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 – 37553-465 - Pouso Alegre/MG
Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 113/2019, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019.

Dispõe sobre a alteração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC): Licenciatura em Matemática – IFSULDEMINAS – 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 pelo Decreto de 23 de julho de 2018, DOU nº 141/2018 – seção 2, página 1 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, em reunião realizada na data de 18 de dezembro de 2019, RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC): Licenciatura em Matemática – IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes.

Art. 2º – **Atualizar** a Resolução 038/2017.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor após sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 18 de dezembro de 2019.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS

INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Inconfidentes

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

INCONFIDENTES/MG

2019

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Abraham Weintraub

SECRETARIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Morais Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Luiz Ricardo de Moura Gissoni

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Giovane José da Silva

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Sindynara Ferreira

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

CONSELHO SUPERIOR

Presidente
Marcelo Bregagnoli

Representantes dos Diretores-gerais dos Campi
Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, João Olympio de Araújo Neto, Renato Aparecido de Souza, Mariana Felicetti Rezende, Luiz Flávio Reis Fernandes, Thiago Caproni Tavares

Representante do Ministério da Educação
Eduardo Antônio Modena

Representantes do Corpo Docente
Selma Gouvêa de Barros, Pedro Luiz Costa Carvalho, Carlos Alberto Machado Carvalho, Beatriz Glória Campos Lago, Jane Piton Serra Sanches, Antônio Sérgio da Costa, Fernando Carlos Scheffer Machado

Representantes do Corpo Técnico Administrativo
Priscilla Lopes Ribeiro, Matheus Borges de Paiva, Marcelo Rodrigo de Castro, João Alex de Oliveira, Rafael Martins Neves, Arthemisa Freitas Guimarães Costa, Mayara Lybia da Silva, Mônica Ribeiro de Araújo

Representantes do Corpo Discente
Ana Paula Carvalho Batista, Maria Alice Alves Scalco, Renan Silvério Alves de Souza, Matheus José Silva de Sousa, Flávio Oliveira Santos, Oseias de Souza Silva, Felícia Erika Nascimento Costa

Representantes dos Egressos
César Augusto Neves, Keniara Aparecida Vilas Boas, Isa Paula Avelar Rezende, Rodrigo da Silva Urias

Representantes das Entidades Patronais
Alexandre Magno, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores
Clemilson José Pereira, Teovaldo José Aparecido

Representantes do Setor Público ou Estatais
Ivan Santos Pereira Neto
Mauro Fernando Rego de Mello Junior

Membros Natos
Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

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

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI
Campus Inconfidentes Luiz Flávio Reis Fernandes **Campus Machado** Carlos Henrique Rodrigues Reinato **Campus Muzambinho** Renato Aparecido de Souza **Campus Passos** João Paulo de Toledo Gomes **Campus Poços de Caldas** Thiago Caproni Tavares **Campus Pouso Alegre** Mariana Felicetti Rezende **Campus Avançado Carmo de Minas** João Olympio de Araújo Neto **Campus Avançado Três Corações** Francisco Vítor de Paula

COORDENADORA DO CURSO

Geslaine Frimaio da Silva

EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

DOCENTES

Adriana Correia de Almeida

Alexandre de Carvalho

Antônio Gomes do Nascimento

Carlos Cezar da Silva

Francisco Felipe Gomes de Souza

Gelindo Alves Martinelli

Geslaine Frimaio da Silva

João Paulo Rezende

Joelson Dayvison Hermes

Valdir Barbosa Júnior

PEDAGOGOS

Cleonice Maria da Silva

Fábio Brazier

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Nome do(a) Professor(a)	Titulação	Formação
Adriana Correia de Almeida	Doutora	Matemática e Pedagogia
Antônio Gomes do Nascimento	Doutor	Matemática
Carlos Cezar da Silva	Doutor	Matemática e Química
Gelindo Martinelli Alves	Mestre	Matemática
Geslaine Frimaio da Silva	Doutora	Matemática e Física
João Paulo Rezende	Mestre	Matemática
Joelson Dayvison Veloso Hermes	Mestre	Matemática
Valdir Barbosa Da Silva Júnior	Mestre	Física
Francisco Felipe Gomes de Souza	Doutor	Física
Melissa Salaro Bressi	Doutora	Pedagogia
Lidiane Teixeira Xavier	Doutora	Pedagogia
Paula Inácio Coelho	Mestre	Pedagogia

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:Dados da Reitoria 15
Quadro 2: Entidade Mantenedora 15
Quadro 3: IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes 15
Quadro 4: Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática 16
Quadro 5: Representação gráfica do perfil de formação 34
Quadro 6: Matriz Curricular e Carga Horária 36
Quadro 7: Disciplina Fundamentos de Matemática I 42
Quadro 8: Disciplina Fundamentos de Matemática II 43
Quadro 9: Disciplina Construções Geométricas 44
Quadro 10: Disciplina Geometria Plana 45
Quadro 11: Disciplina História da Educação I 46
Quadro 12:Disciplina Práticas de Ensino de Matemática I 47
Quadro 13:Disciplina Geometria Espacial 48
Quadro 14:Disciplina Práticas de Ensino de Matemática II 49
Quadro 15:Disciplina Combinatória e Probabilidade 50
Quadro 16: Disciplina Introdução à Lógica 51
Quadro 17: Disciplina Fundamentos de Matemática III 52
Quadro 18: Disciplina Filosofia da Educação 53
Quadro 19: Disciplina Português 54
Quadro 20: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral I 55
Quadro 21: Disciplina Educação Inclusiva 56
Quadro 22: Disciplina Geometria Analítica 57
Quadro 23: Disciplina Práticas de Ensino de Matemática III 58
Quadro 24: Disciplina Currículo em Educação Matemática no Brasil 59
Quadro 25: Disciplina Seminários Temáticos 60
Quadro 26: Disciplina Sociologia da Educação 61
Quadro 27: Disciplina Introdução à Teoria dos Números 62
Quadro 28: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral III 63
Quadro 29: Disciplina Didática Geral 64
Quadro 30: Disciplina Psicologia da Educação 65

Quadro 31: Disciplina Educação Matemática Financeira 69
Quadro 32: DIsciplina Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica 70
Quadro 33: Disciplina Álgebra Linear 71
Quadro 34: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral III 72
Quadro 35: Estágio Supervisionado I 73
Quadro 36: Disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem I 74
Quadro 37: Disciplina Metodologia Científica 75
Quadro 38: Disciplina Tendências em Educação Matemática 76
Quadro 39: Disciplina Didática da Matemática 77
Quadro 40: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral IV 78
Quadro 41: Disciplina Álgebra 80
Quadro 42: Disciplina Estágio Supervisionado II 81
Quadro 43: Disciplina Física I* 82
Quadro 44: Disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem 83
Quadro 45 :Disciplina Projeto Orientado* 84
Quadro 46: Disciplina Ensino de Matemática na Educação Básica I 85
Quadro 47: Disciplina Análise Matemática 86
Quadro 48: Disciplina Cálculo Numérico 87
Quadro 49: Disciplina Estágio Supervisionado III 88
Quadro 50: Disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem III 89
Quadro 51: Disciplina ENsino de Matemática na Educação Básica II 90
Quadro 52: Disciplina Física II* 91
Quadro 53: Disciplina Tópicos de Estatística 92
Quadro 54: Disciplina Estágio Supervisionado IV 93
Quadro 55: Disciplina História da Matemática * 94
Quadro 56: Disciplina Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) 95
Quadro 57: Disciplina de Física III* 96
Quadro 58: Disciplina Equações Diferenciais Ordinárias 97
Quadro 59: Atividades e Carga Horária do Estágio Supervisionado 102
Quadro 60: Disciplinas que contem carga horária extensionista 111
Quadro 61: Corpo Docente 130
Quadro 62: Corpo Administrativo 131
Quadro 63: Matriz de transição dos alunos ingressantes - 2010 143
Quadro 64: Matriz Curricular dos alunos ingressantes - 2011 145

Quadro 65: Matriz dos alunos ingressantes - 2012 148
Quadro 66: Matriz Curricular de transição para os alunos ingressantes - 2017 151
Quadro 67: Atividades para integralização de AACC 154
Quadro 68: Disciplinas Equivalentes PPC 2013 - 2017 155
Quadro 69: Disciplinas Equivalentes do Curso de Licenciatura em Matemática entre os PPCs 2017 e 2020. 156

SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO **15**

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria *15*

1.2 Entidade Mantenedora *15*

1.3 IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes *15*

1.4 Dados da Coordenação *16*

2. DADOS GERAIS DO CURSO **16**

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS **17**

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS **19**

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO **22**

6. JUSTIFICATIVA **23**

7. OBJETIVOS DO CURSO **25**

7.1 Objetivo Geral *25*

7.2 Objetivos específicos *25*

8. FORMAS DE ACESSO **27**

8.1 Cancelamento de matrícula e trancamento de matrículas e de disciplinas *27*

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO **28**

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR **30**

10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão *33*

10.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação *34*

10.3 Dependência Orientada *34*

10.4 Matriz Curricular *36*

10.5 Núcleos de Conhecimento *39*

10.5.1 Núcleo de Estudos de Formação Geral *39*

10.5.2 Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional *40*

10.6 Prática Pedagógica *41*

11. EMENTÁRIO **42**

11.1 Ementário do 1º período *42*

11.2 Ementário do 2º período *48*

11.3 Ementário do 3º período *55*

11.4 Ementário 4º Período *62*

11.5 Ementário 5º Período *71*

11.6 Ementário do 6º período *78*

11.7 Ementário do 7º período *86*

11.8 Ementário do 8º período *92*

12. METODOLOGIA **99**

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO **101**

14. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC) / ATIVIDADES COMPLEMENTARES **103**

14.1 Das Considerações Gerais *103*

14.2 Da Caracterização Das Atividades Complementares *103*

14.3 Da Operacionalização Das Atividades Complementares *106*

14.4 Das Disposições Finais E Integralização Das Atividades Complementares *107*

15. DA OFERTA DE DISCIPLINAS NA MODALIDADE DE ENSINO À DISTÂNCIA (EAD) **108**

16. DA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO **110**

17. DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR **112**

18. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 113

18.1 Da Frequência 114

18.2 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular 114

18.2.1 Flexibilidade Curricular 116

19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 118

20. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 120

21. APOIO AO DISCENTE 122

21.1 Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais 123

22. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM 125

23. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 127

24. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO 128

24.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE 128

24.2 Funcionamento do Colegiado de Curso 128

24.3 Atuação do Coordenador 129

24.4 Corpo Docente 130

24.5 Corpo Administrativo 131

25. INFRAESTRUTURA 134

25.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos 134

25.2 Laboratórios 134

26. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 137

27. CONSIDERAÇÕES FINAIS 138

28. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **139**

29. ANEXOS **143**

29.1 Matriz de transição dos alunos ingressantes – 2010 *143*

29.1.2 .Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2011 *145*

29.1.3.Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2012 *148*

29.1.4 Matriz Curricular de transição para os alunos ingressantes – 2017 *151*

29.5 Atas de Reunião com os Discentes *154*

29.6 Atividades válidas para integralização de AACC *154*

29.7.Disciplinas Equivalentes do Curso de Licenciatura em Matemática entre os PPCs 2013 *155*

e 2017 *155*

29.8 Disciplinas Equivalentes do Curso de Licenciatura em Matemática *156*

entre os PPCs 2017 e 2020. *156*

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

Quadro 1:Dados da Reitoria

Nome do Instituto				CNPJ
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais				**10.648.539/0001-05**
Nome do Dirigente **Marcelo Bregagnoli**				
Endereço do Instituto **Av. Vicente Simões, 1.111**			Bairro **Nova Pouso Alegre**	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	E-mail
Pouso Alegre	**MG**	**37553-465**	**(35) 3449-6150**	**reitoria@ifsuldeminas.edu.br**

