco. <b>História da Pedagogia</b> . São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.
- CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (org). <b>Culturas, saberes e práticas: Memórias e Histórias da Educação Profissional</b> . Sao Paulo: Centro Paula Souza, 2011.
- GADOTTI, M. <b>História das Ideias Pedagógicas</b> . 8ª. Ed. São Paulo: Ática,1997.
- Revista História da Educação. Disponível em <a href="http://seer.ufrgs.br/asphe/issue/archive">http:// seer. ufrgs. br/asphe/issue/archive</a> . Acesso em 25-04-2017.
- SAVIANI, Dermeval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. 18ª.ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2009.
- SAVIANI, Dermeval. <b>História das Ideias Pedagógicas no Brasil</b> . 3ª. Ed. revis. 1ª. Reimp. Campinas/SP: Autores Associados, 2011.

#### **Quadro 8:** Disciplina de Português

<b>Disciplina: Português</b>		
<b>Período de oferta: 1º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Exercício constante do idioma na análise de textos e práticas de expressão. Desenvolvimento das habilidades de leitura e produção de textos diversos em uma abordagem linguístico-discursiva. Gêneros textuais diversos (textos jornalísticos, literários, publicitários, científicos etc.) e tipos textuais (descrição, narração, argumentação, exposição e injunção); discussão acerca do tema diversidade étnica e racial através da interpretação de textos e do estudo dos gêneros textuais.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5ª ed. São Paulo: Ática, 1998.		
- VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. 8ª e 13ª.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002		
- FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar Gramática. Ed. renovada. São Paulo, FTD, 2007.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		

- CEGALLA, Domingos Paschoal. *Novíssima Gramática da Língua Portuguesa*. 48ªed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005
- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. *Português instrumental: de acordo com as atuais 32 normas da ABNT*. 29ª.ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- PEREIRA, Edimilson de Almeida. *Ardis da imagem: exclusão étnica e violência nos discursos da cultura brasileira*. Belo Horizonte: Mazza/ Ed. da PUC-MG, 2001. Em parceria com Núbia Pereira M. Gomes. Portal Literafro: [www.lettras.ufmg.br/literafro](http://www.lettras.ufmg.br/literafro)
- DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA, São Paulo: Objetiva, Nova edição, 2009.
- ROCHA, Luiz Carlos de Assis. **Gramática: nunca mais - o ensino da língua padrão sem o estudo da gramática**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

## Ementário do 2º período

### Quadro 9: Disciplina Geometria Espacial

<b>Disciplina: Geometria Espacial</b>		
<b>Período de oferta: 2º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Introdução à Geometria Espacial. Paralelismo e Perpendicularismo. Distâncias e Ângulos no Espaço. Poliedros, Prismas e Pirâmides. Cilindros e Cones de Revolução. Esferas.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. <b>Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial posição e métrica</b> . 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 472 p.		
- LIMA, E. L.. <b>Medida e forma em geometria: Comprimento, área, volume e semelhança</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 93 p.		
- LIMA, E. L.; et al. <b>A matemática do ensino médio- volume 2</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 372 p.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- BARBOSA, João Lucas Marques. <b>Geometria Euclidiana Plana</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 222 p.		

- GONÇALVES JUNIOR, O.. **Matemática por Assunto 6: geometria plana e espacial**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989. 367 p.
- DOLCE, O.; POMPEO, José N.. **Fundamento de matemática elementar- volume 9: geometria plana**.
- LIMA, E. L. et al. **A matemática do ensino médio- volume 3**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 293 p.
- MACHADO, A. S.. **Matemática temas e metas: áreas e volumes**. São Paulo: ATUAL, 1988. 276 p.

**Quadro 10:** Disciplina História da Educação II

<b>Disciplina: História da Educação II</b>		
<b>Período de oferta: 2º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 20 aulas (16h40min)	<b>Prática:</b> 20 aulas (16h40min)
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A educação jesuítica. As reformas pombalinas. O período joanino e as escolas superiores. A Educação no Império. O Ato Adicional. O ensino e os exames preparatórios. As reformas: de Benjamin Constant a Rivadávia. Os Pioneiros. Organização de Francisco Campos e Gustavo Capanema. As Diretrizes e bases da Educação		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ARANHA, M. L. de A. <b>História da Educação e da Pedagogia: geral e Brasil</b>. 3ª.ed. São Paulo: Moderna, 2006.</li> <li>- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. <b>História da Educação no Brasil</b>. 35ª.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2010.</li> <li>- SAVIANI, Dermeval. <b>História das Ideias Pedagógicas no Brasil</b>. 3ª. Ed. rev. 1ª. Reimp. Campinas/SP: Autores Associados, 2011.</li> </ul>		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAMBI, Franco. <b>História da Pedagogia</b>. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.</li> <li>- CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (org). <b>Culturas, saberes e práticas: Memórias e Histórias da Educação Profissional</b>. Sao Paulo: Centro Paula Souza, 2011.</li> <li>- FREIRE, Paulo. <b>Educação como prática da liberdade</b>. Rio de Janeiro: Paz e Terra s/d.</li> <li>- GADOTTI, Moacir. <b>Pensamento Pedagógico Brasileiro</b>. 8a. Ed rev e ampl. São Paulo: Ática, 2009.</li> </ul>		

**Quadro 11:** Disciplina Introdução à Análise Combinatória

<b>Disciplina: Introdução à Análise Combinatória</b>		
<b>Período de oferta: 2º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
<p>Análise Combinatória. Princípio fundamental da contagem. Arranjos. Permutações e fatorial. Combinações. Permutações com elementos repetidos. Binômio de Newton. Teorema binomial. Triângulo de Pascal. Expansão multinomial. Probabilidade. Experimentos aleatórios. Princípio da Casa dos Pombos. Princípio da Inclusão e Exclusão. Partições Ordenadas e Não Ordenadas. Espaço Amostral. Evento. Combinações de eventos. Definição de probabilidade. Teoremas sobre probabilidades em espaço amostral finito. Espaços amostrais equiprováveis. Probabilidade condicional. Teorema da multiplicação. Teorema da probabilidade total. Independência de dois ou mais eventos. Lei binomial da probabilidade</p>		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
<p>- HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 5: combinatória e probabilidade</b>. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 184 p.</p> <p>- LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. <b>Matemática discreta</b>. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 471 p.</p> <p>- ROSEN, Kenneth H. <b>Matemática discreta e suas aplicações</b>. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill Education, 2009. xxi, 982 p.</p>		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
<p>- HUNTER, David J. <b>Fundamentos da matemática discreta</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 235 p.</p> <p>- MACHADO, Antonio dos Santos. <b>Matemática Temas e Metas: 3 - sistemas lineares e combinatória</b>. São Paulo: Atual, 1986. 229 p.</p> <p>- MENEZES, Paulo Blauth. <b>Matemática discreta para computação e informática</b>. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 350 p. (Série Livros didáticos informática UFRGS ; 16).</p>		



- MENEZES, Paulo Blauth; TOSCANI, Laira Vieira; GARCÍA LÓPES, Javier. **Aprendendo matemática discreta com exercícios**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 356 p. (Série Livros didáticos ; 19).
- TROTTA, Fernando. **Matemática por assunto 4: análise combinatória, probabilidade e estatística**. São Paulo: Scipione, 1988. 151 p.

**Quadro 12:** Disciplina: Seminários Temáticos

<b>Disciplina: Seminários Temáticos</b>		
<b>Período de oferta: 2º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Não possui		
<b>Co-requisitos:</b> Não possui		
<b>Ementa</b>		
Apresentação das possíveis linhas de pesquisa em Matemática Pura, Aplicada, Educação e Educação Matemática. Apresentação das linhas de pesquisa dos professores do curso. Apresentação das linhas de pesquisa de convidados internos e externos ao IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes. Apresentação de trabalhos e projetos de pesquisa desenvolvidos no curso. Debates em tornos dos projetos e pesquisas apresentados.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- ANDRADE, M. M. de. <b>Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação</b> . 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
- LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.		
- SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- FAZENDA, I. <b>Metodologia da Pesquisa Científica</b> . São Paulo: Cortez. SciELO. Disponível em: < <a href="http://www.scielo.org/php/index.php">http://www.scielo.org/php/index.php</a> >. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: < <a href="http://bdtd.ibict.br/vufind/">http://bdtd.ibict.br/vufind/</a> >. Acesso em 25-04-2017.		
- GONÇALVES, H. de A. <b>Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático</b> . São Paulo: Avercamp, 2003.		
- MEDEIROS, J. B. <b>Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas</b> . São Paulo: Atlas, 2010.		

**Quadro 13:** Disciplina Sociologia da educação

<b>Disciplina: Sociologia da educação</b>		
<b>Período de oferta: 2º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>60 aulas (50h)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
<p>Conceituação e delimitação do campo de estudo da sociologia da educação. As principais correntes de análise das relações entre educação e sociedade. Os novos movimentos sociais e seus impactos na educação: as relações de gênero, inclusão e os movimentos étnico-culturais.</p>		
<b>Bibliografias básicas</b>		
<p>- NOGUEIRA, Maria Alice, CATANI, Afrânio (orgs.). <b>Escritos de educação: Pierre Bourdieu</b>. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.</p> <p>- RODRIGUES, Alberto Tosi. <b>Sociologia da Educação</b>. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.</p> <p>- SILVA, Tomaz Tadeu da. <b>Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo</b>. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p>		
<b>Bibliografias complementares</b>		
<p>- ALMEIDA, Felipe Quintão de; GOMES, Ivan Marcelo; BRACHT, Valter. <b>Bauman e a educação</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2009</p> <p>- BOURDIEU, P. <b>A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino</b>. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.</p> <p>- DURKHEIM, E. <b>Educação e Sociologia</b>. São Paulo: Hedra, 2010.</p> <p>- FOUCAULT, Michel. <b>Vigiar e punir: nascimento da prisão</b>. 40. ed. Petrópolis: Vozes, 1997</p> <p>- NOGUEIRA, Maria Alice; NOGUEIRA, Cláudio M. Martins. <b>Bourdieu e a educação</b>. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.</p>		

**Quadro 14:** Disciplina Fundamentos de Trigonometria

<b>Disciplina: Fundamentos de Trigonometria</b>		
<b>Período de oferta: 2º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>

<b>Pré-requisitos: Não possui</b>
<b>Co-requisitos: Não possui</b>
<b>Ementa</b>
Razões trigonométricas no triângulo retângulo. Definições básicas, características, gráficos e aplicações das funções circulares. Relações e identidades trigonométricas. Soma de arcos. Arco duplo e arco metade. Equações e inequações trigonométricas. Lei dos senos e lei dos cossenos.
<b>Bibliografias básicas (3)</b>
- CARMO, M. P.; MORGADO, A. C; WAGNER, E. <b>Trigonometria números complexos</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 171 p. - IEZZI, G.. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 3: Trigonometria</b> . 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p. - LIMA, E. L. et al. <b>A Matemática do ensino médio- volume 1</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 237 p.
<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- AMORIM, J.; SEIMETZ, R.; SCHMITT, T.. <b>Trigonometria e números complexos</b> . Brasília: UNB, 2006. 83 p. - ANTUNES, F. C.. <b>Matemática por Assunto 3: trigonometria</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989. 256 p. - DANTE, L. R., <b>Contexto &amp; Aplicações</b> 3 volumes, Editora Ática, São Paulo 2001. - LIMA, Elon Lages et al. <b>Temas e Problemas Elementares</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 246 p. - MACHADO, A. dos S.. <b>Matemática temas e metas 2: trigonometria e progressões</b> . São Paulo: Atual, 1986. 218 p.

### Ementário do 3º período

#### Quadro 15: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral I

<b>Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I</b>		
<b>Período de oferta: 3º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		

<b>Ementa</b>
Definição de limite. Limites laterais. Operações com limites. Limites fundamentais Limites no infinito: definições e propriedades relativas a operações com funções. Assíntotas horizontais e verticais. Continuidade num ponto e propriedades. Continuidade num intervalo: Teorema do Valor Intermediário e o Teorema de Weierstrass. A derivada num ponto: definição, interpretações e taxa de variação. Derivabilidade x continuidade. Regras de derivação. Derivadas de funções compostas. Derivação implícita. Derivadas de ordens superiores Máximos e mínimos, pontos de inflexão; O Teorema de Rolle e o Teorema do Valor Médio; fórmula de Taylor e análise completa de pontos críticos. Concavidade, pontos de inflexão e classificação de pontos críticos.
<b>Bibliografias básicas (3)</b>
- ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. <b>Cálculo:</b> volume 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.. - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo, V.1.</b> 5. Rio de Janeiro LTC 2001 - STEWART, James. <b>Cálculo:</b> volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo das funções de uma variável:</b> volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003 - BOULOS, Paulo. <b>Pré-cálculo.</b> São Paulo: Pearson Makron Books - CAMARGO, Valter Luís Arlindo de; BOULOS, Paulo. <b>Geometria analítica:</b> um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005 - FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <b>Cálculo A:</b> funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson, 2007 - LEITHOLD, Louis. <b>O cálculo com geometria analítica:</b> volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994

**Quadro 16:** Disciplina Educação Inclusiva

<b>Disciplina: Educação Inclusiva</b>		
<b>Período de oferta: 3º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva: modelos de atendimento, paradigmas: educação especializada / integração / inclusão. Políticas públicas para Educação Inclusiva – Legislação Brasileira:		

o contexto atual. Acessibilidade à escola e ao currículo. Adaptações curriculares. Tecnologia Assistiva. Estratégias pedagógicas de valorização da diversidade.

### **Bibliografias básicas (3)**

- GLAT, Rosana. **A integração social do portador de deficiência: uma reflexão**. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras, 2006.
- SANTOS, M. P dos; PAULINO, M.M. (orgs) **Inclusão em Educação: culturas, políticas e práticas**. 2ª.ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

### **Bibliografias complementares (5)**

- BRASIL. **Declaração de Salamanca**. portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf
- FACION, J.R.(org) **Inclusão escolar e suas implicações**. 2a.ed rev. e atual. Curitiba: Ibpx, 2009.
- MANTOAN, M.T.; PRIETO, R.S.; ARANTES, V.A. (org.) **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.
- [OLIVEIRA, E. da S. G. Adaptações Curriculares. Relatório de consultoria técnica, projeto Educação Inclusiva no Brasil: Desafios Atuais e Perspectivas para o Futuro. Banco Mundial, 2003. Disponível em http://www.cnotinfor.pt/inclusiva](http://www.cnotinfor.pt/inclusiva)
- WERNECK, C. **Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

## **Quadro 17: Disciplina Geometria Analítica**

<b>Disciplina: Geometria Analítica</b>		
<b>Período de oferta: 3º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Planos. Posições relativas entre retas. Posições relativas entre retas e planos. Posições relativas entre planos. Distâncias e ângulos. Cônicas. Superfícies Quádricas.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		

- CAMARGO, V.; BOULOS, P.. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 543 p.

- STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P.. **Geometria analítica**. São Paulo: Pearson, 1987. 292 p.

- WINTERLE, P.. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Pearson, 2000. xiv, 232p.

**Bibliografias complementares (5)**

- GONÇALVES, Z. **Geometria analítica plana: tratamento vetorial**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978. 248 p.

- REIS, G.; SILVA, V.. **Geometria analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. x, 242 p.

- SANTOS, F.; FERREIRA, S.. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 216 p.

- SANTOS, R. J., **Matrizes Vetores e Geometria Analítica**, Imprensa Universitária da UFMG, Belo Horizonte:, 2002.

- SANTOS, R. J., **Um curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear**, Imprensa Universitária da UFMG, Belo Horizonte:, 2002.

**Quadro 18:** Disciplina Psicologia da Educação

<b>Disciplina: Psicologia da Educação</b>		
<b>Período de oferta: 3º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>60 aulas (50h)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A Psicologia como ciência (Objeto, Campo, Movimentos de criação da Psicologia moderna). Caracterização e importância da Psicologia da Educação. Psicologia do desenvolvimento (o interesse científico pelo estudo evolutivo). Teorias sobre o desenvolvimento cognitivo e suas implicações para o campo educacional.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T.; BOCK, Ana M. B. 14ª ed. <b>Psicologias</b> . São Paulo: Saraiva, 2002.		
- GOULART, Íris Barbosa. <b>Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica</b> . 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.		
- VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. <b>Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem</b> . 10ª ed. São Paulo: Ícone, 2006.		