1.2 Entidade Mantenedora

Quadro 2: Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora				CNPJ
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC				**00.394.445/0532-13**
Nome do Dirigente **Ariosto Antunes Culau**				
Endereço da Entidade Mantenedora **Esplanada dos Ministérios Bloco L, 4º andar – Sala 400 Ed. Sede**				Bairro **Asa Norte**
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	E-mail
Brasília	**DF**	**70047-902**	**(61) 2022-8684/8581/8582**	**agendagabsetec@mec.gov.br**

1.3 IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes

Quadro 3: IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes

Nome do Local de Oferta					CNPJ
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Inconfidentes					**10.648.539/0004-58**
Nome do Dirigente **Luiz Flávio Reis Fernandes**					
Endereço do Instituto **Praça Tiradentes, 416**				Bairro **Centro**	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
Inconfidentes	**MG**	**37576-000**	**(35) 34641200**	**34641200**	**gabinete.inconfidentes@ifsuldeminas.edu.br**

1.4 Dados da Coordenação

Quadro 4: Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

Nome do Coordenador **Geslaine Frimaio da Silva**					
Endereço do Instituto **Praça Tiradentes, 416**					Bairro **Centro**
Cidade **Inconfidentes**	UF **MG**	CEP **37576-000**	DDD/Telefone **(35)34641200**	E-mail **geslaine.frimaio@ifsuldeminas.edu.br**	

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: 3.200h

Ato Autorizativo: Resolução Nº 045/2010

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 Administração;
- Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. A Pró-Reitoria de Administração, tem por objetivo planejar, promover e fomentar as políticas de planejamento e administração referentes aos campi do IFSULDEMINAS, à Reitoria em ações integradas às demais Pró-Reitorias, compete à Pró-Reitoria de Administração elaborar, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional, com as diretrizes e proposta orçamentária anual do IFSULDEMINAS, em função de planos, projetos e programas governamentais. Também são competências da Pró-Reitoria de Administração a coordenação das áreas econômico-financeiras, de operações comerciais, convênios e gestão de contratos além da coordenação contábil e a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, que tem como função presidir os processos de provimento de cargos, bem como gerenciar os de remoção e redistribuição de servidores e as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

O IFSULDEMINAS possui a missao de “promover a excelê ncia na oferta da educação

Profissional e tecnológica, em todos os níveis, formando cidadãos críticos, ciativos, 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 ginasial, 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)[1], 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 Agronômica, Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em História, Pedagogia, Especialização em Gestão Ambiental, Especialização em Gestão Ambiental para a Polícia Militar e Especialização em Educação Infantil e Especialização em Educação Matemática. 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[2]. 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.

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 CNE/CP 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 formação de professores no *Campus* Inconfidentes, constituído pelos professores que atuam no curso de Licenciatura de Matemática, Ciências Biológicas, História e Pedagogia, 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, Ciências Biológicas, História e Pedagogia, 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 os programas: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e Residência Pedagógica, que têm contribuído de forma significativa para a formação prática dos graduandos, propiciando 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, Práticas de Ensino da Matemática, 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 das 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 consequentemente 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 ser capaz de 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:

i. ser capaz de formular problemas com domínio dos raciocínios algébrico, geométrico e combinatório com uma visão histórica e crítica;
ii. 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.
iii. 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;
iv. superar a visão fragmentada na formação dos professores de Matemática, promovendo uma formação ampla no sentido de enfrentar os desafios e dilemas da docência;
v. investigar, refletir, selecionar, planejar, organizar, integrar, avaliar, articular experiências, recriar e criar formas de intervenção junto ao processo de construção do conhecimento.
vi. 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.

vii. 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 2019-2023, os estudantes ingressam no IFSULDEMINAS mediante processos seletivos com a utilização das notas do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio dos últimos três anos, podendo utilizar a maior das notas, sendo 80% das vagas totais do processo seletivo de ampla concorrência, os outros 20% destinam-se ao SiSU (Sistema de Seleção Unificada). 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 são regidas pela resolução CONSUP 069/2017. A transferência ex-oficio 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 trancamento de matrículas e de disciplinas

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 069/2017).
- o trancamento de matrícula e de disciplinas será regido pela Resolução CONSUP 069/2017, em seu artigo 22. O discente será considerado evadido conforme os critérios vigentes na resolução que trata sobre normas acadêmicas dos cursos de graduação do IFSULDEMINAS.

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;
- atuar no magistério no ensino fundamental II e ensino médio.

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 2020, é de 3.200, que são distribuídas em 1.880 horas de aulas teóricas, em disciplinas obrigatórias; 400 horas de PCC – Prática como Componente Curricular, distribuídas ao longo do curso e das disciplinas teóricas; 320 horas de Extensão Curricular, distribuídas ao longo do curso e das disciplinas teóricas, 400 horas de estágio supervisionado 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 e em disciplinas específicas, 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[1].

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[2], 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,*

1[1] 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.

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

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

nem a construção de significados que não possui, ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir".[3]

Orientamos pela BNCC[4] – Base Nacional Comum Curricular, para que nossos estudantes sejam preparados para aplicar a Matemática em diferentes situações, dentro e fora da escola, inserindo os estudantes em uma rede de significados mais ampla na qual o foco não seja o cálculo em si, mas as relações que eles permitem estabelecer entre os diversos conhecimentos. Notadamente na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática, a 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[5], portanto, propondo-nos a efetivar junto ao grupo de professores e gestão escolar, momentos e disciplinas que valorizem e tragam à tona tais discussões. [2]

A administração do IFSULDEMINAS, por meio das Pró-reitorias de ensino, pesquisa e extensão, assim como as coordenações de curso, deverá incentivar e apoiar

2[4] Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica

5 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 13.146/15 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.

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.

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, de acordo com a tabela do Anexo I.

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.

A partir desta atualização do PPC, a Extensão se torna curricularizada, atendendo a Lei 13.005, de 25 de junho de 2014.

10.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação

Quadro 5: Representação gráfica do perfil de formação

1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
Fundamentos de Matemática I	Geometria Espacial	Cálculo Diferencial e Integral I	Introdução a Teoria dos Números	Álgebra Linear	Cálculo Diferencial e Integral IV	Análise Matemática	Tópicos de Estatística
Fundamentos de Matemática II	Prática de Ensino de Matemática II	Educação Inclusiva	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral III	Álgebra	Estágio Supervisionado II	Estágio IV
Construções Geométricas	Combinatória e Probabilidade	Geometria Analítica	Didática Geral	Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado IIII	História da Matemática
Geometria Plana	Introdução à Lógica	Prática de Ensino de Matemática III	Psicologia da Educação	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	Física I	Laboratório de Ensino e Aprendizagem III	Libras
História da Educação I	Fundamentos de Matemática III	Currículo em Educação Matemática no Brasil	Educação Matemática Financeira	Metodologia Científica	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	Ensino da Matemática na Educação Básica II	Física III
Prática de Ensino de Matemática I	Filosofia da Educação	Seminários Temáticos	Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica	Tendências da Educação Matemática	Projeto Orientado	Física II	Equações Diferenciais Ordinárias
	Português	Sociologia da Educação		Didática da Matemática	Ensino da Matemática na Educação Básica I		

10.3 Dependência Orientada

Definição: poderá o estudante ser dispensado de cursar regularmente qualquer disciplina por meio do aproveitamento de conhecimentos, desde que devidamente avaliado mediante Exame de Dependência Orientada, aplicado por Banca Examinadora especial designada pelo Colegiado de Curso e que atenda os seguintes critérios:

a. As disciplinas a que se aplica o exame são as obrigatórias do curso;
b. O estudante não poderá solicitar Exame de Dependência Orientada em disciplina que esteja sendo ofertada no período, mesmo que haja conflito de horário.
c. Somente poderão realizar o Exame de Dependência Orientada estudantes regularmente matriculados no sétimo ou oitavo semestre do curso ou que estejam com 80% ou mais da carga horária do curso concluída com aprovação, que estejam de dependência em disciplinas não ofertadas no semestre vigente e que possuam no mínimo 75% de frequência na disciplina no semestre em que foi reprovado.
d. Será considerado aprovado no Exame de Dependência Orientada o estudante que obtiver média ou nota igual ou superior a 6 (seis) nas duas avaliações aplicadas.
e. O Exame de Dependência Orientada constará de duas avaliações. A solicitação de Exame de Suficiência, mediante justificativa fundamentada e acompanhada de documentação comprobatória*, deverá ser feita no prazo de 30 (trinta) dias após o início do semestre letivo, por disciplina, ao Colegiado do Curso ao qual compete analisar a pertinência do pedido e estabelecerá o professor orientador, o qual deverá elaborar a prova, e a data do Exame. O aproveitamento de disciplina por Exame de Dependência Orientada não dispensa o estudante de cursar qualquer disciplina pré-requisito, porventura, existente.
f. Caberá ao professor da Dependência Orientada realizar o registro em diário da referida disciplina, bem como o lançamento dos conteúdos.
g. O resultado do Exame de Dependência Orientada, expresso em nota de 0 a 10, com uma casa decimal, juntamente com o relato sobre a forma e o transcurso da avaliação, deverão ser anexados ao processo. Será atribuída nota zero ao estudante que não comparecer ao Exame de Dependência

Orientada e no caso de ausência, ficará impedido de realizar nova solicitação de Exame de Suficiência, mesmo que para disciplina distinta a solicitada.

h. O Exame de Dependência Orientada não se aplica nos seguintes casos: disciplinas de Estágio I, II, III e IV e a qualquer disciplina que contenha carga horária de Extensão.

* entrega do HISTÓRICO PARCIAL, que comprove a não reprovação por falta na disciplina solicitada e que esteja em período de colação de grau;

10.4 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, aulas dedicadas à Extensão e às práticas de cada disciplina, bem como a carga horária em hora/aula e hora/relógio.

As alterações na matriz curricular foram feitas a fim de atender os dispositivos da o Plano Nacional de Educação 2014-2024, Lei 13.005, de 25 de julho de 2014, a Resolução CNE/CP nº. 2, de 19 de fevereiro de 2002, Portaria MEC nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018, Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017.

Quadro 6: Matriz Curricular e Carga Horária

Período	*Disciplina*	*Número de Aulas Semestrais*				*Aulas semanais*	*Horas*
		Teóricas	**PCC**	**Extensão**	**Total**		
1º.	Fundamentos de Matemática I	80	-	-	80	4	66h40min
	Fundamentos de Matemática II	80	-	-	80	4	66h40min
	Construções Geométricas	70	-	10	80	4	66h40min
	Geometria Plana	60	-	20	80	4	66h40min
	História da Educação	40	-	-	40	2	33h20min
	Práticas de Ensino de Matemática I	-	10	30	40	2	33h20min

	Total	330	10	60	400	20	333h20min
2º.	Geometria Espacial	80	-	-	80	4	66h40min
	Práticas de Ensino de Matemática II	80	10	30	40	2	33h20min
	Combinatória e Probabilidade	60	-	20	80	4	66h40min
	Introdução a Lógica	40	-	-	40	2	33h20min
	Fundamentos de Matemática III	80	-	-	80	4	66h40min
	Filosofia da Educação	40	-	-	40	2	33h20min
	Português	40	-	-	40	2	33h20min
	Total	340	10	50	400	20	333h20min
3º.	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	-	80	4	66h40min
	Educação Inclusiva	34	6	-	40	2	33h20min
	Geometria Analítica	80	-	-	80	4	66h40min
	Práticas de Ensino de Matemática III	-	10	30	40	2	33h20min
	Currículo em Educação Matemática no Brasil	30	10	-	40	2	33h20min
	Seminários Temáticos	40	-	-	40	2	33h20min
	Sociologia da Educação	50	30	-	80	4	66h40min
	Total	314	56	30	400	20	333h20min
	Introdução a Teoria dos Números	80	-	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	-	80	4	66h40min

4º.	Didática Geral	44	36	-	80	4	66h40min
	Psicologia da Educação	68	12	-	80	4	66h40min
	Educação Matemática Financeira	20	-	20	40	2	33h20min
	Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica	20	20	-	40	2	33h20min
	Total	312	68	20	400	20	333h20min
5º.	Álgebra Linear	80	-	-	80	4	66h40min
	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado I	-	20	20	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	-	20	20	40	2	33h20min
	Metodologia Científica	-	40	-	40	2	33h20min
	Tendências em Educação Matemática	-	60	20	80	4	66h40min
	Didática da Matemática	-	40	-	40	2	33h20min
	Total	160	180	60	400	20	333h20min
6º.	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	-	80	4	66h40min
	Álgebra	80	-	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	-	20	20	40	2	33h20min
	Física I	80	-	-	80	4	66h40min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	16	24	40	2	33h20min
	Projeto Orientado	-	40	-	40	2	33h20min

	Ensino de Matemática na Educação Básica I	-	16	24	40	2	33h20min
	Total	240	92	68	400	20	333h20min
7º.	Análise Matemática	80	-	-	80	4	66h40min
	Cálculo Numérico	80	-	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado III	-	16	24	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem III	-	16	24	40	2	33h20min
	Ensino da Matemática na Educação Básica II	-	16	24	40	2	33h20min
	Física II	80	-	-	80	4	66h40min
	Total	240	48	72	360	18	300h
8º.	Tópicos de Estatística	80	-	-	80	4	66h40min
	Estágio IV	-	16	24	40	2	33h20min
	História da Matemática	40	-	-	40	2	33h20min
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	40	-	-	40	2	33h20min
	Física III	80	-	-	80	4	66h40min
	Equações Diferenciais Ordinárias	80	-	-	80	4	66h40min
	Total	320	16	24	360	18	300h

	Teóricas	**PCC**	**Extensão**	**Estágio Supervisionado**	**ACC**	**TOTAL**
INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	1880h	400h	320h	400h	200h	3200h

10.5 Núcleos de Conhecimento

Em consonância com os dispositivos legais do CNE, as diretrizes do MEC e a Resolução
nº 2 de 01 de julho de 2015, o perfil do egresso, os conteúdos curriculares, as competências a serem desenvolvidas e os objetivos definidos para o curso de Licenciatura em Matemática, 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.

10.5.1 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, os estudos dos conteúdos das disciplinas auxiliares têm 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:

- Fundamentos da Matemática;

- Geometria Plana e Espacial;
- Geometria Analítica;
- Construções Geométricas;
- Álgebra Linear;
- Cálculo Diferencial e Integral
- Combinatória e Probabilidade;
- Análise Matemática;
- História da Matemática;
- Lógica Matemática;
- Educação Matemática Financeira;
- Física Geral;
- Português.

10.5.2 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.

10.6 Prática Pedagógica

O subnúcleo nomeado por Prática Pedagógica compreende as disciplinas de Estágio Supervisionado, Laboratórios de Ensino e Aprendizagem e Ensino da Matemática na Educação Básica I e II, e 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.

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

11.1 Ementário do 1º período

Quadro 7: Disciplina Fundamentos de Matemática I

Disciplina: Fundamentos de Matemática I			
Período de oferta: 1º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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			
Bibliografias básicas			
- - BOURCHTEIN, L.; BOURCHTEIN, A. **Análise real:** funções de uma variável real. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. - - IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2009- - IEZZI, G.. **Fundamentos de matemática elementar 3** : trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.			
Bibliografias complementares			
- - ARANHA, A. Z. **Exercícios de Matemática**: funções e logaritmos. 2. ed. São Paulo: Policarpo, 1994. - - CALDEIRA, A. M.; MEDEIROS, V. Z. (Coord.). **Pré-cálculo.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, c2014 - - CONNALLY, E. A. **Funções para modelar variações uma preparação para o cálculo**. 3. Rio de Janeiro LTC 2008 - - IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 2**: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. - - SAFIER, F. **Pré-cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. x, 402 p. (Coleção Schaum)			

Quadro 8: Disciplina Fundamentos de Matemática II

Disciplina: Fundamentos de Matemática II

Período de oferta: 1º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- IEZZI, G. HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 4. São Paulo: Atual, 2004. - IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 6. São Paulo: Atual, 2004. - YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. **Matemática**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.			
Bibliografias complementares			
- CARMO, M. P. MORGADO, A. C. **Trigonometria / Números Complexos**. Rio de Janeiro: IMPA/VITAE, 1992. - CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. **A Matemática do Ensino Médio**. v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. - IEZZI, G. [et al]. **Matemática: Ciência e Aplicações**. V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. - IEZZI, G. [et al]. **Matemática: Ciência e Aplicações**. V. 3. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. - 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.			

Quadro 9: Disciplina Construções Geométricas

Disciplina: Construções Geométricas

Período de oferta: 1º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **70 aulas (58h10min)**	**Prática:**	**Extensão:** **10 10 aulas (8h20min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Construções básicas com régua e compasso. Reta, Semirreta e Segmento de Reta. Operações gráficas. Ângulos. Operações gráficas. Construção de ângulos notáveis com régua e compasso. Paralelismo. Construção de retas paralelas utilizando transporte de ângulos. Perpendicularidade. Projeções e distância. Construção da mediatriz. Circunferência. Retificação de circunferência e arcos de circunferência. Divisão em partes iguais. Construção de polígonos regulares inscritos e circunscritos. Expressões Algébricas. Terceira e quarta proporcionais. Aplicações do Teorema de Pitágoras. Média geométrica e média aritmética. Segmento e retângulo áureo. Áreas. Equivalências. Partições. Transformações Geométricas. Construções Aproximadas. Critérios de construtibilidade.			
Bibliografias básicas			
- - 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			
- - 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, A. **Desenho Geométrico:** métodos e exercícios. São Paulo: Loyola, 1975. 70 p.			

Quadro 10: Disciplina Geometria Plana

Disciplina: Geometria Plana			
Período de oferta: 1º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **60 aulas (50 horas)**	**Prática:**	**Extensão:** **20 aulas(16h40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- - BARBOSA, J. L. M. **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-** V. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 372 p.			
Bibliografias complementares			
- 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** vol. 1, 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 11: Disciplina História da Educação I

Disciplina: História da Educação I			
Período de oferta: 1º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão:** **0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Importância da percepção e entendimento do Contexto Histórico. Panorama da concepção ode educação da Antiguidade ao século XX. Educação no Brasil. A educação jesuítica. As reformas pombalinas. A educação indígena. Educação, relações sociais e os negros no Brasil. 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.			
Bibliografias básicas			
- - ARANHA, M. L. de A. **História da Educação e da Pedagogia**: geral e Brasil. 3ª.ed. São Paulo: - Moderna, 2006. - - ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil**. 35ª.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2010. - - SAVIANI, D. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas/SP: Autores Associados, 2011.			
Bibliografias complementares			
- CAMBI, F. **História da Pedagogia**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999. - CARVALHO, M. L. M. (org). **Culturas, saberes e práticas: Memórias e Histórias da Educação Profissional**. Sao Paulo: Centro Paula Souza, 2011. - FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011 - GADOTTI, M. **Pensamento Pedagógico Brasileiro**. 8a. Ed rev e ampl. São Paulo: Ática, 2009. 47 - PONCE, A. **Educação e luta de classes.** São Paulo: Cortez, 2015.			

Quadro 12:Disciplina Práticas de Ensino de Matemática I

Disciplina: Práticas de Ensino de Matemática I			
Período de oferta: 1º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:**	**Prática:** **10 aulas (8h20min)**	**Extensão:** **30 aulas (25 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática pedagógica reflexiva do futuro docente dos anos de ensino da educação básica (fundamental II e médio), abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos da geometria plana e Fundamentos de Matemática I e II.			
Bibliografias básicas			
- - DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar**: 9 : geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 456 p. - - IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2009. - - POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciencia, 1995.			
Bibliografias complementares			
- - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - - LINDQUIST, M, M, & SHULTE, A, P. (org.). **Aprendendo e ensinando geome**tria. Trad. Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1994. - - LORENZATO, S. **Para Aprender Matemática**. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010. - - KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. **Etnomatemática em Movimento**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.			

- - SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas:** habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

11.2 Ementário do 2º período

Quadro 13:Disciplina Geometria Espacial

Disciplina: Geometria Espacial			
Período de oferta: 2º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Introdução à Geometria Espacial. Paralelismo e Perpendicularismo. Distâncias e Ângulos no Espaço. Poliedros, Prismas e Pirâmides. Cilindros e Cones de Revolução. Esferas.			
Bibliografias básicas			
- - DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar 10**: geometria espacial posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 472 p. - - LIMA, E. L. **Medida e forma em geometria:** Comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 93 p. - - LIMA, E. L.; et al. **A matemática do ensino médio**- volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 372p.			
Bibliografias complementares			
- - BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 222 p. - - DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamento de matemática elementar**- volume 9: geometria plana. - - GONÇALVES JUNIOR, O. **Matemática por Assunto 6:** geometria plana e espacial. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989. 367 p. - - 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 14:Disciplina Práticas de Ensino de Matemática II

Disciplina: Práticas de Ensino de Matemática II			
Período de oferta: 2º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:**	**Prática:** **10 aulas (8h20min)**	**Extensão:** **30 aulas (25 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática Pedagógica reflexiva do futuro docente dos anos de ensino da educação básica (fundamental II e médio), abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos da geometria espacial, como diedros, triedros e poliedros, poliedros regulares de Platão, principais figuras espaciais, superfícies e sólidos de revolução e de fundamentos da matemática elementar, por meio de metodologias diferenciadas. Análise de livros didáticos e suas abordagens acerca de atividades de Geometria espacial e Fundamentos de Matemática III. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- - CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2005. - - DOLCE, O; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar**. Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013. - - LIMA, E.L. **Medida e forma em geometria**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.			
Bibliografias complementares			
- - BITENCOURT, K. **Educação Matemática por Projetos na Escola** – Prática Pedagógica. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013. - - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - - LIMA, E. L. **Medida e forma em geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 1991. - - LINDQUIST, M. M. **Aprendendo e Ensinando Geometria**. São Paulo: Atual, 2011. - - SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas:** habilidades básicas			

para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Quadro 15:Disciplina Combinatória e Probabilidade

Disciplina: Combinatória e Probabilidade			
Período de oferta: 2º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **60 aulas (50 horas)**	**Prática:**	**Extensão:** **20 aulas (16h40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- - HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar 5:** combinatória e probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 184 p. - - LIPSCHUTZ, S; LIPSON, M. L. **Matemática discreta.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 471 p. - - ROSEN, K. H. **Matemática discreta e suas aplicações**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill Education, 2009. xxi, 982 p.			
Bibliografias complementares			
- - HUNTER, D. J. **Fundamentos da matemática discreta**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 235 p. - MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas:** 3 - sistemas lineares e combinatória. São Paulo: Atual, 1986. 229 p. - - MENEZES, P. B. **Matemática discreta para computação e informática**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 350 p. (Série Livros didáticos informática UFRGS ; 16). - - MENEZES, P. B.; TOSCANI, L. V.; GARCÍA LÓPES, J. **Aprendendo matemática discreta com exercícios.** Porto Alegre: Bookman, 2009. 356 p. (Série Livros didáticos ; 19).			

- - TROTTA, F. **Matemática por assunto 4:** análise combinatória, probabilidade e estatística. São Paulo: Scipione, 1988. 151 p.

Quadro 16: Disciplina Introdução à Lógica

Disciplina: Introdução a Lógica			
Período de oferta: 2º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica: 40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- - ALENCAR FILHO, E. **Iniciação a lógica matematica**. São Paulo: Nobel, 1975. 203 p. - - IEZZI, G. et al. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos e funções. 7. ed. São Paulo: Atual, 1993. 380 p. - - ROSEN, K. H. **Matemática discreta e suas aplicações.** 6. ed. São Paulo: McGraw Hill Education, 2009. xxi, 982 p.			
Bibliografias complementares			
- - ÁVILA, G. **Várias faces da matemática:** tópicos para licenciatura e leitura geral. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2010. 203 p. - - MACHADO, J. N. **Matemática por assunto 1:** lógica, conjuntos e funções. São Paulo: Scipione, 1988. 240 p. - - MENEZES, P. B. **Matemática discreta para computação e informática**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 350 p. (Série Livros didáticos informática UFRGS ; 16). - - MORTARI, C. A. **Introdução à lógica.** São Paulo: UNESP, 2001. 393 p. - - SALMON, W. C. **Lógica.** 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1993. 87 p.			