<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- FACCI, M.G.D.; MEIRA, M. E. M.; TULESKI, S. C. <b>A exclusão dos “incluídos”:</b> uma crítica da psicologia da educação à patologização e medicalização dos processos educativos. Maringá: Eduem, 2011.
- GOULART, I. B. <b>Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica.</b> 18ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- TOURRETTE, C.; GUIDETTI, M. <b>Introdução à psicologia do desenvolvimento: do nascimento à adolescência.</b> 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- PIAGET, J. <b>Psicologia e Pedagogia.</b> São Paulo: Forense Universitária.
- PIAGET, J. <b>O nascimento da inteligência na criança.</b> Rio de Janeiro: LCT

**Quadro 19:** Disciplina Técnicas de Demonstração

<b>Disciplina: Técnicas de Demonstração</b>		
<b>Período de oferta: 3º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Lógica Proposicional. Equivalências Lógicas. Predicado. Quantificadores. Quantificadores Agrupados. Regras de Inferência. Introdução a Demonstrações. Demonstrações Diretas. Demonstrações por contraposição. Demonstrações por contradição. Demonstrações Exaustão e por casos. Existência. Unicidade. Indução Finita.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Iniciação a lógica matemática.</b> São Paulo: Nobel, 1975. 203 p.		
- IEZZI, Gelson et al. <b>Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções.</b> 7. ed. São Paulo: Atual, 1993. 380 p.		
- ROSEN, Kenneth H. <b>Matemática discreta e suas aplicações.</b> 6. ed. São Paulo: McGraw Hill Education, 2009. xxi, 982 p.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- ÁVILA, Geraldo. <b>Várias faces da matemática: tópicos para licenciatura e leitura geral.</b> 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2010. 203 p.		

- MACHADO, José Nílson. **Matemática por assunto 1: lógica, conjuntos e funções**. São Paulo: Scipione, 1988. 240 p.
- MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 350 p. (Série Livros didáticos informática UFRGS ; 16).
- MORTARI, Cezar Augusto. **Introdução à lógica**. São Paulo: UNESP, 2001. 393 p.
- SALMON, Wesley C. **Lógica**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1993. 87 p.

**Quadro 20:** Disciplina Tendências em Educação Matemática

<b>Disciplina: Tendências em Educação Matemática</b>		
<b>Período de oferta: 3º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Prática:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Metodologias e Tendências de ensino. Interdisciplinaridade. Etnomatemática. Resolução de problemas. Modelagem matemática. Educação Matemática de Jovens e Adultos. Educação a distância. História e Cultura Afro-brasileira e Educação Matemática. História e Cultura Indígena e Educação Matemática. Educação Ambiental e Educação Matemática.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- D'AMBROSIO, Ubiratan. <b>Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade</b> . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.		
- POLYA, G. <b>A arte de resolver problemas</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 1978.		
- TOMAZ, V. S. DAVID, M. M. M. S. <b>Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula</b> . Belo Horizonte: Autêntica.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- FONSECA, M. C. F. R. <b>Educação Matemática de Jovens e Adultos - Especificidades, desafios e contribuições</b> . Belo Horizonte: Autêntica.		
- CALDEIRA, A. D. MALHEIROS, A. P. S. MEYER, J. F. C. A. <b>Modelagem em Educação Matemática</b> . Belo Horizonte: Autêntica.		
- DIAS, G. F. <b>Educação Ambiental: princípios e práticas</b> . 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004.		
- COSTA, W. N. G. <b>As histórias e culturas indígenas e as afro-brasileiras nas aulas de matemática</b> . Educ. rev., Belo Horizonte, v. 25, n. 2, Ago. 2009. Disponível em:		



<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982009000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 25-04-2017.

- PONTE, J. P. Investigar, ensinar e aprender. **Actas do Prof Mat 2003**

(CD-ROM, pp. 25-39). Lisboa: APM. Disponível em: <

<http://www.ime.usp.br/~ioler/GEN5711/Ponte,%20J.P.%20Investigar,%20Ensinar%20e%20aprender.pdf>  
>. Acesso em 25-04-2017.

## Ementário 4º Período

### Quadro 21: Disciplina Álgebra Linear

<b>Disciplina: Álgebra Linear</b>		
<b>Período de oferta: 4º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Sistemas Lineares e Matrizes. Espaços Vetoriais. Subespaços Vetoriais. Base e Dimensão. Transformações Lineares e principais resultados. Autovalores e Autovetores. Diagonalização de Operadores. Espaços Vetoriais com Produto Interno.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ANTON, Howard; RORRES, Chris. <b>Álgebra linear: com aplicações</b> . 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xv, 768 p. - BOLDRINI, José Luiz et al. <b>Álgebra linear</b> . 3. ed. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p. - LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. <b>Álgebra linear</b> . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 432 p. (Coleção Schaum).		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- LIMA, Elon Lages. <b>Álgebra linear</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. - LAY, David C. <b>Álgebra linear e suas aplicações</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 504 p. - PULINO, Petronio. <b>Algebra Linear e suas Aplicações Notas de Aula</b> . Disponível em: <a href="http://www.ime.unicamp.br/pulino/ALESA">www.ime.unicamp.br/pulino/ALESA</a> , 2012. Acesso em 25-04-2017. - STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. <b>Álgebra linear</b> . São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. 583 p.		

- STRANG, Gilbert. **Álgebra linear e suas aplicações**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. x, 443 p.

**Quadro 22:** Disciplina Cálculo Diferencial e Integral II

<b>Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral II</b>		
<b>Período de oferta: 4º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A Integral Definida: Somas de Riemann. Integral indefinida, primitiva, o Teorema Fundamental do Cálculo e Teorema do Valor Médio para integrais. Área entre duas curvas representadas por gráficos de funções em coordenadas cartesianas, paramétricas e polares. Técnicas de integração: Integração por substituição (mudança de variáveis nas integrais). Integração por partes. Integração por substituições trigonométricas. Integrais por frações parciais. Integrais impróprias: Intervalos limitados; Intervalos ilimitados. Aplicações da integral: Cálculo do comprimento de um arco; Cálculo de volume: de sólidos de revolução e de sólidos de secções paralelas conhecidas; Cálculo de área de uma superfície de revolução		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. <b>Cálculo</b> : volume 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014..		
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo, V.II</b> . 5. Rio de Janeiro LTC 2001		
- STEWART, James. <b>Cálculo</b> : volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014.		
<b>Bibliografias Complementares (5)</b>		
- BOULOS, Paulo. <b>Pré-cálculo</b> . São Paulo: Pearson Makron Books		
- CAMARGO, Valter Luís Arlindo de; BOULOS, Paulo. <b>Geometria analítica</b> : um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005		
- FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <b>Cálculo A</b> : funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson, 2007		
- LEITHOLD, Louis. <b>O cálculo com geometria analítica</b> : volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994		

**Quadro 23:** Disciplina Didática Geral

<b>Disciplina: Didática Geral</b>
-----------------------------------

<b>Período de oferta: 4º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>44 aulas (36h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>36 aulas (30h)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática e implicações no processo de ensino e aprendizagem. Planejamento e avaliação educacional. O papel da Didática na formação do educador. Tendências pedagógicas da prática escolar. Experiências alternativas para o ensino: características, componentes operacionais – possibilidades e limites. Currículo e conhecimento. A pesquisa como princípio educativo e formativo.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- DALBEN, A.I.L de F. (org.) <b>Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2010.		
- SAVIANI, D. <b>Escola e democracia</b> . 41ª. Ed. revista. Campinas: Autores Associados, 2009.		
- ZABALA, Antoni. <b>A Prática Educativa</b> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- ESTEBAN, M.T. (org.) <b>Escola, currículo e avaliação</b> . 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2013		
- HOFFMANN, J. <b>Avaliação: mito e desafio</b> . Porto Alegre: Mediação.		
- SAVIANI, D. <b>Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações</b> . Campinas: Autores Associados, 2003.		
- TARDIF, M. <b>Saberes docentes e formação profissional</b> . 14ª. Ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012		
- VEIGA, Ilma P. A. (org.). <b>Didática: o Ensino e suas Relações</b> . 18ª. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 2ª.reimpressão 2013.		

**Quadro 24:** Disciplina História da Educação Matemática no Brasil

<b>Disciplina: História da Educação Matemática no Brasil</b>		
<b>Período de oferta: 4º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		

<b>Ementa</b>
O campo da história da educação matemática; história e historiografia; a pesquisa em história da educação matemática; fontes de pesquisa tradicionais e contemporâneas; a constituição histórica dos modos de se conceber os conhecimentos matemáticos e seu ensino e aprendizagem; a educação jesuíta no Brasil; as escolas militares e a popularização do ensino de matemática no Brasil; Reforma Benjamin Constant; A influência do Movimento Internacional de Modernização do Ensino de Matemática no Brasil; Euclides Roxo e a Reforma Francisco Campos; Reforma Capanema; Reforma Simões Filho; Movimento da Matemática Moderna; A LDB e os Parâmetros Curriculares Nacionais; as atuais diretrizes curriculares para a educação.
<b>Bibliografias básicas (3)</b>
- DANYLUK, Ocsana (Org.). <b>História da educação matemática: escrita e reescrita de histórias</b> . Porto Alegre: Sulina, 2012. 207 p. - VALENTE, Wagner Rodrigues. <b>Uma história da matemática escolar no Brasil</b> . 2a Ed. São Paulo: Annablume, 2007, 214p. - VALENTE, Wagner Rodrigues. <b>História da Educação Matemática no Brasil: Problemáticas de pesquisas, fontes referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas</b> . 1a Ed. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2014, 331p.
<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- GARNICA, A. V. M. ; MARTINS-SALANDIM, M.E.. <b>Livros, leis, leituras e leitores: exercícios de interpretação para História da Educação Matemática</b> . 01.ed. Curitiba (PR): Appris, 2014. v. 1000. 297p. - GARNICA, Antônio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida de. <b>Elementos de História da Educação Matemática</b> . 1.ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 384p. - MIGUEL, A. <b>Algumas formas de ver e conceber o campo de interações entre Filosofia e Educação Matemática</b> . In: BICUDO, Maria A. V. (Org.). <b>Filosofia da Educação Matemática: concepções &amp; Movimento</b> . Brasília: Editora Plano Ltda, 2003, pp. 25-44. - SCHIOCCHET, E. L. M. <b>O ensino da matemática no Brasil: dos jesuítas ao movimento da matemática moderna</b> . Athena: Revista Científica de Educação: revista científica de educação / Unidade de Ensino Superior Expoente. – v. 2, n. 2, fev./mar. 2004. – Curitiba: Editora e Gráfica Expoente, 2004. - VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). <b>Euclides Roxo e a modernização do ensino da matemática no Brasil</b> . Brasília: UNB, 2004. 179 p.

**Quadro 25:** Disciplina Introdução à Teoria dos Números

<b>Disciplina: Introdução à Teoria dos Números</b>		
<b>Período de oferta: 4º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Números inteiros. Divisibilidade e Algoritmo da divisão. Máximo divisor comum: Algoritmo Euclidiano. Números Primos e Teorema Fundamental da Aritmética. Congruências. Equações Diofantinas. Congruências lineares. Teoria combinatória dos números.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. <b>Álgebra moderna</b>. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2003. 368 p.</li> <li>- MILIES, César Polcino. <b>Números; uma introdução à matemática</b>. São Paulo: Edusp, 2006. 240 p.</li> <li>- ROSEN, Kenneth H. <b>Matemática discreta e suas aplicações</b>. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill Education, 2009. xxi, 982 p.</li> </ul>		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- DE OLIVEIRA SANTOS, José Plínio. <b>Introdução à teoria dos números</b>. Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1998. Acesso em 25-04-2017.</li> <li>- DO NASCIMENTO, Mauri Cunha; DE ARAUJO FEITOSA, Hércules. <b>Elementos da Teoria dos Números</b>. (<a href="http://wwwp.fc.unesp.br/~mauri/TN/TN.pdf">http://wwwp.fc.unesp.br/~mauri/TN/TN.pdf</a>), 2013. Acesso em 25-04-2017.</li> <li>- LEMOS, Manoel. <b>Criptografia, Números Primos e Algoritmos</b>. IMPA (<a href="http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/17CBM/17_CBM_89_07.pdf">http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/17CBM/17_CBM_89_07.pdf</a>), 1989. Acesso em 25-04-2017.</li> <li>- MAIER, Rudolf R. <b>Teoria dos números</b>. Universidade de Brasília-IE, v. 19, p. 20, (<a href="http://www.mat.unb.br/~maier/tnotas.pdf">http://www.mat.unb.br/~maier/tnotas.pdf</a>) 2005. Acesso em 25-04-2017.</li> <li>- SIDKI, Said. <b>Introdução à Teoria dos Números</b>. IMPA (<a href="http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/10CBM/10_CBM_75_09.pdf">http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/10CBM/10_CBM_75_09.pdf</a>), 1975. Acesso em 25-04-2017.</li> </ul>		

**Quadro 26:** Disciplina Política e Organização da Educação Básica no Brasil I**Disciplina: Política e Organização da Educação Básica no Brasil I**

<b>Período de oferta: 4º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 20 aulas (16h40min)	<b>Prática:</b> 20 aulas (16h40min)
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Estado e reforma educacional no Brasil. Os organismos internacionais e a política educacional brasileira. Reforma do Estado, descentralização e municipalização do ensino no Brasil. Os marcos político-institucionais da educação brasileira.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília DF: Senado, 1988.</li> <li>- JEFFREY, Debora Cristina; AGUILAR, Luis Enrique (Org.). Política educacional brasileira: análises e entraves : (níveis e modalidades) . Campinas: Mercado de Letras, 2012.</li> <li>- SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. <b>Política educacional</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.</li> </ul>		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ADRIÃO, T.; PERONI, V. (orgs.). O público e o privado na educação: novos elementos para o debate. São Paulo: Xamã, 2008.</li> <li>- MARTINS, P. S. FUNDEB, federalismo e regime de colaboração. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.</li> <li>- OLIVEIRA, R. P. “A transformação da educação em mercadoria no Brasil”. In: Educação e Sociedade, vol. 30, n. 108, out./2009.</li> <li>- OLIVEIRA, R.P.; SANTANA, W. (orgs.). Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade. Brasília: UNESCO, 2010.</li> <li>- VIEIRA, Sofia Lerche; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Política educacional no Brasil: introdução histórica. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011.</li> </ul>		

### **Ementário do 5º período**

#### **Quadro 27: Disciplina Álgebra**

<b>Disciplina: Álgebra</b>
<b>Período de oferta: 5º</b>

<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Relações. Relação de Equivalência. Relação de Ordem. Operações. Lei de Composição Interna. Estruturas Algébricas. Semi.grupo. Monóide. Grupo. Homomorfismo e Isomorfismo de grupos. Subgrupo.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. <b>Álgebra moderna</b> . 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2003. 368 p.		
- GONÇALVES, Adilson. <b>Introdução à álgebra</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009. 194 p.		
- SPIEGEL, Murray R. <b>Teoria e problemas de álgebra</b> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 391 p.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray. <b>Linear algebra</b> . 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, c1971. viii, 407p.		
- MILIES, César Polcino. <b>Breve história da álgebra abstrata</b> . II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática ( <a href="http://www.bienasbm.ufba.br/M18.pdf">www.bienasbm.ufba.br/M18.pdf</a> ), 2004. Acesso em 25-04-2017.		
- MILIES, César Polcino. <b>Números; uma introdução à matemática</b> . São Paulo: Edusp, 2006. 240 p.		
- RICH, Barnett. <b>Álgebra elementar: resumo da teoria</b> . Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1971. 508 p.		
- SIMIS, Aron. <b>Introdução à Álgebra</b> . IMPA ( <a href="http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/mono/Mon_23.pdf">www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/mono/Mon_23.pdf</a> ), 1975. Acesso em 25-04-2017.		

**Quadro 28:** Disciplina Cálculo Diferencial e Integral III

<b>Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral III</b>		
<b>Período de oferta: 5º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Sequências e Séries Numéricas. Séries de potência Séries de Taylor e Maclaurin. Funções vetoriais; limites e gráficos de funções de várias variáveis; derivadas parciais e o diferencial total.		

Derivada direcional e equação do plano tangente. O operador gradiente e suas propriedades; máximos e mínimos; Curvas de nível (aplicações), os teoremas da função implícita e da aplicação inversa;

### **Bibliografias básicas (3)**

- ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**: volume 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
- STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2014

### **Bibliografias complementares (5)**

- ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de múltiplas variáveis- volume 3**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006
- ÁVILA, Geraldo. **Várias faces da matemática**: tópicos para licenciatura e leitura geral. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2010
- BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e integral**. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo, V.3**. 5. Rio de Janeiro LTC 2002
- RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003

## **Quadro 29:** Disciplina Organização e Gestão Escolar

<b>Disciplina: Organização e Gestão Escolar</b>		
<b>Período de oferta: 5º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
O trabalho coletivo como princípio do processo educativo. Projeto Político Pedagógico. Compreensão das concepções que fundamentam a organização do trabalho administrativo-pedagógico. Relações de poder no cotidiano da escola e suas implicações para o trabalho pedagógico.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- GENTILI, P. <b>Pedagogia da Exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação</b> . 19ª.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.		