Quadro 17: Disciplina Fundamentos de Matemática III

Disciplina: Fundamentos de Matemática III			
Período de oferta: 2º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Razões trigonométricas no triangulo 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. Triângulo retângulo, Lei dos senos e lei dos cossenos.			
Bibliografias básicas			
- CARMO, M. P.; MORGADO, A. C; WAGNER, E. **Trigonometria números complexos**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 171 p. - IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar 3:** Trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p. - LIMA, E. L. et al. **A Matemática do ensino médio -** volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 237 p.			
Bibliografias complementares			
- AMORIM, J.; SEIMETZ, R.; SCHMITT, T. **Trigonometria e números complexos.** Brasília: UNB, 2006. 83 p. - ANTUNES, F. C. **Matemática por Assunto 3:** trigonometria. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989. 256 p. - DANTE, L. R. **Contexto & Aplicações**, Editora Ática, São Paulo 2001. - LIMA, E. L. et al. **Temas e Problemas Elementares**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 246 p. - MACHADO, A. S. **Matemática temas e metas 2:** trigonometria e progressões. São Paulo: Atual, 1986. 218 p.			

Quadro 18: Disciplina Filosofia da Educação

Disciplina: Filosofia da Educação

Período de oferta: 2º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão:** **0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
A origem do pensamento filosófico e suas características. A Filosofia da Educação. As primeiras problematizações filosóficas sobre a formação humana. Antropologia Filosófica: as diferentes concepções de homem e as suas implicações no processo educacional. Breve discussão sobre a filosofia da educação no Brasil.			
Bibliografias básicas			
- GALLO, S.; VEIGA-NETO, A. (Org.). **Fundamentalismo & educação:** a vila. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. - PAGNI, P.A.; SILVIA, D. J. **Introdução à Filosofia da Educação:** temas contemporâneos e história. São Paulo: Avercamp, 2007. - ZITKOSKI, J. J. **Paulo Freire e a educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010			
Bibliografias complementares			
- ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006 - FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. - KOHAN, W. O. **Sócrates e a educação:** o enigma da filosofia. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. - LARROSA, J. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas**. 4. ed. Belo Horizonte:Autêntica, 2004. - SAVIANI, D. **Educação: do senso comum a consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1984.			

Quadro 19: Disciplina Português

Disciplina: Português			
Período de oferta: 2º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão:** **0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto:** leitura e redação. 5a ed. São Paulo: Ática, 1998. - VANOYE, F. **Usos da linguagem:** problemas e técnicas na produção oral e escrita. 8a e 13a.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002 - FERREIRA, M. **Aprender e praticar Gramática**. Ed. renovada. São Paulo, FTD, 2007.			
Bibliografias complementares			
- CEGALLA, D. P. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. 48aed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005 - DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA, São Paulo: Objetiva, Nova edição, 2009. - MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental:** de acordo com as atuais 32 normas da ABNT. 29a.ed. São Paulo: Atlas, 2004. - PEREIRA, E. A. **Ardis da imagem:** exclusão étnica e violência nos discursos da cultura brasileira. Belo Horizonte: Mazza/ Ed. da PUC-MG, 2001. - ROCHA, L. C. A. **Gramática:** nunca mais - o ensino da língua padrão sem o estudo da gramática. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.			

11.3 Ementário do 3º período

Quadro 20: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral I

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I			
Período de oferta: 3°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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. Derivaçao implícita. Derivadas de ordens superiores Máximos e mínimos, pontos de inflexão; O Teorema de Rolle e o Teorema do Valor Médio; fórmula deTaylor e análise completa de pontos críticos. Concavidade, pontos de inflexão e classificação de pontos críticos.			
Bibliografias básicas			
- - ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo:** volume 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.. - - GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, V.1. 5. Rio de Janeiro LTC 2001 - - STEWART, J. **Cálculo:** volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014.			
Bibliografias complementares			
- - ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável:** volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003 - BOULOS, P. **Pré-cálculo.** São Paulo: Pearson Makron Books - - CAMARGO, V. L. A.; BOULOS, P. **Geometria analítica:** um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005 - - FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson, 2007 - - LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica:** volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994			

Quadro 21: Disciplina Educação Inclusiva

Disciplina: Educação inclusiva
Período de oferta: 3º

Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	Teórica: 34 aulas (28h20min)	Prática: 6 aulas (5 horas)	Extensão: 0
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Bases históricas da inclusão/exclusão social das diferenças. 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			
- 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			
-BRASIL. **Declaração de Salamanca**. portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf -BRASIL. **Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**.http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192 -FACION, J.R.(org) **Inclusão escolar e suas implicações.** 2a.ed rev. e atual. Curitiba: Ibpex, 2009. -MANTOAN, M.T.; PRIETO, R.S.; ARANTES, V.A. (org.) **Inclusão escolar: pontos e contrapontos.** São Paulo: Summus, 2006. OLIVEIRA, E. S. G. Adaptações Curriculares. R**elatório 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.			

Quadro 22: Disciplina Geometria Analítica

Disciplina: Geometria Analítica

Período de oferta: 3º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Introdução sobre a Geometria Analítica do Ensino Médio: Ponto, Reta, distância entre pontos, distância entre retas, Ponto médio, inclinação de retas, Equação geral da reta; 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.			
Bibliografias básicas			
- - 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			
- 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 23: Disciplina Práticas de Ensino de Matemática III

Disciplina: Práticas de Ensino de Matemática III			
Período de oferta: 3º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 10 aulas (8h20min)**	**Extensão: 30 aulas (25 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática pedagógica reflexiva do futuro docente dos níveis de ensino da educação básica (fundamental II e médio), abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos do Tratamento de Informação e da Probabilística, tais como, construção, leitura e interpretação de gráficos, tabelas simples e de dupla entrada, e a introdução à combinatória e à probabilidade como os problemas de contagem, abordando metodologias diferenciadas.Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- - CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2005. - - DOLCE, O; -POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar**. Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013. - - LIMA, E.L. **Medida e forma em geometria**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.			
Bibliografias complementares			
- BITENCOURT, K. **Educação Matemática por Projetos na Escola** – Prática Pedagógica. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013. - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**.Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - LIMA, E. L. **Medida e forma em geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 1991. - LINDQUIST, M. M. **Aprendendo e Ensinando Geometria**. São Paulo: Atual, 2011. - SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas:** habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.			

Quadro 24: Disciplina Currículo em Educação Matemática no Brasil

Disciplina: Currículo em Educação Matemática no Brasil			
Período de oferta: 3º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **30 aulas (25 horas)**	**Prática:** **10 aulas (8h20min)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
A Matemática e a educação jesuíta no Brasil.O Colégio Pedro II e a Matemática. 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; O Movimento Curricular da Matemática nos Anos 80. A LDB e os Parâmetros Curriculares Nacionais; Base Nacional Curricular Comum.			
Bibliografias básicas			
- - SCHIOCCHET, E. L. M. **O ensino da matemática no Brasil:** dos jesuítas ao movimento da matemática moderna. – v. 2, n. 2, fev./mar. 2004. – Curitiba: Editora e Gráfica Expoente, 2004. - - VALENTE, W. R. **Uma história da matemática escolar no Brasil.** 2a Ed. São Paulo: Annablume, 2007, 214p. - - VALENTE, W. R. **História da Educação Matemática no Brasil:** Problemáticas de pesquisas, fontes referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. 1a Ed. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2014, 331p			
Bibliografias complementares			
- DANYLUK, O. (Org.). **História da educação matemática:** escrita e reescrita de histórias. Porto Alegre: Sulina, 2012. 207 p. - GARNICA, A. V. M. ; MARTINS-SALANDIM, M. E. **Livros, leis, leituras e leitores:** exercícios de interpretação para História da Educação Matemática. 01.ed. Curitiba (PR): Appris, 2014. v. 1000. 297p. - GARNICA, A. V. M.; SOUZA, L. A. **Elementos de História da Educação Matemática**. 1.ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 384p. - MIGUEL, A. **Algumas formas de ver e conceber o campo de interações entre Filosofia e Educação Matemática.** Brasília: Editora Plano Ltda, 2003, pp. 25-44. - VALENTE, W. R. (Org.). **Euclides Roxo e a modernização do ensino da matemática**			

no Brasil. Brasília: UNB, 2004. 179 p.

Quadro 25: Disciplina Seminários Temáticos

Disciplina: Seminários Temáticos			
Período de oferta: 3º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Apresentação das possíveis linhas de pesquisa em Matemática Pura, Aplicada em 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.			
Bibliografias básicas			
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. - - LAKATOS, E. M. MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. - - SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002.			
Bibliografias complementares			
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**.Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - FAZENDA, I. Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Cortez., 2014. - 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. - SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C.M.; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.			

Quadro 26: Disciplina Sociologia da Educação

Disciplina: Sociologia da Educação

Período de oferta: 3°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 50 aulas (41h40min)**	**Prática: 30 aulas (25 horas)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
-NOGUEIRA, M. A.;CATANI, A. (orgs.). **Escritos de educação: Pierre Bourdie**u. Rio de Janeiro: Vozes, 1998. -RODRIGUES, A. T. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. -SILVA, T. T. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.			
Bibliografias Complementares			
- ALMEIDA, F. Q.; GOMES, I. M.; BRACHT, V. **Bauman e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. - BOURDIEU, P. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975. - DURKHEIM, E. **Educação e Sociologia.** São Paulo: Hedra, 2010. - FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 40. ed. Petropólis: Vozes, 1997 - NOGUEIRA, M. A.; NOGUEIRA, C. M. M. **Bourdieu e a educação**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.			

11.4 Ementário 4º Período

Quadro 27: Disciplina Introdução à Teoria dos Números

Disciplina: Introdução à Teoria dos Números			
Período de oferta: 4°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- DOMINGUES, H. H; IEZZI, G. **Álgebra moderna.** 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2003. 368 p. - MILIES, C. P. **Números:** uma introdução à matemática. São Paulo: Edusp, 2006. 240 p. ROSEN, Kenneth H. **Matemática discreta e suas aplicações**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill Education, 2009. xxi, 982 p.			
Bibliografias complementares			
- DE OLIVEIRA SANTOS, J. P. **Introdução à teoria dos números**. Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1998. - DO NASCIMENTO, M. C; DE ARAUJO FEITOSA, H. **Elementos da Teoria dos Números**. (http://wwwp.fc.unesp.br/~mauri/TN/TN.pdf), 2013. Acesso em 25-04-2017. -LEMOS, M. **Criptografia,** Números Primos e Algorítmos. IMPA (http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/17CBM/17_CBM_89_07.pdf), 1989. Acesso em 25- 04-2017. -MAIER, R. R. **Teoria dos números.** Universidade de Brasília-IE, v. 19, p. 20, (http://www.mat.unb.br/~maierr/tnotas.pdf) 2005. Acesso em 25-04-2017. -SIDKI, S. **Introdução à Teoria dos Números**. IMPA (http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/10CBM/10_CBM_75_09.pdf), 1975. Acesso em 25- 04-2017.			

Quadro 28: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral III

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral III			
Período de oferta: 5°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S**.. Cálculo:** volume 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.. - GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, V.ll. 5. Rio de Janeiro LTC 2001 - STEWART, J. **Cálculo:** volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014.			
Bibliografias complementares			
- BOULOS, P. **Pré-cálculo.** São Paulo: Pearson Makron Books - CAMARGO, V. L. A.; BOULOS, P. **Geometria analítica:** um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. - FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson, 2007 - LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica:** volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994			

Quadro 29: Disciplina Didática Geral

Disciplina: Didática Geral			
Período de oferta: 4º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 44 aulas (36h40min)**	**Prática: 36 aulas (30 horas)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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. O trabalho docente em relação à diferença e à diversidade.			
Bibliografias básicas			
- DALBEN, A. I. L. F. (org.) **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. - SAVIANI, D**. Escola e democracia**. 41ª. Ed. revista. Campinas: Autores Associados, 2009. - ZABALA, A. **A Prática Educativ**a. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.			
Bibliografias complementares			
- ESTEBAN, M.T. (org.) **Escola, currículo e avaliação**. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2013 - HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio**. Porto Alegre: Mediação, 2009. - SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2003. - TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 14ª. Ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012. - VEIGA, I. P. A. (org.). **Didática: o Ensino e suas Relações.** 18ª. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 2ª.reimpressão 2013.			

Quadro 30: Disciplina Psicologia da Educação

Disciplina: Psicologia da Educação			
Período de oferta: 4º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 68 aulas (56h40min)**	**Prática: 12 aulas (10 horas)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Perspectivas teóricas, comportamental, social cognitiva e psicanalítica para o estudo do processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento. Contribuições para o contexto educativo.			
Bibliografias básicas			
-FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T.; BOCK, Ana M. B. 14ª ed. **Psicologias**. São Paulo: Saraiva, 2002. -GOULART, Íris Barbosa. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. -VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 10ª ed. São Paulo: Ícone, 2006			
Bibliografias complementares			
-COHEN, Ruth Helena Pinto. **A lógica do fracasso escolar**: psicanálise & educação. Contra Capa, 2006. -GOULART, I. B. **Psicologia da Educação**: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 18ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. -MIRANDA, Guilhermina Lobato; BAHIA, Sara. **Psicologia da educação**: temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino. Relógio d'Água Editores, 2005. -TOURRETTE, C.; GUIDETTI, M. **Introdução à psicologia do desenvolvimento**: do nascimento à adolescência. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. -ZANOTTO, Maria de Lourdes Bara; MOROZ, Melania; GIOIA, Paula Suzana. Behaviorismo radical e educação. **Revista da APG**, v. 9, n. 23, p. 217-237, 2000			

Quadro 31: Disciplina Educação Matemática Financeira

Disciplina: Educação Matemática Financeira			
Período de oferta: 4º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica: 20 aulas (16h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 20 aulas (16:40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Porcentagem e fatores de correção: A Matemática Financeira no Ensino Fundamental. As Médias Ponderadas e o Cálculo da Inflação. Valor do dinheiro no tempo – fluxos de caixa. Juros e descontos simples – as progressões aritméticas. Juros e descontos compostos – as progressões geométricas e os logaritmos. As taxas internas de retorno e as equações polinomiais. Rendas: Capitalização e Amortização compostas. Uso da Planilha eletrônica Excel na Matemática Financeira.			
Bibliografias básicas			
- IEZZI, G. HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 4. São Paulo: Atual, 2004. - IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 6. São Paulo: Atual, 2004. - YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. **Matemática**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.			
Bibliografias complementares			
- CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. **A Matemática do Ensino Médio**. v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. - IEZZI, G. [et al]. **Matemática: Ciência e Aplicações**. V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. - IEZZI, G. [et al]. **Matemática: Ciência e Aplicações**. V. 3. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. - 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. - SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas:** habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.			

Quadro 32: DIsciplina Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica

Disciplina: Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica			
Período de oferta: 4º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica: 20 aulas (16h40min)**	**Prática: 20 aulas (16h40min)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Estudo das políticas educacionais no Brasil com destaque para: a política educacional no contexto das políticas públicas; a organização dos sistemas nacionais de ensino; a legislação de ensino; a estrutura e o funcionamento da educação básica.			
Bibliografias básicas			
- JEFFREY, D. C.; AGUILAR, L. E. (Org.). **Política educacional brasileira**: análises e entraves (níveis e modalidades). Campinas: Mercado de Letras, 2012. - NEY, A. **Política educacional**: organização e estrutura da educação brasileira. Rio de Janeiro: Wak, 2008. - VIEIRA, S. L.; FARIAS, I. M. S. **Política educacional no Brasil**: introdução histórica. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011			
Bibliografias complementares			
- ADRIÃO, T.; PERONI, V. (orgs.). **O público e o privado na educação**: novos elementos para o debate. São Paulo: Xamã, 2008. - MARTINS, P. S. **FUNDEB, federalismo e regime de colaboração**. 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. - SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M. de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.			

11.5 Ementário 5º Período

Quadro 33: Disciplina Álgebra Linear

Disciplina: Álgebra Linear			
Período de oferta: 5º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Sistemas Lineares e Matrizes. Espaços Vetoriais. Subesoeços Vetoriais. Base e Dimensão. Transformações Lineares e principais resultados. Autovalores e Autovetores. Diagonalização de Operadores. Espaços Vetoriais com Produto Interno.			
Bibliografias básicas			
- ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear: com aplicações. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xv, 768 p. - BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p. - LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Álgebra linear. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 432 p. (Coleção Schaum).			
Bibliografias complementares			
- LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. - LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 504 p. - PULINO, Petronio. Algebra Linear e suas Aplicaçoes Notas de Aula. Disponıvel em: www. ime. unicamp. br/pulino/ALESA, 2012. Acesso em 25-04-2017. - STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 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 34: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral III

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral III			
Período de oferta: 5°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Sequências e Séries Numéricas.Séries de potência Séries de Taylor e Maclaurin. Derivadas e Integrais de 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			
- ANTON, H.; BIVENS, Irl; DAVIS, S. **Cálculo:** volume 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. - LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. - STEWART, J. **Cálculo:** volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2014.			
Bibliografias complementares			
- ÁVILA, G. **Cálculo das funções de múltiplas variáveis- volume 3.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006 - ÁVILA, G. **Várias faces da matemática:** tópicos para licenciatura e leitura geral. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2010 - BOULOS, P.; ABUD, Z. I. **Cálculo diferencial e integral.** ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002 - GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo, V.3.** 5. Rio de Janeiro LTC 2002 - RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003			

Quadro 35: Estágio Supervisionado I

Disciplina: Estágio Supervisionado I			
Período de oferta: 5º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 20 aulas (16h40min)**	**Extensão: 20 aulas (16h40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Observação, análise e reflexão da situação do ensino de Matemática na realidade escolar do Ensino Fundamental II, tanto na sala de aula como de planos de ensino da disciplina, projeto político pedagógico da escola, currículo oficial de matemática vigente e relatórios de desempenho dos alunos nas avaliações externas. Produção de plano de aula e simulação da regência do mesmo entre os alunos da licenciatura, para problematização e reflexão sobre a prática, com registro na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica, tendo como referencial as disciplinas de Práticas de Ensino.			
Bibliografia Básica			
- - D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática:** da teoria à prática. 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. - - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
Bibliografia Complementar			
- BIANCHI, A. C. M., et al. **Orientações para o Estágio em Licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 66 - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - PIMENTA, S. G. **Estágio na Formação de Professores:** Unidade Teoria e Prática. São Paulo: Cortez, 2002.			

Quadro 36: Disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem I

Disciplina: Laboratório de Ensino e Aprendizagem I			
Período de oferta: 5º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 20 aulas (16h40min)**	**Extensão: 20 aulas (16h40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados a comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- ARANÃO, I. V. D. **A matemática através de brincadeiras e jogos**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2011. - LORENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**.3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 178 p. (Formação de professores). - RODRIGUES, F. C.; GAZIRE, E. S. **Laboratório de educação matemática na formação de professores.** Curitiba: Appris, 2015. 126 p.			
Bibliografias complementares			
-CARAÇA, B. de J. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa: Tipografia Matemática: LTDA, 1951. - LORENZATO, S.. **Para aprender matemática.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. - PÓLYA, G. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. - PONTE, J. P. ; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. - TURRIONI, A. M. S.. **O Laboratório de Educação Matemática na formação inicial de professores**. 2004, 163p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista (Unesp). Rio Claro – SP. 2004.			

Quadro 37: Disciplina Metodologia Científica

Disciplina: Metodologia Científica			
Período de oferta: 5º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 40 aulas (33h20min)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. - CARVALHO, M. C. M. de. **Construindo o saber:** metodologia científica - fundamentos e técnicas. 13. ed. Campinas: Papirus, 2002. - LAKATOS, E. M. MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.			
Bibliografias complementares			
- - DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. - - FAZENDA, I. **Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Cortez. 2012. - - 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. - VALENTE, W. R. **História da Educação Matemática no Brasil:** Problemáticas de pesquisas, fontes referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. 1a Ed. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2014, 331p			

Quadro 38: Disciplina Tendências em Educação Matemática

Disciplina: Tendências em Educação Matemática			
Período de oferta: 5º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:**	**Prática:** **60 aulas (50 horas)**	**Extensão:** **20 aulas (16h40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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, Meio Ambiente, Sustentabilidade e Educação Matemática.			
Bibliografias básicas			
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. - - POLYA, G. **A arte de resolver problemas.** Rio de Janeiro: Interciência, 1978. - - TOMAZ, V. S. DAVID, M. M. M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2012.			
Bibliografias complementares			
- - CALDEIRA, A. D. MALHEIROS, A. P. S. MEYER, J. F. C. A. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica. 2014. - - DIAS, G. F. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004. - - COSTA, W. N. G. **As histórias e culturas indígenas e as afro-brasileiras nas aulas de matemática**. Educ. rev., Belo Horizonte, v. 25, n. 2, Ago. 2009. - - FONSECA, M. C. F. R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos** - Especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica. 2015. - - 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/~iole/GEN5711/Ponte - ,%20J.P.%20Investigar,%20Ensinar%20e%20aprender.pdf >. Acesso em 25-04-2017.			

Quadro 39: Disciplina Didática da Matemática

Disciplina: Didática da Matemática			
Período de oferta: 5º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 40 aulas (33h20min)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Sequência didáticas de Matemática. Situações de ensino: a aula de Matemática. Organização das atividades do professor e do aluno. Recursos e técnicas de ensino. O contrato didático. Estudos de recuperação. Avaliação da aprendizagem em Matemática: pressupostos teóricos e metodológicos. Concepções, métodos e instrumentos de avaliação. A avaliação escolar: instrumentos externos e internos.			
Bibliografias básicas			
- - VEIGA, I. P. A. (org.). **Didática:** o Ensino e suas Relações. 18ª. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 2ª reimpressão 2013. - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. - PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 157 p.			
Bibliografias complementares			
- - CARAÇA, B. de J. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951. - - 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. - -BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - - LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. **A Matemática do Ensino Médio**. v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996.			

11.6 Ementário do 6º período

Quadro 40: Disciplina Cálculo Diferencial e Integral IV

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral IV			
Período de oferta: 6°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas (3)			
- ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo:** volume 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. - LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. - STEWART, J. **Cálculo:** volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2012			
Bibliografias complementares (5)			
- ÁVILA, G. **Cálculo das funções de múltiplas variáveis- volume 3.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006 - ÁVILA, G. **Várias faces da matemática:** tópicos para licenciatura e leitura geral. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2010. - BOULOS, P.; ABUD, Z. I. **Cálculo diferencial e integral.** ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002 - GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo, V.3.** 5. Rio de Janeiro LTC 2002. - - RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.			

Quadro 41: Disciplina Álgebra

Disciplina: Álgebra			
Período de oferta: 6°			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Relações. Relação de Equivalência. Relação de Ordem. Operações. Lei de Composição Interna. Estruturas Algébricas. Semi.grupo. Monóide. Grupo. Homomorfismo e Isomorfismo de grupos. Subgrupo.			
Bibliografias básicas			
- - DOMINGUES, H. H; IEZZI, G. **Álgebra moderna**. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2003. 368 p. - - GONÇALVES, A. **Introdução à álgebra.** 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009. 194 p. - - SPIEGEL, M. R. **Teoria e problemas de álgebra**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 391 p.			
Bibliografias complementares			
- - HOFFMAN, K.; KUNZE, R. **Linear algebra**. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, c1971. viii, 407p. - - MILIES, C. P. **Breve história da álgebra abstrata.** II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática (www. bienasbm. ufba. br/M18. pdf), 2004. Acesso em 25-04-2017. - MILIES, C. P. **Números; uma introdução à matemática**. São Paulo: Edusp, 2006. 240 p. - - RICH, B. **Álgebra elementar:** resumo da teoria. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1971. 508 p. - - SIMIS, A. **Introdução à Álgebra**. IMPA (www.impa.br/ opencms/ pt/ biblioteca/ mono/ Mon_23.pdf), 1975. Acesso em 25-04-2017.			