- PARO, Vitor Henrique. **Administração Escolar: introdução crítica.** – 17 ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Cortez, 2012 .
- PARO, V.H. **Gestão democrática da escola pública.** 3ª. Ed. 12ª. Reimpr. São Paulo: Ática, 2008.

**Bibliografias complementares (5)**

- BRUNO, E.B.G.; ALMEIDA, L.R. de; CHRISTOV, L.H da S. **O coordenador pedagógico e a formação docente.** São Paulo: Edições Loyola, 2009.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão.** 40. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra s/d.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** 27ª edição. São Paulo: Edições Loyola, 2012 .
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 14ª. Ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.

**Quadro 30:** Disciplina Introdução à Física

**Disciplina: Introdução à Física**

**Período de oferta: 5º**

**Carga horária total:**

**40 aulas (33h20min)**

**Teórica:**

**40 aulas (33h20min)**

**Prática:**

**Pré-requisitos: Não possui**

**Co-requisitos: Não possui**

**Ementa**

Introdução às abordagens experimental, teórica e computacional da Física. Introdução aos conceitos, grandezas, leis e princípios de Física Clássica: mecânica, termodinâmica, eletromagnetismo e óptica. Introdução aos conceitos de Física Moderna: relatividade e mecânica quântica.

**Bibliografias básicas (3)**

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física.** 9a ed.. Vol. 1-4. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.
- HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.
- LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. **Física Contexto & Aplicações: ensino médio.** 1ª ed.. Vol. 1-3. São Paulo, SP: Scipione, 2013.

**Bibliografias complementares (5)**

- BARRETO, M.. **Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar.** Campinas, SP: Papyrus, 2009.
- GASPAR, A. **Compreendendo a física.** Vol. 1-3. São Paulo, SP: Ática, 2012.

- NUSSENZVEIG, H. M.. **Curso de Física Básica – 5a edição** Vol. 1-3, Editora: Edgard Blücher Ltda, 2013.
- PIETROCOLA, M; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R.. **Física em Contextos.** Vol.1-3. São Paulo, SP: FTD, 2010. v.1
- RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.. **Os fundamentos da física.** 9ª ed.. Vol. 1-3, São Paulo, SP: Moderna, 2007.

**Quadro 31:** Disciplina Estágio Supervisionado I - A Escola Como Instituição

<b>Disciplina: Estágio Supervisionado I - A Escola Como Instituição</b>		
<b>Período de oferta:</b> 5º		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Não possui		
<b>Co-requisitos:</b> Não possui		
<b>Ementa</b>		
<p>Perspectiva histórica, aspectos teóricos, políticos e socioculturais da constituição da escola pública como instituição social nas condições de desenvolvimento e consolidação do Estado Moderno. A função social da escola face às relações sociais de produção no capitalismo. Noções e fundamentos teóricos sobre características e condicionantes da determinação dos fins e dos meios da educação escolar, a partir de elementos que permitam compreender: a escola como organização burocrática; as relações de trabalho na escola; os diferentes sistemas e formas pelos quais opera o Estado avaliador; a organização do tempo e do espaço escolares; os processos de negociação dos conteúdos curriculares.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- PICONEZ, S. C. B. (Coord.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado.</b> 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.</li> <li>- PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. <b>Estágio e docência.</b> São Paulo: Cortez, 2004.</li> <li>- PIMENTA, S. G. <b>Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática.</b> São Paulo: Cortez, 2002.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- BIANCHI, A. C. M., et al. <b>Orientações para o Estágio em Licenciatura.</b> São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</li> <li>- BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.</b> Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.</li> </ul>		

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas-SP: Papyrus, 1996.
- FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003.

**Quadro 32:** Disciplina Laboratório para a Prática Docente I

<b>Disciplina: Laboratório para a Prática Docente I</b>		
<b>Período de oferta: 5º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
<p>O Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) como espaço de apoio ao trabalho e a formação do docente; Os diferentes tipos de LEM e materiais didáticos, suas potencialidades e limitações; Orientações curriculares oficiais para a Educação Básica (Ensino Fundamental II e Médio); O livro didático e os programas oficiais de avaliação do livro didático; Livros Paradidáticos; Desenvolvimento e uso de materiais didáticos para o ensino e aprendizagem de matemática; Elaboração de planos de ensino e aprendizagem de matemática para a Educação Básica (Ensino Fundamental II e Ensino Médio) com o apoio dos recursos disponíveis no LEM; A organização do ensino e aprendizagem de matemática na Educação Básica por meio de projetos; Jogos e materiais concretos como recursos para o ensino e aprendizagem de matemática.</p>		
<b>Bibliografias básicas</b>		
<p>- ARANÃO, Ivana Valéria D. <b>A matemática através de brincadeiras e jogos</b>. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2011. 91 p.</p> <p>- LORENZATO, Sérgio (Org.). <b>O laboratório de ensino de matemática na formação de professores</b>. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 178 p. (Formação de professores).</p> <p>- RODRIGUES, Fredy Coelho; GAZIRE, Eliane Scheid. <b>Laboratório de educação matemática na formação de professores</b>. Curitiba: Appris, 2015. 126 p.</p>		
<b>Bibliografias complementares</b>		
<p>CARAÇA, Bento de Jesus. <b>Conceitos Fundamentais da Matemática</b>. Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951.</p>		

- LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 140 p. (Formação de professores).
- PÓLYA, George,. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. xx, 203 p.
- PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 157 p. (Tendências em educação matemática).
- TURRIONI, Ana Maria Silveira. **O Laboratório de Educação Matemática na formação inicial de professores**. 2004, 163p. Dissertação ( Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista (Unesp). Rio Claro – SP. 2004.

### Quadro 33: Disciplina Metodologia Científica

<b>Disciplina: Metodologia Científica</b>		
<b>Período de oferta: 5º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Senso comum, Ciência e Método Científico. Prática e caracterização da pesquisa. Instrumentalização (revisão bibliográfica, fichamento, resumo, resenha). Trabalhos científicos. Normas técnicas (ABNT). Projeto de pesquisa.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- ANDRADE, M. M. de. <b>Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação</b> . 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
- CARVALHO, M. C. M. de. <b>Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas</b> . 13. ed. Campinas: Papirus, 2002.		
- LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: < <a href="http://bdtd.ibict.br/vufind/">http://bdtd.ibict.br/vufind/</a> >. Acesso em: 08-06-16.		
- DEMO, P. <b>Metodologia científica em ciências sociais</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.		

- Guia de sugestões para a elaboração de monografias e tccs. Disponível em: <<http://www.tccmonografiaseartigos.com.br/>>. Acesso em: 08-06-16.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2010.
- Scielo. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>. Acesso em: 08-06-16.

### Quadro 34: Disciplina: Política e Organização da Educação Básica no Brasil II

<b>Disciplina: Política e Organização da Educação Básica no Brasil II</b>		
<b>Período de oferta: 5º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Federalismo e organização do sistema nacional de educação. A educação básica no Brasil e suas modalidades: legislação, planos e prática social. Políticas curriculares, Estado e Regulação. Financiamento da Educação no Brasil. Políticas de avaliação da educação no Brasil. Política Educacional e reestruturação do trabalho docente.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília DF: Senado, 1988.		
- JEFFREY, Debora Cristina; AGUILAR, Luis Enrique (Org.). <b>Política educacional brasileira: análises e entraves : (níveis e modalidades)</b> . Campinas: Mercado de Letras, 2012.		
- SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. <b>Política educacional</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.		
- VIEIRA, Sofia Lerche; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. <b>Política educacional no Brasil: introdução histórica</b> . 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- ADRIÃO, T.; PERONI, V. (orgs.). <b>O público e o privado na educação: novos elementos para o debate</b> . São Paulo: Xamã, 2008.		
- MARTINS, P. S. FUNDEB, <b>federalismo e regime de colaboração</b> . Campinas, SP: Autores Associados, 2011.		

- OLIVEIRA, R. P. “A transformação da educação em mercadoria no Brasil”. In: Educação e Sociedade, vol. 30, n. 108, out./2009.
- OLIVEIRA, R.P.; SANTANA, W. (orgs.). **Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade**. Brasília: UNESCO, 2010.
- VIEIRA, Sofia Lerche; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **Política educacional no Brasil: introdução histórica**. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011.

### Ementário do 6º período

#### Quadro 35: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral IV

<b>Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral IV</b>		
<b>Período de oferta: 6º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Integrais duplas. Integrais triplas. Mudanças de variáveis em integrais múltiplas. Campos escalares e vetoriais. Operadores vetoriais: Gradiente, Divergente, Rotacional e Laplaciano. Integrais de linha de campos escalares e vetoriais. Teorema de Green. Superfícies paramétricas. Área e integral de superfície. Integrais de superfície de campos escalares e vetoriais. Teorema da Divergência ou de Gauss. Teorema de Stokes. Aplicações: as equações de Maxwell		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. <b>Cálculo</b> : volume 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014		
- LEITHOLD, Louis. <b>O cálculo com geometria analítica</b> : volume 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994]		
- STEWART, James. <b>Cálculo</b> : volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2012		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo das funções de múltiplas variáveis- volume 3</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006		
- ÁVILA, Geraldo. <b>Várias faces da matemática</b> : tópicos para licenciatura e leitura geral. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2010		

- BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e integral**. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo, V.3**. 5. Rio de Janeiro LTC 2002
- RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003

**Quadro 36:** Disciplina Cálculo Numérico

<b>Disciplina: Cálculo Numérico</b>		
<b>Período de oferta: 6º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Representação binária de números inteiros e reais. Representação de um número na base dois. Conversão Decimal em Binário. Ponto fixo e ponto flutuante. Forma normalizada. Erro Relativo máximo de um número em ponto flutuante. Cálculo de Raízes. Método Gráfico. Método da Bipartição. Método da Falsa Posição. Método da Secante. Iteração linear. Newton-Raphson. Interpolação e Ajustamento de Curvas. Forma de Lagrange. Forma de Newton. Erro na interpolação. Ajuste de Curvas pelos Mínimos Quadrados. Integração Numérica		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ARENALES, S. V. SALVADOR, J. A. <b>Cálculo Numérico: uma abordagem para o ensino a distância</b> . São Carlos: Edufscar, 2010.		
- CUNHA, M. C. C. <b>Métodos Numéricos</b> . Campinas: EDUNICAMP, 2000.		
- RUGGIERO, M. LOPES, V. L. <b>Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacionais</b> . São Paulo: McGraw-Hill, 1993.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- ACTON, F. S. <b>Numerical Methods that Usually Work</b> . The Mathematical Association of America, 1990.		
- ARENALES, S. H. V. DAREZZO, A. <b>Cálculo Numérico</b> . 1.ed. São Paulo: Thonson Pioneira, 2007.		
- BARROSO, L. [et al]. <b>Cálculo Numérico com aplicações</b> . São Paulo: Harbra.		

- PUGA, A. PUGA, L. Z. TARCIA, J. H. M. **Cálculo Numérico**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- STARK, P. A. **Introdução aos Métodos Numéricos**. Rio de Janeiro: Interciência.

**Quadro 37:** Disciplina Estágio Supervisionado II - Prática Docente no Ensino Fundamental II

<b>Disciplina: Estágio Supervisionado II - Prática Docente no Ensino Fundamental II</b>		
<b>Período de oferta:</b> 6º		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 20 aulas (16h40min)	<b>Prática:</b> 20 aulas (16h40min)
<b>Pré-requisitos:</b> Não possui		
<b>Co-requisitos:</b> Não possui		
<b>Ementa</b>		
Estágio supervisionado no ensino fundamental II, na modalidade regular ou na educação de jovens e adultos, na rede pública de ensino ou em outros ambientes educacionais oficiais. Elaboração, implementação e avaliação de planos de ensino, em situações reais. Registro reflexivo das atividades de observação, co-participação e regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para a prática docente.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
- PICONEZ, S. C. B. (Coord.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.		
- PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. <b>Estágio e docência</b> . São Paulo: Cortez, 2004.		
- PIMENTA, S. G. <b>Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática</b> . São Paulo: Cortez, 2002.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
- BIANCHI, A. C. M., et al. <b>Orientações para o Estágio em Licenciatura</b> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.		
- BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática</b> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.		
- BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática</b> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.		
- D'AMBROSIO, U. <b>Educação Matemática: da teoria à prática</b> . Campinas-SP: Papirus, 1996.		



- FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003.

**Quadro 38:** Disciplina Física I

<b>Disciplina: Física I</b>		
<b>Período de oferta: 6º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Medição. Movimento Retilíneo. Vetores em duas e três dimensões. Movimento em duas e três dimensões. Força e Movimento. Trabalho e Energia Cinética. Conservação da Energia. Sistema de Partículas. Colisões. Rotação. Rolamento, Torque e Momento Angular.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. <b>Física básica: Mecânica</b> . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. - HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. <b>Fundamentos de Física</b> . 9a edição. Vol. 1. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. - TIPLER, P. A., MOSCA, G.. <b>Física para cientistas e engenheiros</b> . 6a edição. Vol. 1. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- ALONSO M.; FINN E.. <b>Física um curso universitário - mecânica – 12a reimpressão</b> Vol. 1, Editora: Edgard Blücher Ltda, 2005. - FEYNMAN, R. P; LEIGHTON, R. B.; SAND M.. <b>Lições de Física de Feynman: A edição definitiva</b> , 1a edição, Vol. 1. São Paulo, SP: Bookman, 2008. - HEWITT, P. G. <b>Fundamentos de Física Conceitual</b> . Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. - NUSSENZVEIG, H. M.. <b>Curso de Física Básica – 5a edição</b> Vol. 1, Editora: Edgard Blücher Ltda, 2013. - YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. SEARS & ZEMANSKY, <b>Física I - mecânica– 12a edição</b> , Vol. 1. São Paulo, SP: Addison Wesley, 2008.		

**Quadro 39:** Disciplina Laboratório para a Prática Docente II

<b>Disciplina: Laboratório para a Prática Docente II</b>
--

<b>Período de oferta: 6º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>60 aulas (50h)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
<p>O LEM e as Tecnologias Digitais (TD); O papel das TD na Educação; As TD como recurso didático para o ensino e aprendizagem de matemática: definição e contexto histórico-cultural de sua implementação nas escolas de Ensino Básico no Brasil; Políticas Públicas para Informática Educativa; Uso de softwares como recurso didático: SuperLogo, GeoGebra, Winplot, softwares de edição de texto, planilhas de cálculo, construção de gráficos, elaboração de apresentações, construção de mapas conceituais, jogos digitais, edição de imagens, vídeos e som etc.); Uso pedagógico da Internet: busca e seleção de informações na rede de internet; sites de relacionamento, mapas, páginas de apoio ao professor; jogos e recursos didáticos <i>on-line</i> etc.; Calculadoras, <i>tablets</i>, <i>smartphones</i>, câmeras fotográficas, filmadoras, lousa digital, computador interativo e outras mídias; Desenvolvimento e uso de materiais didáticos para o ensino e aprendizagem de matemática; Elaboração de planos de ensino e aprendizagem de matemática para a Educação Básica (Ensino Fundamental II e Ensino Médio) com o apoio dos recursos disponíveis no LEM; A organização do ensino e aprendizagem de matemática na Educação Básica por meio de projetos; A Educação a Distância (EaD).</p>		
<b>Bibliografias básicas</b>		
<p>- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. <b>Informática e Educação matemática</b> (Coleção Tendências em Educação Matemática, 2). Belo Horizonte: Autêntica 2012, 104p.</p> <p>- BORBA, Marcelo de Carvalho. SILVA, Ricardo Scucuglia R. GADANIDIS, George. <b>Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento</b>. 1.ed. - Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2014. (Coleção Tendências em Educação Matemática).</p> <p>- LORENZATO, Sérgio (Org.). <b>O laboratório de ensino de matemática na formação de professores</b>. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 178 p. (Formação de professores).</p>		
<b>Bibliografias complementares</b>		
<p>- CARAÇA, Bento de Jesus. <b>Conceitos Fundamentais da Matemática</b>. Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951.</p> <p>- MALTEMPI, Marcus Vinícius. <b>Construcionismo: pano de fundo para pesquisas em informática aplicada à educação matemática</b>. In: M.A.V. Bicudo e M.C. Borba (org.), Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Editora Cortez. 2004. p. 264-282.</p>		

- PÓLYA, George. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. xx, 203 p.
- PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 157 p. (Tendências em educação matemática).
- PORTO, Tânia Maria Esperon. **As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas**. Revista Brasileira de Educação, v.11, nº31, jan/abr, p. 43-57, 2006.
- RODRIGUES, Fredy Coelho; GAZIRE, Eliane Scheid. **Laboratório de educação matemática na formação de professores**. Curitiba: Appris, 2015. 126 p.
- VALENTE, J. A. **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**. Campinas: EDUCAMP, 1993.