Quadro 42: Disciplina Estágio Supervisionado II

Disciplina: Estágio Supervisionado II			
Período de oferta: 6º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 20 aulas (16h40min)**	**Extensão: 20 aulas (16h40min)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Proporcionar aos estudantes referenciais teóricos e metodológicos que os permitam identificar as diferentes concepções de Matemática e de seu ensino e refletir sobre como essas concepções poderão interferir em sua futura prática docente. Realizar estágio supervisionado a partir de planejamento de atividades de regência e observação de aulas, tendo como referencial as disciplina de Práticas de Ensino e Ensino de Matemática na Educação Básica. Promover estudos teóricos para análise de planos de aulas voltados para os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º), em situações reais, por meio da regência, ou simuladas entre os alunos do curso de licenciatura. Elaboração de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.			
Bibliografia Básica			
- PIMENTA, S. G. **Estágio na Formação de Professores:** Unidade Teoria e Prática. São Paulo: Cortez, 2002. - LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003.			
Bibliografia Complementar			
- BIANCHI, A. C. M., et al. **Orientações para o Estágio em Licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 66 - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** Ensino Médio: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**.Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			

*Quadro 43: Disciplina Física I**

Disciplina: Física I*			
Período de oferta: 6º			
Carga horária total: **80 aulas (66h4min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. **Física básica: Mecânica.** Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. - HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. **Fundamentos de Física.** 9a edição. Vol. 1. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. - TIPLER, P. A., MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros.** 6a edição. Vol. 1. Rio de Janeiro,RJ: LTC, 2009.			
Bibliografias complementares			
- ALONSO M.; FINN E. **Física um curso universitário - mecânica – 12a reimpressão** Vol. 1, Editora: Edgard Blücher Ltda, 2005. - FEYNMAN, R. P; LEIGHTON, R. B.; SAND M.. **Lições de Física de Feynman: A edição definitiva,** 1a edição, Vol. 1. São Paulo, SP: Bookman, 2008. - HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. - NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica** – 5a edição Vol. 1, Editora: Edgard Blücher Ltda, 2013. - YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. SEARS & ZEMANSKY, **Física I - mecânica**– 12a edição, Vol.1. São Paulo, SP: Addison Wesley, 2008.			

Quadro 44: Disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem

Disciplina: Laboratório de Ensino e Aprendizagem II

Período de oferta: 6º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:**	**Prática:** **16 aulas (13h20min)**	**Extensão:** **24 aulas (20 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
O LEM e as Tecnologias Digitais (TD); As TD como recurso didático para o ensino e aprendizagem de matemática;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 on-line etc.; Elaboração de projetos e 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. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação matemática,** Belo Horizonte: Autêntica 2012, 104p. - BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R. GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento.** 1.ed. - Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2014. - LORENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 178 p.			
Bibliografias complementares			
- - CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951. - - MALTEMPI, M. V. **Construcionismo: pano de fundo para pesquisas em informática aplicada à educação matemática.** São Paulo: Editora Cortez. 2004. p. 264-282. - - PÓLYA, G. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.** Rio de Janeiro: Interciência, 2006, 203 p. - - PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 157 p. - - PORTO, T. M. E. **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.			

*Quadro 45 :Disciplina Projeto Orientado**

Disciplina: Projeto Orientado			
Período de oferta: 6º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 40 aulas (33h20min)**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Caracterização da natureza e objetivos da Matemática enquanto componente curricular do Ensino Fundamental II e da Educação de Jovens e Adultos. Reflexão crítica quanto à organização dos conteúdos de ensino de Matemática nos anos finais do E. Fundamental e da EJA, fundamentando-se em propostas curriculares atuais, textos e livros didáticos. O ensino de álgebra, geometria e aritmética nas séries finais do E. Fundamental II e EJA. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- - LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 140 p. (Formação de professores). - - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. - - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
Bibliografias complementares			
- - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 66 - - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. - -BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.**Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - - CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951. - CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2005.			

Quadro 46: Disciplina Ensino de Matemática na Educação Básica I

Disciplina: Ensino de Matemática na Educação Básica I			
Período de oferta: 6º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 16 aulas (13h20min)**	**Extensão: 24 aulas (20 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Caracterização da natureza e objetivos da Matemática enquanto componente curricular do Ensino Fundamental II e da Educação de Jovens e Adultos. Reflexão crítica quanto à organização dos conteúdos de ensino de Matemática nos anos finais do E. Fundamental e da EJA, fundamentando-se em propostas curriculares atuais, textos e livros didáticos. O ensino de álgebra, geometria e aritmética nas séries finais do E. Fundamental II e EJA. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- LORENZATO, S. **Para aprender matemática.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 140 p. (Formação de professores). - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
Bibliografias complementares			
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 66 - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. -BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951. - CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2005.			

11.7 Ementário do 7º período

Quadro 47: Disciplina Análise Matemática

Disciplina: Análise Matemática			
Período de oferta: 7º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Conjuntos finitos e infinitos. Números reais. Seqüência de números reais. Séries numéricas. Noções topológicas. Limites de funções. Funções contínuas.			
Bibliografias básicas			
- ÁVILA, G. **Análise matemática para licenciatura.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2006. 246 p. - BOURCHTEIN, L.; BOURCHTEIN, A. **Análise real: funções de uma variável real.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 425 p. - LIMA, E. L. **Curso de análise: volume 2.** 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. 546 p.			
Bibliografias complementares			
- ÁVILA, G. **Introdução à análise matemática.** 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1999. 254 p. - FIGUEIREDO, D. G. **Análise na Reta.** IMPA (http://www.impa.br/opencms / pt/biblioteca/cbm /09CBM /9_CBM_73_02.pdf), 1973. Acesso em 25-04-2017. - GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo: vol. 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. xii, 635 p. - KAPLAN, W. **Cálculo avançado: volume 1.** São Paulo: Blucher, c1972. 339 p. - MOREIRA, P. C.; CURY, H. N.; VIANNA, C. R. **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 48: Disciplina Cálculo Numérico

Disciplina: Cálculo Numérico			
Período de oferta: 7°			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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			
Bibliografias básicas			
- ARENALES, S. V. SALVADOR, J. A. **Cálculo Numérico: uma abordagem para o ensino a distância.** São Carlos: Edufscar, 2010. - CUNHA, M. C. C. **Métodos Numéricos.** Campinas: EDUNICAMP, 2000. - RUGGIERO, M. LOPES, V. L. **Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacionais.** São Paulo: McGraw-Hill, 1993.			
Bibliografias complementares			
- - ACTON, F. S. **Numerical Methods that Usually Work.** The Mathematical Association of America, 1990. - - ARENALES, S. H. V. DAREZZO, A. **Cálculo Numérico.** 1.ed. São Paulo: Thonson Pioneira, 2007. - - BARROSO, L. [et al]. **Cálculo Numérico com aplicações**. 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 49: Disciplina Estágio Supervisionado III

Disciplina: Estágio Supervisionado III			
Período de oferta: 7º			
Carga horária total: 40 aulas (33h20min)	**Teórica:**	**Prática: 16 aulas (13h20min)**	**Extensão: 24 aulas (20 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Analisar diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio. Analisar a importância do livro didático como componente da prática pedagógica neste nível de ensino da Educação Básica. Realizar estágio supervisionado a partir de planejamento de atividades de regência e observação de aulas, tendo como referencial as disciplinas de Práticas de Ensino, Didática, Ensino de Matemática na Educação Básica e Laboratório de Matemática. Promover estudos teóricos para análise de planos de aulas voltados para o Ensino Médio, em situações reais, por meio da regência, ou simuladas entre os alunos do curso de licenciatura, a fim de oportunizar a articulação da teoria e da prática. Elaboração de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.			
Bibliografia Básica			
- - LORENZATO, S. **Para aprender matemática.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 140 p. - - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. - - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
Bibliografia Complementar			
- BIANCHI, A. C. M., et al. **Orientações para o Estágio em Licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. - 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. - - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular.Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - - PIMENTA, S. G. Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática. São Paulo: Cortez, 2002.			

Quadro 50: Disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem III

Disciplina: Laboratório de Ensino e Aprendizagem III			
Período de oferta: 7º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:**	**Prática:** **16 (13h20min)**	**Extensão:** **24 aulas (20 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Elaboração de minicursos e oficinas voltados a Educação Básica e Licenciatura. Organização e Realização da Mostra do LEM. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão			
Bibliografias básicas			
- - PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 157 p. - - LORENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 178 p. - - RODRIGUES, F. C.; GAZIRE, E. S. **Laboratório de educação matemática na formação de professores.** Curitiba: Appris, 2015. 126 p.			
Bibliografias complementares			
- - CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951. - - MALTEMPI, M. V. **Construcionismo: pano de fundo para pesquisas em informática aplicada à educação matemática.** São Paulo: Editora Cortez. 2004. p. 264-282. - - PÓLYA, G. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.** Rio de Janeiro: Interciência, 2006, 203 p. - - PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 157 p. - - PORTO, T. M. E. **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.			

Quadro 51: Disciplina ENsino de Matemática na Educação Básica II

Disciplina: Ensino de Matemática na Educação Básica II			
Período de oferta: 7º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:**	**Prática:** **16 aulas (13h20min)**	**Extensão:** **24 aulas (20 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Caracterização da natureza e objetivos da Matemática enquanto componente curricular do Ensino Fundamental II e da Educação de Jovens e Adultos. Reflexão crítica quanto à organização dos conteúdos de ensino de Matemática nos anos finais do E. Fundamental e da EJA, fundamentando-se em propostas curriculares atuais, textos e livros didáticos. O ensino de álgebra, geometria e aritmética nas séries finais do E. Fundamental II e EJA. Elaboração de projetos e cursos voltados a curricularização da extensão ou Elaboração de projetos e cursos voltados ao atendimento da comunidade em forma de atividades de extensão.			
Bibliografias básicas			
- LORENZATO, S. **Para aprender matemática.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 140 p. (Formação de professores). - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
Bibliografias complementares			
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 66 - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. -BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa: Tipografia Matemática LTDA, 1951. - CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2005.			

*Quadro 52: Disciplina Física II**

Disciplina: Física II*			
Período de oferta: 7º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Equilíbrio e Elasticidade. Oscilações. Gravitação. Fluidos: Hidrostática e Hidrodinâmica. Ondas. Temperatura. Calor e Primeira Lei da Termodinâmica. A Teoria Cinética dos Gases. Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica.			
Bibliografias básicas			
-CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. **Física básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007. -HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. **Fundamentos de Física.** 9. ed. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012. -TIPLER, P. A., MOSCA, G**. Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.			
Bibliografias complementares			
-ALONSO M.; FINN E. **Física um curso universitário** – campos e ondas. 12. reimp. Vol. 2, Editora: Edgard Blücher Ltda, 2005. -FEYNMAN, R. P; LEIGHTON, R. B.; SAND, M.. **Lições de Física de Feynman: A edição definitiva**. 1. ed. Vol. 1. São Paulo: Bookman, 2008. -HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2009. -NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica – fluidos, oscilações e ondas, calor.** 4. ed. Vol. 2. Edgard Blücher Ltda, 2002. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. Sears & Zemansky. **Física II – termodinâmica e ondas** – 12. ed. Vol. 2. São Paulo: Addison Wesley, 2008.			