**Quadro 40:** Disciplina Projeto Orientado

<b>Disciplina: Projeto Orientado</b>		
<b>Período de oferta: 6º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 10 aulas (8h20min)	<b>Prática:</b> 30 aulas (25h)
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Legislação e regulamentações do IFSULDEMINAS para o TCC. Projeto de TCC. Escrita Científica. Acompanhamento dos projetos individuais.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- ANDRADE, M. M. de. <b>Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação</b> . 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
- CARVALHO, M. C. M. de. <b>Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas</b> . 13. ed. Campinas: Papirus, 2002.		
- LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: < <a href="http://bdtd.ibict.br/vufind/">http://bdtd.ibict.br/vufind/</a> >. Acesso em: 08-06-16.		
- FAZENDA, I. <b>Metodologia da Pesquisa Científica</b> . São Paulo: Cortez.		

- GONÇALVES, H. de A. **Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático.** São Paulo: Avercamp, 2003.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** São Paulo: Atlas, 2010.
- Scielo. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>. Acesso em: 08-06-16..

## Ementário do 7º período

### Quadro 41: Disciplina Análise Matemática

<b>Disciplina: Análise Matemática</b>		
<b>Período de oferta: 7º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Conjuntos finitos e infinitos. Números reais. Seqüência de números reais. Séries numéricas. Noções topológicas. Limites de funções. Funções contínuas.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁVILA, Geraldo. <b>Análise matemática para licenciatura.</b> 3. ed. São Paulo: Blucher, 2006. 246 p.</li> <li>- BOURCHTEIN, Lioudmila; BOURCHTEIN, Andrei. <b>Análise real: funções de uma variável real.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 425 p.</li> <li>- LIMA, Elon Lages. <b>Curso de análise: volume 2.</b> 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. 546 p. (Projeto Euclides).</li> </ul>		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁVILA, Geraldo. <b>Introdução à análise matemática.</b> 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1999. 254 p.</li> <li>- FIGUEIREDO, Djairo Guedes. <b>Análise na Reta.</b> IMPA (<a href="http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/09CBM/9_CBM_73_02.pdf">http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/09CBM/9_CBM_73_02.pdf</a>), 1973. Acesso em 25-04-2017.</li> <li>- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo: vol. 1.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. xii, 635 p.</li> <li>- KAPLAN, Wilfred. <b>Cálculo avançado: volume 1.</b> São Paulo: Blucher, c1972. 339 p.</li> </ul>		

- MOREIRA, Plínio Cavalcanti; CURY, Helena Noronha; VIANNA, Carlos Roberto. **Por que análise real na licenciatura? Why real analysis in mathematics teacher education?** p. 11-42. Zetetiké: Revista de Educação Matemática, v. 13, n. 23, 2009.

**Quadro 42:** Disciplina Equações Diferenciais Ordinárias

<b>Disciplina: Equações Diferenciais Ordinárias</b>		
<b>Período de oferta:</b> 7º		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Não possui		
<b>Co-requisitos:</b> Não possui		
<b>Ementa</b>		
Equações diferenciais. Definição. Classificação. Solução de uma equação diferencial. Alguns Modelos Matemáticos. Equações diferenciais de primeira ordem. Problema de valor inicial. Equações diferenciais de variáveis separáveis. Equações diferenciais homogêneas. Equações diferenciais exatas. Equações lineares. Aplicações de equações diferenciais de primeira ordem. Transformada de Laplace. Definição. Transformadas de algumas funções básicas. Transformada inversa.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- ÁVILA, G. <b>Cálculo das funções de uma variável</b> . V. 2. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.		
- BOYCE, J. R. BRANNAN, W. E. <b>Equações Diferenciais: uma Introdução aos Métodos Modernos e suas Aplicações</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
- DIACU, F. <b>Introdução a equações diferenciais teoria e aplicação</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2004.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- BROSON, R. <b>Equações Diferenciais</b> . Trad. Alfredo Alves de Farias. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.		
- LEITHOLD, L. <b>O Cálculo com Geometria Analítica</b> . V. 2. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.		
- SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> . V. 2. São Paulo: Pearson Makron +Books, 2009.		
- SODRÉ, U. <b>Apostila de EDO</b> . Disponível em: < <a href="http://www.mat.uel.br/matessencial/superior/pdfs/edo.pdf">http://www.mat.uel.br/matessencial/superior/pdfs/edo.pdf</a> >. Acesso em 25-04-2017.		
- ZILL, D. G. CULLEN M. R. <b>Equações Diferenciais</b> . Trad. Antônio Zumpano. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2001.		

**Quadro 43:** Disciplina Estágio Supervisionado III - Prática Docente no Ensino Médio

<b>Disciplina: Estágio Supervisionado III - Prática Docente no Ensino Médio</b>		
<b>Período de oferta:</b> 7º		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 20 aulas (16h40min)	<b>Prática:</b> 20 aulas (16h40min)
<b>Pré-requisitos:</b> Não possui		
<b>Co-requisitos:</b> Não possui		
<b>Ementa</b>		
Estágio supervisionado no ensino médio, na modalidade regular ou na educação de jovens e adultos, na rede pública de ensino ou em outros ambientes educacionais oficiais. Elaboração, implementação e avaliação de planos de ensino, em situações reais. Registro reflexivo das atividades de observação, co-participação e regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para a prática docente.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- PICONEZ, S. C. B. (Coord.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.</li> <li>- PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. <b>Estágio e docência</b>. São Paulo: Cortez, 2004.</li> <li>- PIMENTA, S. G. <b>Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática</b>. São Paulo: Cortez, 2002.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- BIANCHI, A. C. M., et al. <b>Orientações para o Estágio em Licenciatura</b>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</li> <li>- BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática</b>. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.</li> <li>- BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática</b>. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.</li> <li>- D'AMBROSIO, U. <b>Educação Matemática: da teoria à prática</b>. Campinas-SP: Papirus, 1996.</li> <li>- FIORENTINI, D. (org.). MIORIM, M. A. <b>Por trás da porta, que matemática acontece?</b> 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003.</li> </ul>		

**Quadro 44:** Disciplina História da Matemática

<b>Disciplina: História da Matemática</b>		
<b>Período de oferta: 7º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
O gradativo estabelecimento da matemática como um corpo de conhecimentos específico; Aspectos historiográficos da matemática; O desenvolvimento do conhecimento matemático inserido num contexto sociológico, cultural e histórico; A matemática no Egito, Mesopotâmia e outras civilizações; A matemática dos gregos; A matemática na Idade Média. A matemática no Oriente. A matemática europeia na Idade Moderna; A matemática nos dias de hoje: tendências e teorias; História da Matemática como apoio didático-pedagógico para a Educação Matemática.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- BOYER, C. B. <b>História da Matemática</b> . São Paulo: Edgard Blucher.		
- MIGUEL, A. BRITO, A. J. CARVALHO, D. L. MENDES, I. A. <b>História da Matemática em Atividades Didáticas</b> . 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.		
- ROQUE, T. <b>História da Matemática</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- ÁVILA, G. <b>Várias faces da Matemática</b> . São Paulo: Blucher, 2010.		
- BERLINGHOFF, W. GOUVEA, F. Q. <b>A Matemática através dos tempos</b> . São Paulo: Blucher, 2010.		
- DEWDNEY, A. K. <b>20000 léguas matemáticas</b> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.		
- MAOR, E. <b>A história de um número (e)</b> . Rio de Janeiro: Record, 2008.		
- SINGH, S. <b>O último teorema de Fermat</b> . Rio de Janeiro: Record, 2008.		

**Quadro 45:** Disciplina Tópicos de Estatística

<b>Disciplina: Tópicos de Estatística</b>		
<b>Período de oferta: 7º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		

<b>Ementa</b>
População e Amostra. Distribuição de Frequência. Tabulação de Dados. Histograma. Polígono de frequência. Medidas de Posição. Medidas de Dispersão. Assimetria e curtose. Teoria Elementar da Amostragem. Teoria da Estimação. Estimação por ponto. Estimação por intervalo. Variáveis Aleatórias. Esperança. Variância. A distribuição Normal. Variáveis Aleatórias Contínuas. As Distribuições Binomial, de Poisson e Hipergeométrica. Estimação Estatística. Estimação da Média. Estimadores Não-tendenciosos. Intervalos de Confiança. Teste de Hipóteses.
<b>Bibliografias básicas (3)</b>
- HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 5. São Paulo: Atual, 2001. - SOUZA, N. H. Curso básico de Estatística. São Paulo: Ática, 2003. - URBANO, J. Estatística: uma nova abordagem. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
<b>Bibliografias complementares (5)</b>
- CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio.v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. - LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. - LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Edusp. 6.ed. - SPIEGEL, M. R. Estatística. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1993. - OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e Probabilidade. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

### Ementário do 8º período

#### Quadro 46: Disciplina Construções Geométricas

<b>Disciplina: Construções Geométricas</b>		
<b>Período de oferta: 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
Construções geométricas com régua e compasso. Construções Geométricas com softwares matemáticos.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		



- GIONGO, A. R.. **Curso de desenho geométrico**. 29. ed. São Paulo: Nobel, 1977. 98 p.
- REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B.. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2008. 262 p.
- WAGNER, E. **Construções Geométricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 127p.

**Bibliografias complementares (5)**

- CARVALHO, B. A. **Desenho geométrico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 1958. 332 p
- JANUÁRIO, A. J.. **Desenho Geométrico**. 3. ed. Florianópolis 314 p.
- LOPES, E. T.. **Desenho geométrico**. São Paulo: Scipione, 1995. 79p.
- MARCHESI JÚNIOR, I.. **Desenho geométrico/ volume 3**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1989. 63 p. (3).
- RUBENS. **Desenho Geométrico: métodos e exercícios**. São Paulo: Loyola, 1975. 70 p.

**Quadro 47:** Disciplina Estágio Supervisionado IV - Prática Docente Para Além da Escola

<b>Disciplina: Estágio Supervisionado IV - Prática Docente Para Além da Escola</b>		
<b>Período de oferta: 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>	<b>Prática:</b> <b>20 aulas (16h40min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não Possui</b>		
<b>Ementa</b>		
<p>Importância de cursos de extensão para a promoção e a garantia dos valores democráticos de igualdade de direitos e de participação social. Planejamento de cursos de extensão e eventos relacionados ao ensino-aprendizagem de Matemática. Participação em atividade de extensão promovida pelo IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, como aluno regente em curso preparatório para processos seletivos e ENEM.</p>		
<b>Bibliografia Básica (3)</b>		
<p>- PICONEZ, S. C. B. (Coord.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>- PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. <b>Estágio e docência</b>. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>- PIMENTA, S. G. <b>Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática</b>. São Paulo: Cortez, 2002.</p>		
<b>Bibliografia Complementar (5)</b>		
<p>- BIANCHI, A. C. M., et al. <b>Orientações para o Estágio em Licenciatura</b>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</p>		

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática.** Campinas-SP: Papyrus, 1996.
- FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003.

**Quadro 48:** Disciplina Educação, gênero e sexualidade

<b>Disciplina: Educação, gênero e sexualidade</b>		
<b>Período de oferta: 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Teórica:</b> 40 aulas (33h20min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
O conceito de gênero e sua historicidade. A constituição do feminismo. O conceito de sexualidade. As relações entre educação, gênero e sexualidade. A história da educação sexual no Brasil. As principais problematizações e desafios para a educação sexual no Brasil atualmente.		
<b>Bibliografias básicas</b>		
- JUNQUEIRA, Rogério Diniz (Org.). <b>Diversidade sexual na educação: problematizações sobre a homofobia nas escolas.</b> 1. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2009		
- LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (Org.). <b>Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação.</b> 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.		
- SILVA, Tomaz Tadeu da. <b>Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.</b> 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.		
<b>Bibliografias complementares</b>		
- FOUCAULT, M. <b>História da sexualidade. V.1: A vontade de saber.</b> Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.		
- GALLO, Silvio & VEIGA NETO, Alfredo (orgs). <b>Fundamentalismo e Educação.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2009.		
- LOURO, G. (ORGS) <b>O corpo educado. Pedagogias da sexualidade.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2010.		

- LOURO, G. **Um corpo estranho. Ensaio sobre sexualidade e teoria queer.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- TEIXEIRA, C.M; MAGNABOSCO, M.M. **Gênero e diversidade: formação de educadoras/es.** Belo Horizonte: Autêntica; Ouro Preto, MG:UFOP,2010.

**Quadro 49:** Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

<b>Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)</b>		
<b>Período de oferta: 8º período</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
<p>História da Educação dos Surdos. Abordagens e Especificidades Educacionais. Atuação e postura Docente no contexto da Educacional Inclusivo. Legislação vigente e garantia dos direitos do Surdo. Especificidades do Universo Surdo: cultura, identidade, variação linguística e regionalismos, estrutura linguística e gramatical da Libras. Vocabulário básico contextualizado da LIBRAS.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>- CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte; MAURÍCIO, Aline Cristina L. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue – DEIT-Libras. Vol. I e II. Edusp, 2012.</p> <p>- FERREIRA, Lucinda. Por uma gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.</p> <p>- GESSER, Audrei. Libras?: que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>- LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira dos. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. – São Carlos: EdUFSCar, 2013. 254 p.</p> <p>- NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (Org). Surdez, Inclusão e matemática. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2013. 282p.</p> <p>- SILVA, Márcia Cristina Amaral da. Os Surdos e as notações numéricas. 1. ed. Maringá, PR: Eduem, 2010. 229p.</p> <p>- VIANA, Flávia Roldan; BARRETO, Marcília Chagas. O Ensino de Matemática para alunos com Surdez: Desafios Docentes, Aprendizagens Discentes. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2014. 142p.</p>		

- BERNARDINO, Elidéa Lúcia. Absurdo ou lógica?: a produção linguística do surdo. Belo Horizonte: Editora Profetizando Vida, 2000.
- BOTELHO, Paula. Linguagem e letramento na educação do surdos - ideologias e práticas pedagógicas. - 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.
- GESSER, Audrei. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a LIBRAS. São Paulo: Parábola, 2012.
- MARTINS, Sandra Eli Sartoreto de Oliveira. Formação de leitores surdos e a educação inclusiva. São Paulo: Editora Unesp, 2011.
- MIRANDA, Crispim Joaquim de Almeida; MIRANDA, Tatiana Lopes de. O Ensino de Matemática para Alunos Surdos: Quais os Desafios que o Professor Enfrenta? Revemat: R. Eletr. de Edu.Matem. eISSN 1981-1322. Florianópolis, v. 06, n. 1, p.31-46, 2011.

**Quadro 50:** Disciplina Teorias Pedagógicas

<b>Disciplina: Teorias Pedagógicas</b>		
<b>Período de oferta: 8º período</b>		
<b>Carga horária total:</b> <b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>Teórica:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>Prática:</b> <b>40 aulas (33h20min)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
História das ideias pedagógicas. Principais teorias pedagógicas contemporâneas e seus fundamentos teórico-filosóficos. Concepções de homem, sociedade e o papel da educação escolar para a formação humana nas diferentes teorias pedagógicas. Teorias pedagógicas e educação escolar brasileira.		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
- DUARTE, Newton. Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar. Cad. Cedes, v. 19, n. 44, p. 85-106, 1998.		
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.		
- SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. Campinas: Autores Associados, 2008a.		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
- CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira. Sobre a permanência de práticas pedagógicas ao longo do tempo histórico. Diálogo Educacional, n. 14, p. 135-145, 2005.		

- GADOTTI, Moacir. Pedagogia da práxis. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- GAMBOA, Silvio Sánchez. Saberes, conhecimentos e as pedagogias das perguntas e das respostas: atualidade de antigos conflitos. Práxis Educativa, v. 4, n. 1, p. 9-19, 2009.
- SAVIANI, Dermeval. As concepções pedagógicas na história da educação brasileira. 2012.
- SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. Autores Associados, 2008b.
- SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica primeiras aproximações. Campinas: Autores associados, 2003.

**Quadro 51:** Tópicos de Matemática I

<b>Disciplina: Tópicos de Matemática I</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 52:** Disciplina Tópicos de Matemática II

<b>Disciplina: Tópicos de Matemática II</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		

A cargo do professor responsável
<b>Bibliografias complementares (5)</b>
A cargo do professor responsável

**Quadro 53:** Disciplina Tópicos de Educação Matemática I

<b>Disciplina: Tópicos de Educação Matemática I</b>		
Período de oferta: 7º ou 8º		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
Pré-requisitos: Não possui		
Co-requisitos: Não possui		
Ementa		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 54:** Disciplina Tópicos de Educação Matemática II

<b>Disciplina: Tópicos de Educação Matemática II</b>		
Período de oferta: 7º ou 8º		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
Pré-requisitos: Não possui		
Co-requisitos: Não possui		
Ementa		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 55:** Disciplina Tópicos de Educação I

<b>Disciplina: Tópicos de Educação I</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 56:** Disciplina Tópicos de Educação II

<b>Disciplina: Tópicos de Educação II</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Teórica:</b> 80 aulas (66h40min)	<b>Prática:</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 57:** Disciplina Tópicos de Física I

<b>Disciplina: Tópicos de Física I</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>

<b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>80 aulas (66h40min)</b>	
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 58:** Disciplina Tópicos de Física II

<b>Disciplina: Tópicos de Física II</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>80 aulas (66h40min)</b>	<b>80 aulas (66h40min)</b>	
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias básicas (3)</b>		
A cargo do professor responsável		
<b>Bibliografias complementares (5)</b>		
A cargo do professor responsável		

**Quadro 59:** Disciplina Subjetividade, pós-modernidade e cotidiano escolar

<b>Disciplina: Subjetividade, pós-modernidade e cotidiano escolar</b>		
<b>Período de oferta: 7º ou 8º</b>		
<b>Carga horária total:</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>40 aulas (33h20min)</b>	<b>34 aulas (28h20min)</b>	<b>6 aulas (5h)</b>
<b>Pré-requisitos: Não possui</b>		
<b>Co-requisitos: Não possui</b>		
<b>Ementa</b>		



O conceito de subjetividade. Subjetividade, modernidade e o discurso pedagógico moderno. As discussões a respeito da pós-modernidade e suas implicações para a educação escolar. As subjetividades em tempos pós-modernos e os desafios e possibilidades colocados ao cotidiano escolar.

### **Bibliografias básicas**

- ALMEIDA, Felipe Quintão de; GOMES, Ivan Marcelo; BRACHT, Valter. **Bauman e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000
- GALLO, Silvio. **Subjetividade, ideologia e educação**. Campinas: Alínea, 2009.

### **Bibliografias complementares**

- CRAVEIRO, Clélia Brandão Alvarenga; MEDEIROS, Simone (Org.). **Diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica: diversidade e inclusão**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2013
- GALLO, Silvio; VEIGA-NETO, Alfredo (Org.). **Fundamentalismo & educação: a vila**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.
- LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

## 12. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta Proposta Pedagógica serão adotadas estratégias diversificadas, que possibilitem a participação ativa dos docentes, técnicos administrativos e estudantes, objetivando a construção das competências necessárias às atividades relacionadas ao exercício profissional do licenciado em Matemática. Tais estratégias envolvem: análise e solução de problemas educacionais e matemáticos; estudos de casos; exposições dialogadas; palestras; visitas técnicas orientadas; planejamento e execução de projetos e pesquisas; além de outras medidas que integrem conhecimentos, habilidades e valores inerentes à ocupação e que focalizem o contexto do trabalho, estimulando o raciocínio para solução de problemas e a construção do conhecimento.

O curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS, *campus* Inconfidentes, utiliza métodos ativos e interativos, centrados no aluno, voltados para o seu desenvolvimento. Alguns princípios merecem destaque:

*Interdisciplinaridade*: a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re) criação do conhecimento. O Núcleo Docente Estruturante promoverá e incentivará “Oficinas de Interdisciplinaridade” entre os docentes do curso de Licenciatura em Matemática. Nessas oficinas serão elaboradas e implementadas ações que constituirão um projeto interdisciplinar, que permitirá a maior integração dos saberes conquistados nas disciplinas básicas e aplicadas nas disciplinas profissionalizantes, buscando a melhoria da formação do licenciado em Matemática.

*Formação profissional para a cidadania*: traduzida no compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual.

*Estímulo à autonomia intelectual*: entendida como autoria da própria fala e do próprio agir; é fundamental para a coerência da integração do conhecimento com a ação. O desenvolvimento de uma postura investigativa por parte do estudante é fundamental para que este construa sua autonomia intelectual e profissional.

*Responsabilidade, compromisso e solidariedade social*: materializada na compreensão da realidade social e no estímulo à solidariedade, deve ser o ponto integrador das ações de extensão vinculadas ao currículo.

*Diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem:* visualizada como a inserção do aluno na rede de serviços desde os primeiros anos dos cursos, deve contribuir para a formação do profissional generalista, capaz de atuar nos diferentes níveis e de integrar criticamente conhecimentos teóricos, práticos e a realidade socioeconômica, cultural e política.

O curso de Licenciatura em Matemática busca sempre o desenvolvimento de programas que privilegiem descobertas de novos métodos de desenvolvimento e aplicação da profissão, enfocando o uso e a adequação de recursos audiovisuais, de tecnologia da informação, de novos métodos e técnicas de ensino, visando o aperfeiçoamento do trabalho acadêmico. Nesse sentido, realça-se que o curso é composto por aulas dialogadas, dinâmicas de grupo, leituras comentadas, fichamentos de livros, aulas expositivas, visitas técnicas, aulas práticas, estudos do meio, seminários, simpósios, palestras, pesquisa bibliográfica e iniciação científica, entre outros.

### **13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O Estágio Curricular Supervisionado será realizado a partir do 5º período do curso, devendo totalizar 400h, distribuídas entre 200h no nível fundamental e 200h no nível médio, preferencialmente em diferentes modalidades de ensino (regular, educação de jovens e adultos, educação profissional etc.). O estágio deve ser realizado em conformidade com a Lei 11.788/2008, a Resolução CNE/ CP n. 01, 18 de fevereiro de 2002 e a Resolução CONSUP/ IFSULDEMINAS n. 59 de 2010.

Deverá ocorrer em escolas de educação básica, preferencialmente públicas e gratuitas, em regime de colaboração entre o IFSULDEMINAS e as escolas das redes de ensino na região.

As atividades de estágio serão supervisionadas por professor especificamente designado para esta função (professor orientador do estágio), por meio das aulas das disciplinas de estágio supervisionado, encontros com os alunos em estágio e visitas às escolas parceiras.

O estágio deve proporcionar aos licenciandos a inserção crítica e reflexiva em seu futuro ambiente de trabalho e, portanto, não pode restringir-se a atividades de observação, mas deve incluir: o planejamento, a execução e a avaliação de intervenções pedagógicas, elaboração de materiais instrucionais, pesquisas sobre a realidade escolar, seus sujeitos e seu entorno, o apoio ao professor supervisor de estágio, planejamento, execução e avaliação de projetos de interesse das escolas e que estejam relacionados com a natureza do trabalho educativo, participação em diferentes espaços da escola para além da sala de aula (reuniões de planejamento, de pais, feiras, confraternizações, datas comemorativas e outras) etc.

Ao longo do estágio, os professores orientadores devem proporcionar aos licenciandos oportunidades para que analisem de forma crítica e reflexiva as experiências de estágio, procurando articular conhecimentos de distintas naturezas (pedagógicos, específicos), atitudes e disposições, procurando também superar análises superficiais e de senso comum que possam surgir nos ambientes de trabalho dos professores, as escolas. Essa análise crítica e reflexiva deve ser fomentada por meio de instrumentos como casos de ensino, diários reflexivos, leitura e discussão de textos, discussões em aulas de estágio sobre temas específicos e sobre as vivências do estágio.

Conforme parágrafo único do Art. 1º da Resolução CNE/CP nº 02 de 19 de fevereiro de 2002, os estudantes que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 horas, desde que essas atividades sejam realizadas a partir do 5º período do curso. O desconto das horas levará em consideração o nível de ensino de atuação profissional do estudante, considerando-se, para cada nível (fundamental e médio) o desconto máximo de 100h.

Da mesma maneira, os licenciandos participantes do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100h para cada nível de ensino (fundamental e médio) de acordo com o nível de atuação do programa de que participam.

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

### **14.1 DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Art. 1º. Este documento tem por finalidade regulamentar as Atividades Complementares do curso superior em Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes.

§1º. As atividades complementares visam assegurar a indissociabilidade teoria-prática por meio do desenvolvimento de habilidades e competências discente que complementam o conteúdo oferecido pelas disciplinas curriculares, bem como temas transversais, tais como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos e outros. Tais atividades deverão proporcionar ao discente enriquecimento curricular, científico e cultural contribuindo, assim, para sua formação profissional e pessoal, sendo indispensáveis a sua formação.

Art. 2º. As Atividades Complementares do curso superior em Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes, terão carga horária global de 200 horas (duzentas horas), a serem obrigatoriamente cumpridas semestralmente ao longo do curso.

Art. 3º. As Atividades Complementares subdividir-se-ão em seis categorias:

1. Participação em projetos e/ou atividades de pesquisa;
2. Participação em projetos e/ou atividades de extensão;
3. Participação em eventos científico-culturais e artísticos;
4. Atividades de iniciação à docência;
5. Atividades de divulgação científica e publicações;
6. Atividades de vivência profissional complementar

### **14.2 DA CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 4º. Atividades de Pesquisa são consideradas todas as atividades em que o discente participa diretamente em projetos científicos, sendo supervisionado pelo docente pesquisador e

orientador.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos de pesquisa realizados pelo curso de Licenciatura em Matemática e demais cursos do IFSULDEMINAS, como bolsista ou voluntário, incluindo iniciação científica.

§2º. A carga horária de 80 horas será integralizada para cada iniciação científica. A carga horária de participação nas demais atividades dessa categoria deverá estar expressa no certificado.

Art. 5º. Atividades de Extensão são aquelas ações voltadas à comunidade que contribuem para a consolidação dos princípios contidos no projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática e na política acadêmica do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos ou cursos de extensão, incluindo mostras à comunidade, realizados pelo curso de Licenciatura em Matemática e demais cursos do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes, como bolsista ou voluntário.

§2º. A carga horária de participação nas atividades dessa categoria deverá estar expressa no certificado.

6º. Atividades em eventos científico-culturais e artísticos são atividades que possam contribuir para o aperfeiçoamento profissional e para a formação pessoal do discente.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação em atividades culturais; visitas técnicas; excursões científicas, realização de cursos de língua estrangeira e informática; participação como ouvinte em eventos acadêmicos, bem como o curso de disciplinas eletivas.

§2º. A carga horária de 5 horas será integralizada pela participação em uma destas atividades culturais: apresentações artísticas, feiras, exposições e festivais. Contudo, a mesma atividade não poderá ser repetida mais de 2 (duas) vezes no mesmo semestre. O aluno deverá entregar um relatório, bem como um comprovante de sua participação e envolvimento com a atividade.

§3º. A carga horária de 5 horas será integralizada pela participação em uma destas visitas técnicas: patrimônio cultural, patrimônios tombados, cidades históricas, monumentos, museus, memoriais, parques temáticos, escola-modelo, creches, berçários, SESI, SESC, SENAI, ONGs,

APAE e entidades afins. Serão consideradas somente 2 (duas) visitas técnicas por semestre. O aluno deverá entregar um relatório bem como um comprovante de sua participação e envolvimento com a atividade.

§4º. A carga horária e o período de realização dos cursos de língua estrangeira e informática, bem como das disciplinas eletivas cursadas, deverão estar expressos no certificado.

§5º. A carga horária de 1 (uma) hora será integralizada pela participação como ouvinte em bancas de avaliação de qualquer complexidade acadêmica (bancas de TCC, dissertação e teses). O limite máximo de participação nessa atividade complementar não poderá ultrapassar 15 horas por semestre. O aluno deverá entregar um relatório, bem como um comprovante de sua participação (declaração) e envolvimento com a atividade.

§6º. A carga horária registrada no certificado será integralizada pela participação como ouvinte em cursos, minicursos, oficinas, grupos de estudo, congressos, seminários, simpósios, ciclo de palestras, semanas acadêmicas e demais eventos relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática e áreas afins.

§7º. Relatórios são documentos descritivos de resultados obtidos pela participação ou envolvimento em atividades culturais e visitas técnicas. Deverão ser elaborados com a finalidade de serem apresentados para apreciação, devendo ser sistemáticos com conclusões, extrapolações e recomendações do assunto. O curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes, possui modelo próprio para confecção desses relatórios.

Art. 7º. Atividades de iniciação à docência são atividades que estimulam e favorecem o aprendizado de práticas inerentes à docência.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: as monitorias de disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática ou demais cursos do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes, seja como bolsista ou voluntário; ser membro atuante em atividades técnico-científicas.

§2º. A carga horária registrada no certificado será integrada pela participação nas atividades de monitoria.

§3º. A carga horária de 10 horas será integrada pela participação em atividades técnico-científicas, tais como apresentação de trabalhos científicos, ministrar palestras, orientações técnicas supervisionadas e participação em bancas de debates.



Art. 8º. Atividades de divulgação científica e publicações: são atividades que favorecem a divulgação dos resultados dos projetos de pesquisa, extensão e ações universitárias.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: publicação de artigo científico em revistas indexadas; publicação de resumos em anais de eventos; publicação de notas em jornais, revistas não indexadas e meios eletrônicos; confecção de vídeos e painéis relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática.

§2º. A carga horária de 40 horas será integrada pela publicação de artigo científico em revistas indexadas.

§3º. A carga horária de 20 horas será integrada pela publicação de resumos em anais de eventos.

§4º. A carga horária de 5 horas será integrada pela publicação de notas em jornais, revistas não indexadas e meios eletrônicos. Para fins de integralização da carga horária de atividades complementares serão permitidos no máximo 2 (duas) publicações dessa natureza por semestre.

§5º. A carga horária de 20 horas será integralizada pela confecção de vídeos, CDs educativos e painéis relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática.

Art. 9º. Atividades de vivência profissional complementar: são atividades que aprimoram a interpretação da realidade profissional e contribuem para a formação discente.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação em atividades pedagógicas de observação, prática compartilhada em atividades escolares (aulas, treinamentos); atividades de observação e/ou prática em instituição ligada à área (laboratórios, empresas); organização de eventos acadêmicos; instrutor/monitor em eventos; representação discente (liderança de turma, conselhos e entidades estudantis), órgãos de classe (sindicatos e conselhos regionais) e conselhos representativos (Conselhos municipais, estaduais e federais).

§2º. A carga horária de 15 horas será integralizada a cada semestre de liderança de turma. Nesse caso, o aluno deverá entregar um relatório constando todas as atividades realizadas como líder.

§3º. A carga horária das demais participações nas atividades dessa categoria deverá estar expressa no certificado.

### **14.3 DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 10º. Com intuito de favorecer o contato discente com a maior variedade de atividades complementares possível, adotou-se a seguinte sistemática para a realização e conclusão destas atividades:

§1º. De acordo com os seus interesses pessoais, o discente poderá realizar em todos os semestres do curso a carga horária que melhor se adapte a sua realidade, respeitando-se os limites máximos expressos neste regulamento.

§2º. A carga horária total máxima de cada uma das seis categorias não poderá ser superior a 90 horas ao final do curso.

§3º. O aluno deverá apresentar cópias autenticadas dos certificados que atestem seu vínculo com a atividade complementar. São aceitas autenticações pela secretaria escolar do IFSULDEMINAS.

§4º. As atividades complementares deverão ser integralizadas junto à coordenadoria de curso de preferência no semestre que foram realizadas.

§5º. Para fins de integralização da carga horária semestral de atividades complementares, a carga horária atestada no certificado será integralmente utilizada desde que não infrinja os termos dispostos no 1º e 2º parágrafos do artigo 10.

### **14.4 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E INTEGRALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 11º. De posse dos documentos comprobatórios, em qualquer tempo, o discente deverá solicitar o registro no seu currículo escolar das horas correspondentes como Atividades Complementares, de acordo com o que está previsto no respectivo Projeto Pedagógico.

Art. 12º. A instância responsável pela avaliação e convalidação das atividades realizadas pelos discentes é composta pelo professor-coordenador das atividades complementares, no caso, o coordenador do curso de Matemática, e pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes.