11.8 Ementário do 8º período

Quadro 53: Disciplina Tópicos de Estatística

Disciplina: Tópicos de Estatística			
Período de oferta: 8º			
Carga horária total: 80 aulas (66h40min)	**Teórica: 80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
Dados. Histograma. Polígono de freqüência. Medidas de Posição. Medidas de Dispersão. Assimetria e ão por ponto. Estimação por intervalo. Variáveis Aleatórias. Esperança. Variância. A distribuição Normal. Hipergeométrica. Estimação Estatística. Estimação da Média. Estimadores Não-tendenciosos. Intervalos de			
Bibliografias básicas			
- 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.			
Bibliografias complementares			
- 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.			

Quadro 54: Disciplina Estágio Supervisionado IV

Disciplina: Estágio Supervisionado IV			
Período de oferta: 8º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:**	**Prática:** **16 aulas (13h20min)**	**Extensão:** **24 aulas (20 horas)**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não Possui			
Ementa			
Analisar diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos. Analisar a importância do livro didático como componente da prática pedagógica neste nível de ensino da Educação Básica. Realizar estágio supervisionado a partir de planejamento de atividades de regência e observação de aulas, tendo como referencial as disciplinas de Práticas de Ensino, Didática, Ensino de Matemática na Educação Básica e Laboratório de Aprendizagem Matemática. Promover ações de integração com as escolas, promovendo atividades interdisciplinares e contextualizadas de ensino de matemática. Elaboração de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.			
Bibliografia Básica			
- - LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 140p. - - FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. **Por trás da porta, que matemática acontece?** 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. - - PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
Bibliografia Complementar			
- BIANCHI, A. C. M., et al. **Orientações para o Estágio em Licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 66 - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. - BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Fundamental e Ensino Médio. 2019. - PIMENTA, S. G. **Estágio na Formação de Professores:** Unidade Teoria e Prática. São Paulo: Cortez, 2002.			

*Quadro 55: Disciplina História da Matemática **

Disciplina: História da Matemática			
Período de oferta: 8º			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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 européia na Idade Moderna; A matemática nos dias de hoje: tendências e teorias; História da Matemática como apoio didático-pedagógico para a Educação Matemática.			
Bibliografias básicas			
- BOYER, C. B. **História da Matemática.** São Paulo: Edgard Blucher. - MIGUEL, A. BRITO, A. J. CARVALHO, D. L. MENDES, I. A. **História da Matemática em Atividades Didáticas.** 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. - ROQUE, T. **História da Matemática.** 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012			
Bibliografias complementares			
- ÁVILA, G. **Várias faces da Matemática**. São Paulo: Blucher, 2010. - BERLINGHOFF, W. GOUVEA, F. Q. **A Matemática através dos tempos**. São Paulo: Blucher, 2010. - DEWDNEY, A. K. **20000 léguas matemáticas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000. - MAOR, E. **A história de um número (e).** Rio de Janeiro: Record, 2008. - SINGH, S. **O último teorema de Fermat**. Rio de Janeiro: Record, 2008.			

Quadro 56: Disciplina Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)			
Período de oferta: 8º período			
Carga horária total: **40 aulas (33h20min)**	**Teórica:** **40 aulas (33h20min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografia Básica			
- CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURÍCIO, A. C. L. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue** – DEIT-Libras. Vol. I e II. Edusp, 2012. - FERREIRA, L. **Por uma gramática de Língua de Sinais.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. - GESSER, A. **Libras?:** que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.			
Bibliografia Complementar			
- - BERNARDINO, E. L. **Absurdo ou lógica?:** a produção linguística do surdo. Belo Horizonte: Editora Profetizando Vida, 2000. - LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à Libras e educação de surdos. – São Carlos: EdUFSCar, 2013. 254 p. - NOGUEIRA, C. M. I. (Org). **Surdez, Inclusão e matemática.** 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2013. 282p. - SILVA, M. C. A. **Os Surdos e as notações numéricas.** 1. ed. Maringá, PR: Eduem, 2010. 229p. - VIANA, . R.; BARRETO, M. C. **O Ensino de Matemática para alunos com Surdez:** Desafios Docentes, Aprendizagens Discentes. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2014. 142p.			

*Quadro 57: Disciplina de Física III**

Disciplina: Física III*			
Período de oferta: 8º			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
O Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitância. Corrente e Resistência. Circuito. O Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei de Indução de Faraday. Indutância. O Magnetismo e a Matéria. Oscilações Eletromagnéticas. Correntes Alternadas. As Equações de Maxwell.			
Bibliografias básicas			
-CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. **Física básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica.** Rio de Janeiro: LTC, 2007. -HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J**. Fundamentos de Física**. 9. ed. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012. -TIPLER, P. A., MOSCA, G**. Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.			
Bibliografias complementares			
-ALONSO, M.; FINN, E. **Física um curso universitário – campos e ondas**. 12. reimp.Vol. 2. Edgard Blücher Ltda, 2005. -FEYNMAN, R. P; LEIGHTON, R. B.; SAND, M.. **Lições de Física de Feynman: A edição definitiva.** 1. ed. Vol. 2. São Paulo: Bookman, 2008. -HEWITT, P. G**. Fundamentos de Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2009. -NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: eletromagnestimo**. 4. ed. Vol. 3.Edgard Blücher Ltda, 1997. -YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. SEARS & ZEMANSKY. **Física III: eletromagnetismo**.12. ed. Vol. 3. São Paulo: Addison Wesley, 2008.			

Quadro 58: Disciplina Equações Diferenciais Ordinárias

Disciplina: Equações Diferenciais Ordinárias			
Período de oferta: 8°			
Carga horária total: **80 aulas (66h40min)**	**Teórica:** **80 aulas (66h40min)**	**Prática:**	**Extensão: 0**
Pré-requisitos: Não possui			
Co-requisitos: Não possui			
Ementa			
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.			
Bibliografias básicas			
- ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável.** V. 2. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. - BOYCE, J. R. BRANNAN, W. E. **Equações Diferenciais: uma Introdução aos Métodos Modernos e suas Aplicações.** Rio de Janeiro: LTC, 2009. - DIACU, F. **Introdução a equações diferenciais teoria e aplicação.**Rio de Janeiro: LTC, 2004.			
Bibliografias complementares			
- BROSON, R. **Equações Diferenciais.**Trad. Alfredo Alves de Farias. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. - LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica.** V. 2. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994. - SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica.** V. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. - SODRÉ, U. **Apostila de EDO.** Disponível em< http://www.mat.uel.br/matessencial /superior/ pdfs/edo.pdf >.Acesso em 25-04-2017. - ZILL, D. G. CULLEN M. R. **Equações Diferenciais.** Trad. Antônio Zumpano. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2001.			

*** Disciplinas semipresenciais: As disciplinas Física I, Física II, Física III, História da Matemática e Projeto Orientado terão suas cargas horárias ministradas 50% presenciais e 50% em regime de Educação à Distância (EAD), de acordo com as normas da Resolução nº 064/2016, de 14 de setembro de 2016 do IFSULDEMINAS.**

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, aulas semipresenciais (EAD), 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 coordenador 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 somente a atividades de observação, devendo incluir o planejamento de atividades, 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 processo de estágio, os professores, tanto o coordenador de estágio quanto aqueles referentes às disciplinas de Estágio Supervisionado, devem proporcionar aos licenciandos oportunidades para que analisem de forma crítica e reflexiva as experiências, procurando articular conhecimentos de distintas naturezas (pedagógicos, específicos), atitudes e disposições. Tal 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.

Com o intuito de garantir aos docentes a formação plena para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e os

processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, a Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015, define uma base comum nacional quanto à estrutura e currículo dos cursos de licenciatura, destacando a obrigatoriedade para o cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado:

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

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

Dessa forma, as atividades semestrais de estágio deverão ter suas atividades e horas distribuídas segunda a organização:

Distribuição de horas por semestre de realização do estágio supervisionado (100 horas).

Quadro 59: Atividades e Carga Horária do Estágio Supervisionado

Níveis de Ensino	**Tipos de Atividades vinculadas à supervisão de estágios**	**Quantidade de horas**
Ensino Fundamental II (6º a 9º anos) Ensino Médio Educação de Jovens e Adultos (EF II e Ensino Médio)	Observação e Regência nas Unidades Escolares	70 horas
	Observação Unidades Escolares: (1) Reuniões Pedagógicas; (2) Reuniões de pais; (3) Análise de planos de ensino, projeto político pedagógico, currículo de matemática e resultados de avaliações de sistemas. (4) Elaboração de planos de aulas. (5) Acompanhamento em eventos (feiras de ciências, exposições, Olimpíadas de Matemática)	30 horas

	(6) Reunião com professor coordenador de estágio	
Total de Horas Por semestre	100	

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 desta 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 desta categoria deverá estar expressa no certificado.

Art.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 desta 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.

Cabe salientar que o não cumprimento das 200 horas associadas às Atividades Complementares implicará na suspensão da emissão do diploma.

15. DA OFERTA DE DISCIPLINAS NA MODALIDADE DE ENSINO À DISTÂNCIA (EAD)

A modalidade EAD foi estruturada no curso de Licenciatura em Matemática, atendendo as diretrizes da Portaria MEC nº 1.134/2016, a Resolução CNE/CES nº 01/2016 e a Resolução 120/2016 do IFSULDEMINAS, correspondendo até 20% da carga horária total do curso.

A oferta de disciplinas do currículo na modalidade semipresencial, integral ou parcial, ocorrerá obrigatoriamente por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) definido e mantido pela instituição, sendo permitido aos docentes utilizarem-se de Tecnologias Educacionais e da Informação e Comunicação complementares na produção de conteúdos, sua transmissão, avaliação e feedback em ambientes virtuais. As atividades complementares compreendem e abarcam a disponibilização de conteúdos livres, autoinstrucionais e massivos em ambientes virtuais, tais como plataformas (Moocs), aplicativos, jogos, ferramentas e mídias síncronas e assíncronas (videoaulas, web-conferências/videoconferências, podcasts, blogs, portfólios online e outros que possibilitem registro no Ambiente Virtual de Aprendizagem).

As disciplinas ofertadas no curso na modalidade EAD, contemplam a oferta de dependências e deverão ser executadas exclusivamente de forma presencial:

I. avaliações e estágios curriculares;

II. defesa de trabalho de conclusão de curso;

III. atividades práticas desenvolvidas em laboratórios científicos ou didáticos;

IV. atividades obrigatoriamente presenciais previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso;

V. estudos de recuperação e exames finais.

Na oferta semipresencial de disciplinas integrantes do currículo é obrigatória a presença de mediadores (tutores), exercida pelo docente titular e/ou por profissional da educação da instituição com qualificação em nível compatível ao mínimo exigido pela legislação, desde que previsto no PPC (Portaria nº. 1.134/2016, art. 2º / parágrafo único).

As atividades desenvolvidas de forma semipresencial, integral ou parcial, em Ambiente Virtual de Aprendizagem deverão ser registradas em diário de classe do sistema acadêmico oficial, incluindo registros quanto a atividades e tarefas, conteúdos, carga horária, data de realização das atividades síncronas, desde que previamente agendadas, em consonância com a normatização vigente.

Os planejamentos, bem como a descrição das atividades semipresenciais, em Plataformas e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), deverão constar no Plano de Ensino de cada disciplina de forma detalhada e precisa, especificando a carga horária à distância, a metodologia adotada, critérios de avaliação, cronograma de atividades e mecanismos de atendimento individualizado aos estudantes.

O docente deverá informar, quanto à carga horária, o percentual das atividades semipresenciais do componente curricular conforme previsto no PPC.

16. DA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Entendendo a extensão universitária como um processo educativo, social, cultural, político, científico e tecnológico, que se articula ao ensino e à pesquisa, desenvolvido na relação entre a universidade e demais setores da sociedade e que viabiliza a troca de saberes entre a universidade e a comunidade, o Núcleo Docente Estruturante, juntamente com o Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática, atendendo a estratégia 12.7 da Meta 12 do Plano Nacional de Educação (2014-2024), aprovado pela Lei Federal nº. 13.005/14, incorpora nos componentes curriculares dessa matriz, dez por cento da carga horária curricular total em atividades de extensão, tendo por objetivos:

- Promover atividades formativas e de transformação social, a partir da atuação conjunta entre os discentes do curso e os demais setores da sociedade;
- Valorizar, aprimorar e estender a prática extensionista, estimulando a produção do conhecimento, considerando as demandas da sociedade.