§1º. As medidas legais e cabíveis serão aplicadas nos casos de falsificação de documentos, prática caracterizada como crime de Falsidade Ideológica prevista no artigo 299 do Código Penal Brasileiro.

Art. 13º. Os casos omissos serão resolvidos pelo respectivo professor-coordenador das atividades complementares, no caso, o coordenador do curso de Matemática, e pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS.

**O não cumprimento das 200 horas associadas às Atividades Complementares implicará na suspensão da emissão do diploma.** Abaixo, seguem maiores informações para o desenvolvimento das “Atividades Complementares”.

<b>Categorias</b>	<b>Carga Horária Total Integralizada</b>	<b>Máximo Semestral</b>	<b>Comprovação</b>
<b>Atividades de Pesquisa</b>	<b>Máximo: 90 horas ao longo do curso</b>	<b>60 horas</b>	
1. Participação em projetos e grupos de pesquisa.	Integral	60 horas	Certificado / Declaração
<b>Atividades de Extensão</b>	<b>Máximo: 90 horas ao longo do curso</b>	<b>60 horas</b>	
1. Participação em projetos e cursos de extensão.	Integral	60 horas	Certificado / Declaração
<b>Atividades de aperfeiçoamento e enriquecimento cultural</b>	<b>Máximo: 90 horas ao longo do curso</b>	<b>60 horas</b>	
1. Participação em atividades culturais: apresentações artísticas, feiras, exposições e festivais.	5 horas por cada atividade	2 atividades	Relatório e comprovante de participação
2. Visitas técnicas: patrimônio cultural, patrimônios tombados, cidades históricas, monumentos, museus, memoriais, parques temáticos, escola-modelo, creches, berçários, SESI, SESC, SENAI, ONGs, APAE.	5 horas por visita técnica	2 visitas técnicas	Relatório e comprovante de participação
3. Realização de cursos de língua estrangeira e informática	Integral	40 horas	Certificado / Declaração
4. Disciplinas eletivas cursadas (concluídas)	Integral	50 horas	Histórico Escolar
5. Participação como ouvinte em eventos acadêmicos, tais como bancas de TCC, dissertação, teses etc.	1 hora por participação	15 participações	Relatório / Declaração
6. Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios, ciclos de palestras, semanas acadêmicas e demais eventos relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática e áreas afins	Integral	60 horas	Certificado / Declaração

<b>Atividades de iniciação à docência</b>	<b>Máximo: 90 horas ao longo do curso</b>	<b>60 horas</b>	
1. Monitorias	Integral	50 horas	Certificado / Declaração
2. Membro atuante em atividades técnico-científicas, tais como apresentação de trabalhos científicos, ministrar palestras, orientações técnicas supervisionadas e participação em bancas de debates.	10 horas por participação	40 horas	Certificado / Declaração
<b>Atividades de divulgação científica e publicações</b>			
<b>Atividades de divulgação científica e publicações</b>	<b>Máximo: 90 horas ao longo do curso</b>	<b>60 horas</b>	
1. Publicação de artigo científico em revistas indexadas	40 horas/publicação	1 publicação	Artigo publicado
2. Publicação de resumos em anais de eventos	20 horas/publicação	2 publicações	Resumo publicado
3. Publicação de notas em jornais, revistas não indexadas e meios eletrônicos	5 horas	2 publicações	Publicação
4. Confeção de vídeos, CDs educativos e painéis relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática	20 horas	2 atividades	Certificado / Declaração
<b>Atividades de vivência profissional complementar</b>			
<b>Atividades de vivência profissional complementar</b>	<b>Máximo: 90 horas ao longo do curso</b>	<b>60 horas</b>	
1. Participação em atividades pedagógicas de observação	Integral	40 horas	Certificado / Declaração
2. Prática compartilhada em atividades escolares e treinamentos	Integral	40 horas	Certificado / Declaração
3. Participação em atividades de observação e/ou prática em instituições ligadas à área	Integral	50 horas	Certificado / Declaração
4. Organização de eventos acadêmicos	Integral	40 horas	Certificado / Declaração
5. Participação como instrutor/monitor em eventos	Integral	30 horas	Certificado / Declaração
6. Representação discente em conselhos, entidades estudantis, órgãos de classe e conselhos representativos.	Integral	40 horas	Certificado / Declaração

**Quadro 60:** Equivalência das AACC

## 15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

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 alunos e a própria implantação do projeto.

A sistemática de avaliação do curso de Licenciatura em Matemática terá como base a resolução que institui as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS

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

Portanto, a sistemática de avaliação que será adotada sinaliza para um processo de “mediação”, com “funções diagnósticas”. Sobre esse processo é oportuno destacar dois aspectos.

Em primeiro lugar, é preciso superar as práticas vigentes em que o professor apresenta/transmite os conteúdos aos alunos e depois verifica se, ou quanto, o aluno aprendeu. A avaliação como um processo de mediação implica em uma ruptura com essas práticas, para dar lugar a outra compreensão da relação que ocorre entre o professor e o aluno, no processo de aquisição do conhecimento.

Nesse sentido, pensar em avaliação é pensar no processo de ensino, *“enquanto relação dialógica que compreende o conhecimento como apropriação do saber pelo aluno e pelo professor, como ação-reflexão-ação, no cotidiano na sala de aula”* (HOFFMAN, 1999, p. 85:94).

Em segundo lugar, convém reafirmar que os princípios norteadores deste projeto político-pedagógico exigem dos seus professores um novo encaminhamento para a prática da avaliação. Trata-se, portanto, de redefinir os rumos da própria prática pedagógica, ou seja, a avaliação deverá servir para diagnosticar os resultados do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando, aos professores e alunos, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos. Desta forma, estabelecendo metas e diretrizes para que se efetive o processo de ensino aprendizagem com qualidade.

Em função disso, é importante destacar a necessidade de garantir o rigor técnico e científico no encaminhamento da avaliação do processo ensino-aprendizagem e do projeto político-pedagógico.

Há de se ressaltar um processo avaliativo diferenciado para aqueles que apresentem especificidades em seu desenvolvimento, como assim prevê o decreto 7611 de 17 de novembro de 2011. Para estes casos, a intervenção do NAPNE da Instituição, juntamente com o Colegiado

do Curso e dos professores envolvidos diretamente no processo, é fundamental.

## **15.1. Da Frequência**

De acordo com as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação presenciais do IFSULDEMINAS, 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)

Será admitida, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência total às aulas na disciplina e nas demais atividades escolares. O controle da frequência é de competência do professor, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência.

Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo computados diretamente pela SRA. A justificativa, estudante tem a falta registrada e é merecedor de receber avaliações aplicadas no período/dia, deverá ser apresentada pelo estudante à SRA ou à coordenação do curso acompanhado do formulário devidamente preenchido no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a data de aplicação da avaliação.

São considerados documentos para justificativa da ausência: atestado médico; certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus; declaração de participação em eventos de ensino, pesquisa, extensão sem apresentação ou publicação de artigo e atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

Serão aceitos como documentos comprobatórios aqueles emitidos pela instituição organizadora do evento ou, na falta, pelo coordenador de curso ou coordenador da área.

Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta para a quantificação da frequência e o conteúdo não será registrado. 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 lançando presença aos participantes da aula.

## **15.2. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular**

### **15.2.1 Terminalidade Específica**

A LDBEN prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas deficiências, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental. O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer

CNE/CEB Nº 2/2013, autoriza a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada, concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

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.* A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos educandos 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 14/2009 MEC/SEESP/DPEE, o direito de educandos 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). O Conselho Nacional de Educação consulta sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio (Parecer CNE/CEB Nº 2/2013 de 31/01/2013). 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.

### **15.2.2 Flexibilidade Curricular**

Adaptações curriculares deverão ocorrer no nível do projeto político pedagógico e focalizar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

1. 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.

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

3. 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.

- 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.

- 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.



## **16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

O Projeto de Autoavaliação do IFSULDEMINAS foi elaborado em cumprimento à Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), tendo como base as disposições contidas na Portaria MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004, as Diretrizes para a Autoavaliação das Instituições e as Orientações Gerais para o Roteiro da Auto-Avaliação, editados pela CONAES.

As ações de avaliação do Projeto Político Pedagógico do curso superior de Licenciatura em Matemática desencadearam as mudanças apresentadas nesta proposta e a continuidade desse processo avaliativo se dar-se-á com a integração docentes-discentes-gestão e escola-sociedade.

O Programa de Avaliação das Instituições de Educação Superior – AVALIES é o centro de referência e articulação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e se desenvolve em duas etapas principais:

a) Autoavaliação – coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA3) de cada IES, a partir de 1º de setembro de 2004;

b) Avaliação externa – realizada por comissões designadas pelo INEP/MEC segundo diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

Em decorrência de sua concepção, o SINAES está apoiado em alguns princípios fundamentais para promover a qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da sua efetividade acadêmica e social e especialmente do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais. Esses princípios são: responsabilidade social com a qualidade da educação superior; reconhecimento da diversidade do sistema; respeito à identidade, à missão e à história das Instituições; globalidade institucional pela utilização de um conjunto significativo de indicadores considerados em sua relação orgânica; continuidade do processo avaliativo como instrumento de política educacional para cada instituição e o sistema de educação superior em seu conjunto.

A realização de avaliação contínua, por meio da CPA, das práticas pedagógicas contidas no PPI, PPC e do PDI possibilita uma análise e discussão dos resultados com a comunidade escolar além de delinear e fornecer informações úteis para a tomada de decisões que devem ser utilizadas como subsídios para uma gestão pontual e aprimorada com o intuito de cumprir a missão institucional. Essas ações orientarão o estabelecimento de convênios com segmentos da área do curso para a realização de visitas técnicas, realização de seminários temáticos, parcerias em pesquisa aplicada e extensão e para a realização de estágios e ou obtenção de empregos e ações de empreendedorismo.

É importante ressaltar que a avaliação contínua do Projeto Pedagógico do Curso deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribuirá para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões.

Com os dados obtidos, será possível a análise sobre a coerência entre os elementos constituintes do projeto, a pertinência da matriz curricular em relação ao perfil desejado e ao desempenho do egresso, bem como a identificação dos entraves para a execução do que foi proposto, possibilitando mudanças graduais e sistemáticas.

Esta avaliação dar-se-á em todas as suas dimensões, abrangendo:

- Objetivos do curso e perfil do profissional a ser formado;
- Competências e habilidades desenvolvidas nos formandos;
- Organização curricular do curso;
- Sistemática de avaliação empregada nas disciplinas;
- Suporte físico, computacional e bibliográfico para funcionamento do curso.

Com um processo contínuo, o Núcleo Docente Estruturante e o colegiado do curso deverão realizar pelo menos uma reunião bimestral para analisar e debater sobre o bom andamento da Matriz Curricular, bem como a proposição inicial do Projeto Político Pedagógico do curso.

## 17. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O trabalho de conclusão de curso tem todas as normas, atribuições e linhas de pesquisa constadas em regulamento próprio. Este regulamento é abordado e construído democraticamente a partir de um grupo constituído em reuniões do Colegiado do Curso, e em consonância com as normas estabelecidas pelo Regimento Interno dos Cursos Superiores do IFSULDEMINAS.

O TCC é um estudo sobre um tema específico, delimitado, obedecendo às normas gerais da metodologia científica. Portanto, é um trabalho escrito respaldado por uma atividade de pesquisa, apresentando como características: sistematização, completude, unidade temática, investigação de fatos, metodologia adequada e contribuição da reflexão para a Ciência.

O TCC tem como objetivos: dar oportunidade ao estudante de revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados; promover a elaboração de um projeto na área de Matemática Pura, Aplicada ou Educação Matemática, baseado em estudos ou pesquisas realizadas na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica investigativa; promover a iniciação do aluno, em atividades técnico-científicas; familiarizar o aluno com as exigências metodológicas na execução de um trabalho técnico-científico.

O tema do TCC é escolhido pelo professor em formação devendo ser compatível com as temáticas desenvolvidas durante o curso que tem como foco principal a formação de professores.

Para definição dos temas a serem desenvolvidos, é importante que os acadêmicos façam uma reflexão sobre as atividades desenvolvidas no curso. Isto porque estas atividades, ao possibilitarem o contato e análise da realidade pelos alunos, possibilitam a problematização sobre diversos aspectos da atuação docente, suscitando a identificação dos temas da monografia.

O TCC, conforme definida em seu regulamento próprio, é realizada individualmente, 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 registrar, sistematicamente, através de, no mínimo, dois relatórios, o desempenho do professor em formação, durante o processo de construção do TCC que ocorre em dois períodos letivos. O projeto de pesquisa a ser desenvolvido será elaborado no sétimo período, durante o desenvolvimento da disciplina Monografia I.

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 dos seguintes conceitos finais: Suficiente (S) ou Insuficiente (I).

Para os casos de reprovações, a banca emitirá um parecer sobre os procedimentos a serem realizados pelo discente para nova investidura no pleito: reordenação e revisão do projeto conforme as observações propostas; ou elaboração de novo projeto e apresentação em período posterior.

É desejável que os temas do TCC estejam ligados a aspectos direcionados a formação do professor e inter-relacionados ao Estágio Curricular Supervisionado. Ao aproximar o futuro profissional da realidade onde irá atuar na perspectiva de lhe fornecer a possibilidade de distanciamento suficiente para organizar suas vivências e transformá-las em instrumental elaborado, capaz de tornar suas ações mais conseqüentes, estão a exigir uma metodologia que tenha como preocupações básicas:

- a adoção de um fio condutor que possibilite a integração dos diferentes eixos temático/disciplinas que compõem o módulo/período;
- a ênfase na vivência de situações de aprendizagem que possibilitem aos professores em formação a incorporação de ações educativas;
- a reflexão crítica sistemática, contínua e permanente das atividades educativas na perspectiva de possibilitar ao professor em formação o redimensionamento da ação educativa do professor e de seus pares e, conseqüentemente, de possibilitar, também, intervenção na realidade tendo em vista seu aprimoramento.

Cabe salientar o suporte oferecido pelo curso e pelo Instituto para o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão: docentes orientadores qualificados na área de interesse; infraestrutura laboratorial e humana adequada; recursos de informática e outros necessários à análise dos resultados obtidos e elaboração do relatório final e amplo referencial teórico presente na Biblioteca Central, para fornecer o embasamento teórico necessário à execução de qualquer trabalho científico.

## **18. APOIO AO DISCENTE**

Os discentes do IFSULDEMINAS poderão participar do Programa de Assistência Estudantil que se constitui em um conjunto de ações destinadas a todos os estudantes regularmente matriculados nos cursos presenciais de educação profissional técnica de nível médio e de graduação.

O programa tem por objetivo assegurar a inserção, a permanência e a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que possam contribuir para o combate à situações de repetência e evasão. Destina-se, principalmente, aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica e, dentre os critérios de seleção dos estudantes, leva-se em conta o perfil socioeconômico dos mesmos e a realidade apresentada pela demanda na Instituição.

No IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, a Assistência Estudantil está organizada da seguinte maneira:

**Alojamento Estudantil:** Os estudantes do sexo masculino regularmente matriculados no ensino técnico integrado, que residem em municípios que impossibilitam a viagem diária, poderão solicitar vaga no alojamento no momento da matrícula.

**Programa Auxílio Estudantil:** O Programa de Auxílio Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (PAE- IFSULDEMINAS) está organizado em 5 modalidades de auxílios financeiros voltadas ao atendimento prioritário de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, regularmente matriculados em seus cursos nas modalidades: técnico integrado, concomitante, subsequente e graduação (bacharelado, tecnólogo e licenciatura), visando à permanência e êxito no processo educativo bem como a autonomia do estudante.

As 5 modalidades são auxílio moradia, auxílio alimentação, auxílio transporte, auxílio creche e auxílio material didático. A inscrição será feita on-line e o estudante deverá observar o passo a passo para inscrição e a lista de documentos solicitados em edital publicado. Ao ser contemplado, o estudante receberá o auxílio por meio de conta bancária.

O auxílio moradia para discentes do ensino técnico integrado é ofertado prioritariamente para as meninas, visto a existência de alojamento masculino na instituição.

## **19. 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, laboratórios de informática, calculadoras e outros objetos.

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

De acordo com a resolução CNE 02 de 01-07-2015, o uso competente das TICs num curso de licenciatura deve propiciar o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural de professores e estudantes. Para tanto, a instituição disponibiliza laboratórios de informática, acesso à internet, salas com projetores multimídia, além de calculadoras e outros aparatos disponíveis no laboratório de ensino.

Entende-se que todas estas tecnologias se fazem presentes durante a graduação desde a preparação das aulas e demais atividades didáticas pelos professores até o processo de avaliação. Nas disciplinas em geral, pretende-se incentivar o uso das TICs em suas diferentes formas, como fonte de pesquisa bibliográfica, uso de softwares educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, redes sociais, etc.

O estudante deve se tornar capaz, assim, de acordo com a resolução anteriormente citada, de relacionar a linguagem dos diversos meios de comunicação à Educação, sua grande área de formação. Nos diversos processos didático-pedagógicos formativos, o estudante deve demonstrar domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem e sua posterior utilização em suas próprias práticas pedagógicas quando egresso.

De acordo com Carneiro e Passos (2014), a utilização das TICs numa aula de Matemática pode promover mudanças tanto na dinâmica da sala de aula quanto nas formas de ensinar e aprender conteúdos específicos. Para tal, os professores em formação devem ter clareza de suas possibilidades e limites.

Para estes autores, ainda, as tecnologias têm o potencial de desfazer a imagem da Matemática como uma disciplina onde impera a memorização de fórmulas, algoritmos e procedimentos aplicados de forma mecânica. Elas auxiliam a facilitar a compreensão dos conteúdos matemáticos e desenvolver a imaginação e criatividade (CARNEIRO e PASSOS, 2014, p. 117).

No contexto de formação inicial de professores de matemática, desta forma, a utilização das

TICs se torna fundamental tanto nas disciplinas específicas de Matemática como nas disciplinas de formação pedagógica. Nas primeiras, o estudante terá contato com ferramentas para melhor compreender conceitos matemáticos, aplicações e cálculos onde a máquina torna possíveis velocidades e interpretações ampliadas da forma manual. No segundo grupo de disciplinas, o estudante pode experimentar práticas de ensino guiadas pelo uso das tecnologias para sua futura inserção em sala de aula.

## **20. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

As disciplinas equivalentes serão analisadas pelo docente titular e pelo coordenador do curso, quando se sua solicitação pelo aluno, e poderão ser substituídas pelas disciplinas consideradas como equivalentes após o processo. Poderá ser dada a equivalência quando a carga horária e ementa forem compatíveis com as respectivas disciplinas oferecidas pelo curso. O pedido de dispensa em disciplinas se feito da seguinte forma:

Cabe à Seção de Registros Escolares montar o processo de exame de equivalência ou dispensa da disciplina cursada em outra Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC e encaminhar à Coordenação de Curso ao qual pertence o aluno, seguindo as especificações das normas vigentes conforme abaixo.

1. O candidato poderá ser dispensado de cursar disciplina (s) que já tenha cursado e outra Instituição, desde que os conhecimentos desenvolvidos e a carga horária sejam equivalentes em pelo menos 75% aos da disciplina pretendida.

2. A dispensa de cursar uma ou mais disciplinas é dada quando o conteúdo ou a somatória de conteúdo da disciplina cursada em outra IES satisfaz o conteúdo de uma ou mais disciplinas oferecidas neste Instituto, devendo ser observada a relação horas-aula.

§ 1º - O requerimento será analisado pelo professor da área e pela Coordenação de Curso em até cinco dias úteis antes do prazo previsto para o início da matrícula.

§ 2º. - Caberá análise, para efeito de declaração de equivalência ou dispensa das disciplinas cursadas em outra Instituição de Ensino, somente daquelas que vierem a integrar o currículo pleno vigente do curso de opção do aluno.

§ 3º. - Excluem-se do exame para reconhecimento quaisquer disciplinas que tenham sido cursadas em outras Instituições de Ensino na qualidade de aluno especial.



## **21. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **21.1. Núcleo Docente Estruturante – NDE**

O Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes é composto por cinco membros, incluindo o coordenador do curso, que também o preside. Todos os membros são docentes do Curso Superior de Licenciatura em Matemática.

A participação dos docentes na implementação de ações e tomada de decisões relacionadas ao curso é efetiva e ocorre por meio de reuniões mensais sistemáticas previamente agendadas e orientadas pelo coordenador do curso. As reuniões mensais permitem a constante atualização da linguagem referente ao mecanismo de funcionamento do Curso, discutindo e sugerindo ações a serem implementadas no projeto pedagógico do curso.

Os professores do NDE do curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes são efetivos pertencentes ao RJU (Regime Jurídico Único) com 40 horas e dedicação Exclusiva (DE) o que garante maior disponibilidade do docente para participar de forma efetiva das decisões que corroboram para o pleno funcionamento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- I - elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- II - estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- III - avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- IV - conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- V - supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- VI - analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- VII - promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

Parágrafo único. As proposições do Núcleo Estruturante serão submetidas à apreciação e deliberação do Colegiado do Curso.

### **21.2. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente**

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes é composto por sete membros titulares, incluindo o coordenador do curso, que

também o preside, dois docentes da área básica, dois docentes da área profissionalizante e dois discentes.

O Colegiado de curso tem função normativa, deliberativa, executiva e consultiva, com composição, competências e funcionamento definidos pelo Regimento interno do colegiado de curso.

As reuniões do Colegiado de curso acontecem ordinariamente mensalmente, por convocação de iniciativa de seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros. As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando a pauta. Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação poderá ser reduzido e a indicação da pauta omitida, justificando-se a medida do início da reunião, conforme art. 11 do regimento interno do colegiado de curso.

### **21.3 Atuação do Coordenador**

Em acordo com a Portaria nº 298, de 07 de novembro de 2014 são atribuições do coordenador de curso:

- I. Planejar, coordenar e acompanhar a execução das atividades pedagógicas do curso em colaboração com a Coordenadoria Geral de Ensino e a equipe técnico-pedagógica;
- II. Coordenar a organização e operacionalização do Curso, componentes curriculares, turmas e professores para o período letivo;
- III. Zelar pela aplicação dos princípios do Projeto Pedagógico de Curso (PPC);
- IV. Estimular o acompanhamento pedagógico dos estudantes no processo ensino-aprendizagem no que concerne à avaliação de rendimentos, avaliação do desempenho docente e avaliação do curso envolvendo docentes e estudantes e equipe técnico-pedagógica;
- V. Proceder a convocação de seus pares para reuniões, e definir um secretário para o registro de atas das pautas tratadas, encaminhar a lista de presença das reuniões para o Departamento de Desenvolvimento Educacional;
- VI. Coordenar as atividades de discussão e revisão do PPC;
- VII. Verificar se o plano de ensino elaborado pelos professores está em consonância com o PPC;
- VIII. Incentivar o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão;
- IX. Promover a circulação de informações oficiais e de eventos relativos ao curso;

X. Informar a demanda de vagas discentes ao curso;

XI. Colaborar na elaboração de material e divulgação relacionada ao curso;

XII. Auxiliar os processos de autorização, funcionamento, reconhecimento e/ou renovação do curso;

XIII. Participar de reuniões dos colegiados, conselhos e grupos relacionados ao curso;

XIV. Participar de todas as solenidades oficiais ligadas ao curso, tais como formaturas.

#### 21.4 Corpo Docente

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Área de atuação
Alexandre de Carvalho	Mestre	DE	Matemática
Antonio Carlos Abrão	Especialista	DE	Matemática
Antônio do Nascimento Gomes	Doutor	DE	Matemática
Eloiza Duarte Botelho	Especialista	40 horas	Libras
Everaldo Rodrigues Ferreira	Mestre	DE	Português
Flávio Fernandes Barbosa Silva	Mestre	DE	Matemática
Flávio Heleno Graciano	Mestre	DE	Matemática
Francisco Felipe Gomes de Sousa	Doutor	DE	Física
João Paulo Rezende	Mestre	DE	Matemática
Joelson Dayvison Veloso Hermes	Mestre	DE	Matemática
Jorge Ferreira Alencar Lima	Doutor	DE	Matemática
Lidiane Teixeira Xavier	Doutora	DE	Educação
Magno de Souza Rocha	Mestre	DE	Matemática
Marcelo Augusto dos Reis	Doutor	DE	Física
Melissa Salaro Breschi	Mestre	DE	Educação
Paula Inácio Coelho	Mestre	DE	Educação
Paulo César Xavier Duarte	Doutor	DE	Educação Matemática
Valdir Barbosa da Silva Júnior	Mestre	DE	Matemática

**Quadro 61:** Corpo Docente

#### 21.5. Corpo Administrativo

Nome	Área de atuação	Titulação
Adevaldo José Da Silva	Operador de Máquinas Agrícolas	Especialista
Adriana Da Silva Oliveira	Assistente Social	Especialista
Adriana Martins Silva Santos	Odontólogo	Mestre
Adriana Nilceia Scheffer	Auxiliar de Cozinha	Fundamental Incompleto

Agnaldo Tadeu Hermogenes	Vigilante	Médio Completo
Aline Silva Dos Santos	Assistente Social	Especialista
Alordo Pereira Da Silva	Técnico em Zootecnia e Veterinária	Graduado
Ana Paula Dos Santos Vianna De Andrade	Enfermeira	Especialista
Ângela Regina Pinto	Bibliotecária	Especialista
Antonio Evanil De Souza	Assistente em Administração	Especialista
Antonio Marcos De Godoi	Auxiliar de Agropecuária	Especialista
Ariane Helena Marciano Fernandes	Auxiliar de Enfermagem	Técnico Enfermagem
Artur Dimas Frans Santos	Assistente em Administração	Especialista
Bruno Manoel Rezende De Melo	Técnico em Agropecuária	Mestre
Carla Pacheco Govea	Psicóloga	Especialista
Caroline Maria Machado Alves	Auxiliar de Biblioteca	Graduado
Cesar Bonifacio Junqueira	Técnico em Agropecuária	Mestre
Claudino Pinto Carddoso	Vigilante	Especialista
Cleonice Maria Da Silva	Pedagoga	Mestre
Cristiane De Freitas	Assistente em Administração	Especialista
Denise Dutra Santos Inojosa	Administrador	Graduado
Ediney Sebastiao Paradelo	Mestre em Edificações e Infraestrutura	Especialista
Edison Clayton Pistelli	Técnico em Agropecuária	Mestre
Eduardo De Oliveira Rodrigues	Engenheiro Químico	Mestre
Emerson Michelin	Técnico em Eletrônica	Graduado
Érika Paula Pereira	Assistente de Alunos	Graduado
Eufrásia De Souza Melo	Auditor Interno	Especialista
Eustáchio Carneiro	Técnico em Agropecuária	Especialista
Fábio Brazier	Pedagogo	Especialista
Fernanda Coutinho Pinheiro	Técnico em Alimentos e Laticínios	Graduado
Fernando Jacometti Soares	Assistente em Administração	Graduado
Flavio Eduardo Vilas Boas	Operador de Máquinas Agrícolas	Fundamental Completo
Flavio Favilla	Operador de Máquinas de lavanderia	Ensino Médio
Francisco Carlos B Couto	Técnico em Contabilidade	Especialista
Gabriel Maduro Marcondes Pereira	Técnico da Tecnologia da Informação	Graduado
Gilcimar Dalló	Técnico da Tecnologia da Informação	Especialista
Gutenberg Scheffer	Pedreiro	Fundamental Incompleto
Heleno Lupinacci Carneiro	Analista de Tec. Informação	Especialista
Hugo Sarapo Costa	Assistente em Administração	Especialista
Ieda Maria Da Costa	Assistente em Administração	Especialista
Jesus Bento Da Silva	Técnico em Agropecuária	Especialista
Jesus Do Nascimento Pereira	Técnico em Agropecuária	Especialista
Joana Maria Silva Do Vale	Técnico em Contabilidade	Especialista
Jose Carlos Costa	Médico Veterinário	Especialista
Jose Roberto De Carvalho	Auxiliar de Agropecuária	Especialista

José Valmei Bueno	Jornalista	Especialista
Juliana Gomes Tenório Moura	Administrador	Especialista
Julio Cesar De Almeida	Operador de Máquinas Agrícolas	Médio Completo
Laís De Souza	Assistente em Administração	Especialista
Laodiceia Vaz De Lima Souza	Operador de Máquinas de Lavanderia	Médio Completo
Lidiane De Oliveira	Bibliotecária	Especialista
Lindolfo Ribeiro Silva Junior	Assistente em Administração	Especialista
Lucas Deleon Ramirio	Técnico em Segurança do Trabalho	Especialista
Lúcio Adriano Galvão De Oliveira	Assistente de Aluno	Especialista
Luighi Fabiano B Silveira	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduado
Luiz Carlos Pereira	Motorista	Fundamental Incompleto
Magda Maria De Faria	Nutricionista	Especialista
Marcos César Fredericci	Administrador	Especialista
Marcos Roberto Dos Santos	Técnico em Agrimensura	Graduado
Maria Do Carmo Silva Bonamichi	Cozinheiro	Fundamental Incompleto
Maria Jose Adami Bueno	Médico/Área	Mestre
Marly Cristina Barbosa Ribeiro	Técnica em Enfermagem	Especialista
Martinho Cesar Alberti	Auxiliar de Agropecuária	Graduado
Mateus Henrique Pereira Gonçalves	Técnico em Laboratório Área Informática	Técnico Profissionalizante
Maura Pereira Fagundes Garcia	Assistente em Administração	Especialista
Oliveiros Miranda Dos Santos	Técnico em Agropecuária	Mestre
Oswaldo Francisco Bueno	Técnico em Agropecuária	Mestre
Patricia Guidi Ramos Pistelli	Auxiliar de Agropecuária	Especialista
Paula Érika Goedert Doná	Assistente em Administração	Especialista
Paulo Sergio Bonamichi	Técnico em Agropecuária	Especialista
Pedro Paulo Oliveira	Nutricionista	Mestre
Priscilla Lopes Ribeiro	Assistente em Administração	Graduado
Rafael Gomes Tenório	Assistente em Administração	Mestre
Rafael Luiz Rafaeli	Mestre em Edificações e Infraestrutura	Especialista
Rafaella Lacerda Crestani	Pedagogo/Área	Mestre
Reginaldo Aparecido Silva	Tradutor/ Interprete	Especialista
Ricardo Silvério Dias	Vigilante	Especialista
Rita Maria Paraiso Vieira	Administrador	Especialista
Roberto Mendonça Maranhão	Administrador	Especialista
Rogério Robs Fanti Raimundo	Assistente em Administração	Especialista
Ronaldo Reale	Técnico em Agropecuária	Especialista
Sergio Diogo De Padua	Assistente de Alunos	Especialista
Sheila Guidi Soares Pistelli	Assistente em Administração	Especialista
Silvana Cândido Da Silva	Auxiliar de Agropecuária	Especialista
Silvério Vasconcelos Braga	Técnico em Agropecuária	Especialista
Sissi Karoline Bueno Da Silva	Administrador	Especialista

Taciano Benedito Fernandes	Técnico em Alimentos e Laticínios	Mestre
Tania Gonçalves B S Kellner	Assistente de Aluno	Especialista
Thiago Caixeta Scalco	Contador	Especialista
Thiago Marçal Da Silva	Técnico em Laboratório Área	Médio Completo
Tiago Ariel Ribeiro Bento	Assistente em Administração	Ensino Médio
Tone Vander Marcílio	Técnico em Laboratório Área – Biologia	Especialista
Vladmir Fernandes	Assistente em Administração	Especialista
Wagner Geraldo Alves Silveres	Porteiro	Fundamental Incompleto
Wagner Roberto Pereira	Assistente de Administração	Especialista
Wanderson Rodrigues Da Silva	Assistente de Administração	Especialista
Wilson Roberto Pereira	Técnico em Agropecuária	Doutor

**Quadro 62:** Corpo Administrativo

## **22. INFRAESTRUTURA**

### **22.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos**

A Biblioteca Central “Afonso Arinos” possui uma área de 719,056 m<sup>2</sup>, dos quais 503,08 m<sup>2</sup> atendem a 250 usuários. Este espaço é dividido da seguinte forma: uma sala, atrelada ao acervo bibliográfico, para estudo em grupo, que possui 10 mesas redondas com 05 (cinco) assentos cada uma, 10 computadores para acesso à Internet para fins de digitação de trabalhos escolares e de pesquisa na internet; uma sala verde, contendo acervo bibliográfico de: material impresso (100 livros, 60 periódicos), material audiovisual (25 fitas de vídeo, 05 CD-ROM); uma videoteca, contendo televisor e DVD; sala para processamento técnico, contendo dois computadores, sendo 01 para fazer a catalogação do acervo bibliográfico e 01 para fazer o empréstimo domiciliar; sala de estudos, contendo cabines para estudo individual; guarda-volumes; banheiros masculino e feminino, e banheiro masculino e feminino para portador de necessidades especiais.

Em suas dependências existe uma sala de estudo individual e outra para estudos em grupo, com capacidade para 36 e 60 pessoas, respectivamente, e também sala de reuniões e sala para vídeo conferência. A sala de vídeo conferência possui equipamentos para oferecer o ensino a distância para os alunos e servidores do *Campus*.

O acervo bibliográfico da Biblioteca “Afonso Arinos” é constituído de material impresso (11.085 livros, 886 periódicos); material audiovisual contendo 140 fitas de vídeo, 10 CD-ROM, 50 slides. É utilizada a Tabela de Classificação Decimal de Dewey, a Tabela de Cutter-Sanborn, Código de Catalogação Anglo-Americano para fazer o processamento técnico deste acervo bibliográfico. Este acervo será disponibilizado em base de dados catalográfica para ser consultado por meio da internet, utilizando um software que atende as necessidades da instituição e do usuário.

A Biblioteca “Afonso Arinos” oferece para os seus usuários os seguintes serviços: orientação aos usuários, serviço de referência virtual, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas, normalização bibliográfica, comutação bibliográfica, pesquisa bibliográfica em base de dados, disseminação seletiva de informações, serviço de reprografia.

### **22.2. Laboratórios**

O *Campus* Inconfidentes conta com uma área total de 254,32 ha sendo a área construída superior a 40.000 m<sup>2</sup>, destinadas prioritariamente a apoiar o desenvolvimento educacional, de pesquisa e extensão, integrando o processo pedagógico e a formação da cidadania. Para isso, a

instituição conta com vários laboratórios que dão suporte as atividades dos diversos cursos nela ofertados e que, podem eventualmente apoiar atividades do curso de Licenciatura em Matemática, principalmente no que se refere a propostas de trabalhos interdisciplinares. Quatro desses laboratórios estão intimamente ligados ao Curso. Dois deles são laboratórios de informática, e cada um está equipado com 31 computadores, uma lousa digital, um projetor multimídia e acesso a internet. Ambos estão localizados na fazenda escola e dão suporte tanto para as aulas quanto para estudo, pesquisa, elaboração e construção de trabalhos acadêmicos.

Os outros dois são de uso específico das licenciaturas. Um deles é o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE), o qual contém equipamentos tecnológicos como lousa Interativa, impressora 3D, scanner 3D, mesas digitalizadoras, tablets, câmeras filmadoras e de fotografia, equipamentos utilizados para construção de objetos de aprendizagem e modelos educacionais. Esse espaço é de uso comum para os professores e alunos de ambas as licenciaturas que são ofertadas no IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes, Matemática e Ciências Biológicas.

Por fim, o curso conta também com o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), equipado com 11 computadores, internet, softwares educacionais, lousa branca, lousa digital, retroprojetor, projetor multimídia, câmera fotográfica, câmera filmadora, livros didáticos e paradidáticos, livros sobre teorias educacionais, periódicos de Educação Matemática, materiais didáticos manipuláveis, jogos e recursos para elaboração/construção de materiais didáticos. Esse espaço é dedicado exclusivamente para o planejamento e desenvolvimento de atividades relacionadas ao ensino-aprendizagem de matemática. Tem por objetivos: Contribuir para a formação inicial e continuada de professores; possibilitar a integração entre ensino, pesquisa e extensão em aspectos que tangem o ensino-aprendizagem de matemática; promover espaços de discussão, compartilhamento e elaboração de saberes docentes relacionados a conceitos matemáticos, metodologias de ensino, materiais didáticos, e temas múltiplos que circundam situações diversas de ensino-aprendizagem; constituir-se como espaço de articulação entre as diferentes disciplinas curriculares, projetos e a comunidade externa; armazenar, organizar e disponibilizar recursos didáticos que possam contribuir para o ensino-aprendizagem de matemática; e promover e incentivar a pesquisa em educação matemática, educação e matemática.

O LEM conta também com a ajuda de monitores – estudantes do curso de Licenciatura em Matemática – que mantém o laboratório aberto 40 horas por semana, organizam o espaço e os recursos disponíveis, atendem e orientam os usuários. Boa parte dos recursos também estão disponíveis para empréstimo. O laboratório pode ser usado por professores e estudantes da



Licenciatura em Matemática e demais interessados da comunidade interna ou externa. Dessa forma, o LEM constitui-se como um dos principais elos entre o curso e a comunidade local. Nele, são realizadas, por exemplo, aulas do curso, reuniões de grupos de estudo e pesquisa, reuniões pedagógicas entre os professores da Licenciatura em Matemática, exposições para a comunidade externa, aulas de matemática para estudantes da Educação Básica do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes e das escolas circunvizinhas, preparação de aulas pelos estudantes de curso para serem ministradas nos estágios, elaboração de trabalhos acadêmicos, gravações de vídeo-aulas etc. No LEM também são, armazenados os materiais e realizadas as reuniões do subprojeto da matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID).

### **23. CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Será conferido o grau de Licenciado em Matemática ao acadêmico que concluir, com aprovação, todos os componentes curriculares e demais atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso. Para a expedição de Diplomas e Certificados deverá ser considerado o disposto nas Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

## **24. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do Curso, com auxílio da Supervisão Pedagógica.

## 25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Secretaria de Educação Básica e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio/ Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC/SEFM, 1999.

BRASIL. **Resolução nº2, de 1º de julho 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 formação continuada. CNE. Brasília/DF, 2015.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9394/96**. Estabelece as diretrizes  
BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002**. Estabelece as políticas de educação ambiental. Brasília/DF, 2002.

BRASIL. **Parecer 67/2003 do Conselho Nacional de Educação**. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação – Conselho Nacional de Educação.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico- raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

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.

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.

## 26. ANEXOS

### 26.1 Matriz de transição

#### 26.1.1 Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2010

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1°	Construções Geométricas e Geometria Descritiva	60	-	60	3	50
	Fundamentos da Matemática I	60	-	60	3	50
	Geometria I	60	40	100	5	83h20min
	Lógica Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Português	40	-	40	2	33h20min
	Psicologia da Educação	60	-	60	3	50
	Didática I	40	-	40	2	33h20min
2°	Educação Matemática e Tecnologias	60	-	60	3	50
	Construções Geométricas e Geometria Descritiva II	60	-	60	3	50
	Fundamentos da Matemática II	60	-	60	3	50
	Geometria II	60	40	100	5	83h20min
	Cálculo Diferencial e Integral I	60	40	100	5	83h20min
	História da Educação	60	-	60	3	50
	Didática II	40	-	40	2	33h20min
3°	Fundamentos da Matemática III	60	-	60	3	50
	Geometria III	60	-	60	5	50
	Cálculo Diferencial e Integral II	60	40	100	5	83h20min
	Geometria Analítica I	60	-	60	3	50
	Física I	60	-	60	3	50
	Sociologia da Educação	40	-	40	2	33h20min
	Filosofia da Educação	60	-	60	3	50
4°	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação Matemática no Brasil	40	40	80	4	66h40min
	Física II	80	-	80	4	66h40min

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
	Geometria Analítica II	80	-	80	4	66h40min
5°	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	80	4	66h40min
	Metodologia Científica	20	20	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado I	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	-	40	40	2	33h20min
	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil	40	40	80	4	66h40min
6°	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	80	80	4	66h40min
	Estatística e Probabilidade I	80	-	80	4	66h40min
7°	Monografia I	20	20	40	2	33h20min
	Tendências em Educação Matemática	40	40	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado III	40	-	40	2	33h20min
	Análise Matemática	40	-	40	2	33h20min
	História da Matemática	40	-	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado IV	40	-	40	2	33h20min
8°	Equações Diferenciais Ordinárias	80	-	80	4	66h40min
	Monografia II	20	20	40	2	33h20min
	Cálculo Numérico	80	-	80	4	66h40min
	Estatística e Probabilidade II	80	-	80	4	66h40min
	Libras	20	20	40	2	33h20min

ATIVIDADE	Teóricas	PCC	Estágio Supervisionad o	AAC C	TOTAL
INTEGRALIZA ÇÃO (EM HORAS)	1983h 40min	400h	400h	200h	2983h 40min

### 26.1.2 Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2011

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1º	Construções Geométricas e Geometria Descritiva	60	-	60	3	50
	Fundamentos da Matemática I	60	-	60	3	50
	Geometria I	60	40	100	5	83h20min
	Lógica Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Português	40	-	40	2	33h20min
	Psicologia da Educação	60	-	60	3	50
	Didática I	40	-	40	2	33h20min
2º	Educação Matemática e Tecnologias	60	-	60	3	50
	Construções Geométricas e Geometria Descritiva II	60	-	60	3	50
	Fundamentos da Matemática II	60	-	60	3	50
	Geometria II	60	40	100	5	83h20min
	Cálculo Diferencial e Integral I	60	40	100	5	83h20min
	História da Educação	60	-	60	3	50
	Didática II	40	-	40	2	33h20min
3º	Fundamentos da Matemática III	80	-	80	4	66h40min
	Geometria III	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	80	4	66h40min
	Geometria Analítica II	80	-	80	4	66h40min
	Metodologia Científica	20	20	40	2	33h20min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	20	20	40	2	33h20min
4º	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação Matemática no Brasil	20	20	40	2	33h20min
	Sociologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Física I	80	-	80	4	66h40min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil II	20	20	40	2	33h20min
5º	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	80	4	66h40min

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
	Física II	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado I	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	-	40	40	2	33h20min
	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40min
	Filosofia da Educação	40	40	80	4	66h40min
6°	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	80	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	40	-	40	2	33h20min
	Física III	80	-	80	4	66h40min
	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
	Estatística e Probabilidade I	80	-	80	4	66h40min
7°	Monografia I	20	20	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado III	40	-	40	2	33h20min
	Análise Matemática	40	-	40	2	33h20min
	Tendências em Educação Matemática	40	40	80	4	66h40min
	História da Matemática	40	-	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado IV	40	-	40	2	33h20min
8°	Equações Diferenciais Ordinárias	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Numérico	80	-	80	4	66h40min
	Monografia II	20	20	40	2	33h20min
	Estatística e Probabilidade II	80	-	80	4	66h40min
	Libras	20	20	40	2	33h20min

ATIVIDADE	Teóricas	PCC	Estágio Supervisionad o	AAC C	TOTAL
INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	2100h	400h	400h	200h	3100h



### 26.1.3 Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2012

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1º	Fundamentos da Matemática I	80	-	80	4	66h40min
	Fundamentos da Matemática II	80	-	80	4	66h40min
	Fundamentos da Matemática III	80	-	80	4	66h40min
	Lógica Matemática	40	-	40	2	33h20min
	Português	40	-	40	2	33h20min
	Filosofia da Educação	40	40	80	4	66h40min
2º	Metodologia Científica	20	20	40	2	33h20min
	Geometria Analítica I	80	-	80	4	66h40min
	Sociologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Geometria I	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação I	20	20	40	2	33h20min
3º	Psicologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Geometria II	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	80	4	66h40min
	Geometria Analítica II	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação II	20	20	40	2	33h20min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	20	20	40	2	33h20min
4º	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação Matemática no Brasil	20	20	40	2	33h20min
	Geometria III	80	-	80	4	66h40min
	Física I	80	-	80	4	66h40min
	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil II	20	20	40	2	33h20min
5º	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	80	4	66h40min
	Física II	80	-	80	4	66h40min

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
	Estágio Supervisionado I	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	-	40	40	2	33h20min
	Construções Geométricas I	40	-	40	2	33h20min
	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
	Didática I	20	20	40	2	33h20min
	6°	Construções Geométricas II	40	-	40	2
	Educação Matemática e Tecnologias	20	20	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	80	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	40	-	40	2	33h20min
	Física III	80	-	80	4	66h40min
	Didática II	20	20	40	2	33h20min
7°	Estatística e Probabilidade I	80	-	80	4	66h40min
	Monografia I	20	20	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado III	40	-	40	2	33h20min
	Tendências em Educação Matemática	40	40	80	4	66h40min
	Análise Matemática	40	-	40	2	33h20min
	História da Matemática	40	-	40	2	33h20min
8°	Estágio Supervisionado IV	40	-	40	2	33h20min
	Equações Diferenciais Ordinárias	80	-	80	4	66h40min
	Monografia II	20	20	40	2	33h20min
	Cálculo Numérico	80	-	80	4	66h40min
	Estatística e Probabilidade II	80	-	80	4	66h40min
	Libras	20	20	80	4	33h20min

ATIVIDADE	Teóricas	PCC	Estágio Supervisionado	AACC	TOTAL
INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	2100h	400h	400h	200h	3100h

26.1.4 Matriz Curricular de transição para os alunos ingressantes – 2017

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1º.	Complementos de Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Filosofia da Educação	40	40	80	4	66h40min
	Fundamentos da Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Geometria Plana	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação I	20	20	40	2	33h20min
	Português	40	-	40	2	33h20min
2º	Geometria Espacial	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação II	20	20	40	2	33h20min
	Introdução à Análise Combinatória	80	-	80	4	66h40min
	Seminários Temáticos	40	-	40	2	33h20min
	Sociologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Trigonometria	80	-	80	4	66h40min
3º	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	80	4	66h40min
	Educação Inclusiva	20	20	40	2	33h20min
	Geometria Analítica	80	-	80	4	66h40min
	Psicologia da Educação	60	20	80	4	66h40min
	Técnicas de Demonstração	40	-	40	2	33h20min
	Tendências da Educação Matemática	40	40	80	4	66h40min
4º	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	80	4	66h40min
	Didática Geral	44	36	80	4	66h40min
	História da Educação Matemática no Brasil	40	-	40	2	33h20min
	Introdução à Teoria dos Números	80	-	80	4	66h40min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	20	20	40	2	33h20min
5º	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40min
	Gestão Escolar	40	-	40	2	33h20min
	Introdução à Física	40	-	40	2	33h20min
	Estágio Supervisionado I	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	20	20	40	2	33h20min
	Metodologia Científica	20	20	40	2	33h20min

	Política e Organização da Educação Básica no Brasil II	20	20	40	2	33h20min
6°	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	80	4	66h40min
	Cálculo Numérico	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	20	20	40	2	33h20min
	Física I	80	-	80	4	66h40min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	20	60	80	4	66h40min
	Projeto Orientado	10	30	40	2	33h20min
7°	Análise Matemática	80	-	80	4	66h40min
	Equações Diferenciais Ordinárias	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado III	20	20	40	2	33h20min
	História da Matemática	40	-	40	2	33h20min
	Optativa	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Estatística	80	-	80	4	66h40min
8°	Construções Geométricas	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado IV	20	20	40	2	33h20min
	Gênero e Sexualidade	40	-	40	2	33h20min
	Libras	40	-	40	2	33h20min
	Optativa	80	-	80	4	66h40min
	Teorias Pedagógicas	40	40	80	4	66h40min
Optativas	Tópicos em Matemática I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Matemática II	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação Matemática I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação Matemática II	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Educação II	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Física I	80	-	80	4	66h40min
	Tópicos em Física II	80	-	80	4	66h40min
	Subjetividade, pós-modernidade e educação	40	-	40	2	33h20min

ATIVIDADE	Teóricas	PCC	Estágio Supervisionado	AACC	TOTAL
INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	2228h20min	405h	400h	200h	3233h20min

## **26.2 Atas de reunião com os discentes**

Em caso de alteração de PPC, quando houver alteração da matriz para os estudantes em curso, deverá ser colocado neste item:

atas (NDE, Colegiado de Curso, Reunião com Discentes)

### **26.2.1 NDE**

### **26.2.2 Colegiado de Curso**

### **26.2.3 Reunião com Discentes**

**HISTÓRICO DE REGISTROS DOS TRÂMITES DE PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS NO IFSULDEMINAS**

<b>HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES EM PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DO IFSULDEMINAS</b>	
<b>Identificação do Projeto</b>	
<b>Nome do Curso</b>	
<b>Nível</b>	
<b><i>Campus</i></b>	
<b>Coordenador(a)</b>	
<b>Data</b>	<b>Alterações sugeridas pelo(a) coordenador(a) do curso</b>
	Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes
	<b>Justificativas</b>
	Xx
<b>Data</b>	<b>Alterações aprovadas após CADEM</b>
	Xxx
<b>Data</b>	<b>Alterações aprovadas após CAMEN</b>
	Xx
<b>Data</b>	<b>Alterações aprovadas após CEPE</b>
	Xxx
<b>Data</b>	<b>Alterações aprovadas após CONSUP</b>
	XXX