Entende-se por carga horária total a soma das horas dos componentes curriculares, incluídos, quando houver, atividades complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), estágio obrigatório e outras atividades previstas no Projeto Político Pedagógico.

As atividades de extensão no curso ocorrerão no âmbito das unidades curriculares ou ainda, vinculadas em Projetos e/ou Programas de Extensão previstos nos componentes curriculares. Nas unidades curriculares, haverá indicação da carga horária reconhecida como extensionista.

As unidades curriculares poderão ter carga horária integralmente reconhecida como extensionista (validando o total de sua carga horária como atividades de extensão), ou poderão ter carga horária híbrida, validando um percentual de sua carga horária como atividades de extensão;

Os Projetos e/ou Programas de Extensão, previstos nos componentes curriculares, podem corresponder a uma ação extensionista do curso, podendo ocorrer inter ou multicursos e ainda envolver parcerias externas.

A descrição das atividades extensionistas, contemplada em cada unidade curricular, deverá ser explicitada no plano de ensino do professor.

A carga horária total de ações extensionistas, compreende trezentas e vinte horas, conforme disciplinas, quantitativo de aulas e carga horária discriminadas no Quadro 59.

Quadro 60: Disciplinas que contem carga horária extensionista

Disciplina	**Quantidade de Aulas**	**Carga horária**
Construções Geométricas	10	8h20min
Geometria Plana	20	16h40min
Práticas de Ensino de Matemática I	30	25 horas
Práticas de Ensino de Matemática II	30	25 horas
Práticas de Ensino de Matemática III	30	25 horas
Combinatória e Probabilidade	20	16h40min
Educação Matemática Financeira	20	16h40min
Estágio Supervisionado I	20	16h40min
Estágio Supervisionado II	20	16h40min
Estágio Supervisionado III	24	20 horas
Estágio Supervisionado IV	24	20 horas
Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	20	16h40min
Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	24	20 horas
Laboratório de Ensino e Aprendizagem III	24	20 horas
Tendências da Educação Matemática	20	16h40min
Ensino da Matemática na Educação Básica I	24	20 horas
Ensino da Matemática na Educação Básica II	24	20 horas
Total	384	320

17. DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Segundo a Resolução CNE/CP n.º 2, de 09 de junho de 2015, a qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, em seu artigo 13, aponta que a prática como componente curricular deve estar diluída ao longo do curso, bem como estar pontuada em ações formativas.

Nesse sentido, compreendemos que a prática deve perpassar todas as disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, com o exercício da "prática reflexiva sobre o ensino". Há, ainda, disciplinas específicas para o tratamento mais amplo das questões acerca da prática e da elaboração de situações didáticas que possam efetivamente envolver o futuro docente em um ambiente de investigação, pesquisa e de produção de material para compor seu rol de experiências didáticas.

As Práticas como Componente Curricular estão presentes nas disciplinas: Práticas de Ensino da Matemática I, Práticas de Ensino da Matemáatica II, Práticas de Ensino da Matemática III, Educação Inclusiva, Currículo em Educação Matemática no Brasil, Sociologia da Educação, Didática Geral, Psicologia da Educação, Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica, Estágio Supervisionado I, Metodologia Científica, Tendências em Educação Matemática, Didática da Matemática, Estágio Supervisionado II, Laboratório de Ensino e Aprendizagem III, Ensino da Matemática na Educação Básica II, Estágio IV e suas respectivas cargas horárias pode ser observada na Tabela 2.

A relação entre o conhecimento da Matemática direcionado ao futuro docente e aquele que deve chegar aos alunos do Ensino Básico, deve ser um diálogo constante e reflexivo, pretendendo-se assim, substituir o modelo "aplicacionista" de ensino que desvincula a teoria da prática para então corroborar na ampliação do espaço de formação do professor para a prática (Tardif, 2000).

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

18. 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.

18.1 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.

18.2 Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular

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.

18.2.1 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:

17.2.2.1 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.

17.2.2.2 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.

- 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.

19. 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:

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

20. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O trabalho de conclusão de curso tem todas as normas, atribuições e linhas de pesquisa constatadas 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, por meio de, no mínimo, dois relatórios, o

desempenho do professor em formação, durante o processo de construção do TCC que ocorre em dois períodos letivos.

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 consequentes, 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, consequentemente, 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.

21. APOIO AO DISCENTE

Os discentes do curso de Licenciatura em Matemática poderão participar do Programa de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS, 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 às 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.

- Auxílio participação em Eventos Acadêmicos, Científicos ou Tecnológicos (EVACT): este auxílio é concedido aos estudantes que queiram participar ou possuem publicações a serem apresentadas em eventos (congresso, seminários, fóruns, entre outros). Ao comprovar sua inscrição, poderá solicitar o auxílio EVACT observando o prazo e as exigências em edital publicado.

21.1 Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

Os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação terão direito a adaptação curricular, que deverá ser elaborada pelos docentes com assessoria/acompanhamento do NAPNE e formalizada no plano educacional individualizado conforme resolução do IFSULDEMINAS.

O *Campus* Inconfidentes, com o assessoramento do NAPNE, assegurará às pessoas com deficiência as condições que possibilitem o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição. Para tanto, promoverá ações junto à comunidade acadêmica possibilitando:

- Acessibilidade arquitetônica: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Acessibilidade atitudinal: Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.
- Acessibilidade pedagógica: Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.

- Acessibilidade nas comunicações: Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).
- Acessibilidade digital – Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

22. 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.

23. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

As disciplinas equivalentes serão analisadas pelo docente titular e pelo coordenador do curso, quando houver 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.

24. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

24.1 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. 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.

24.2 Funcionamento do Colegiado de Curso

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.

24.3 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.

24.4 Corpo Docente

Quadro 61: Corpo Docente

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Área de atuação
Adriana Correia Almeida	Doutora	DE	Matemática
Alexandre de Carvalho	Mestre	DE	Matemática
Antônio do Nascimento Gomes	Doutor	DE	Matemática
Carlos Cezar da Silva	Doutor	DE	Matemática
Davi Vieira Medeiros	Especialista	40 horas	Libras
Francisco Felipe Gomes de Sousa	Doutor	DE	Física
Gelindo Alves Martinelli	Mestre	DE	Matemática
Geslaine Frimaio da Silva	Doutora	DE	Matemática
João Paulo Rezende	Mestre	DE	Matemática
Joelson Dayvison Veloso Hermes	Mestre	DE	Matemática
Lidiane Teixeira Xavier	Doutora	DE	Educação
Magno de Souza Rocha	Mestre	DE	Matemátic

			a
Marcelo Augusto dos Reis	Doutor	DE	Física
Melissa Salaro Breschi	Doutora	DE	Educação
Paula Inácio Coelho	Mestre	DE	Educação
Valdir Barbosa da Silva Júnior	Mestre	DE	Matemática

24.5 Corpo Administrativo

Quadro 62: 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 Pereirea	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
Gutemberg 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/ Intérprete	Especialista
Ricardo Silvério Dias	Vigilante	Especialista
Rita Maria Paraiso Vieira	Administrador	Especialista
Roberto Mendonça Maranho	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 Candido 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

25. INFRAESTRUTURA

25.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Central "Afonso Arinos" possui uma área de 719,056 m2, dos quais 503,08 m2 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 videoconferência. A sala de videoconferência 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 AA 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.

25.2 Laboratórios

O *Campus* Inconfidentes conta com uma área total de 254,32 ha sendo a área construída superior a 40.000 m², destinadas prioritariamente a apoiar o desenvolvimento

educacional, de pesquisa e extensão, integrando o processo pedagógico e a formação da cidadania.

Para isso, 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 lusa 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).

26. 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.

27. 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.

28. 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 CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso: 22 de setembro de 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf /CP022002.pdf. Acesso: 26 de setembro de 2019.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Discponível em:< http://portal.mec.gov.br/index.php? option= com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf& Ite mid=30192> Acesso: 12.10.2019.

BRASIL. **Resolução n°2, de 1° 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. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/ file>.Acesso: 12 de outubro de 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016** - Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view= download&alias=35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf&category_slug=marco-2016-pdf& Itemid=30192> Acesso: 23 de outubro de 2019.

BRASIL**. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Disponível em:< http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf>. Acesso em 22 de setembro de 2019.

BRASIL. **Resolução n°7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei

13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014- 2024 e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_ 03/ _Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2019.

BRASIL. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> . Acesso 10 de novembro de 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997.** Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em:< http://www.planalto. gov.br/ ccivil_03/leis/L9536.htm\> Acesso em:29 de outubro de 2019.

BRASIL.**Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). <Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 23.10.2019.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso 25 de outubro de 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em: 06 de novembro de 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9394/96**.** Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 21 de setembro de 2019.

BRASIL. **Lei n° 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP n° 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.

BRASIL. **Lei n° 13.005 de 26/06/2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em 10 de outubro de 2019.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.Disponível em<http://www.planalto.gov. br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm. Acesso: 10 de novembro de 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 12.893, de 28 de fevereiro de 1918**. Autoriza o Ministro da Agricultura a crear patronatos agricolas, para educação de menores desvalidos, nos postos zootechnicos, fazendas-modelo de criação, nucleos coloniaes e outros estabelecimentos do Ministerio. Disponível em< http://legis.senado.leg.br/norma/424126/publicacao/15777913>. Acesso em 10 de novembro de 2019.Decre nº 12.893 de 28/02/1918.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível Em:< http://www.planalto.gov.br /ccivil_03/ _Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm>. Acesso: 10 de novembro de 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm> Acesso: 09 de novembro de 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/d ecreto/d5296.htm> Acesso: 23 de setembro de 2019.

BRASIL. **Decreto Federal nº 3462/00, de 17 de maio de 2000**. Dá nova redação ao art. 8º do Decreto Federal nº 2.406/97 (trata da autonomia dos Centros Federais de Educação Tecnológica). Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/DF3462_00.pdf> Acesso: 02 de outubro de 2019.

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. **Parecer CNE/CP/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Disponível em< http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em 10 de novembro de 2019.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº: 14/2009**. Instituição do SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb014_09.pdf>.Acesso: 10 de novembro de 2019.

BRASIL. **Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018.** Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. Disponível em:< http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher / Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro -de-2018-57496251. Acesso em. 02 de novembro de 2019.

BRASIL. **Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.** Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. Disponível em: < https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf> Acesso: 09 de novembro de 2019.

BRASIL. **Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004**. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004.Disponível em< http://portal.mec.gov.br/ arquivos/pdf/PORTARIA_2051.pdf> Acesso em: 10 de novembro de 2019.

CARNEIRO, R.F.; PASSOS, C.L.B. A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nas aulas de Matemática: Limites e possibilidades. Revista Eletrônica de Educação, Santa Catarina, v. 8, n. 2, p. 101-119, 2014.

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

29. ANEXOS

29.1 Matriz de transição dos alunos ingressantes – 2010

Quadro 63: Matriz de transição dos alunos ingressantes - 2010

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	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
		40		40	2	

	Sociologia da Educação		-			33h20min
	Filosofia da Educação	60	-	60	3	50
4º 4	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40min
	História da Educação Matemática no Brasil	40	0	80	4	66h40min
	Fisica II	80	-	80	4	66h40min
	Geometria Analítica II	80	-	80	4	66h40min
5º 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	33h20mn
	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40min
6º 6	*Política e Organização da Educação Básica no Brasil*	40	40	80	4	66h40min
	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionado II	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	80	80	4	66h40min
7º 7	Estatística e Probabilidade I	80	-	80	4	66h40min
	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
8º 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	40	2	33h20min

ATIVIDADE	Teóricas	PCC	Estágio Supervisionado	AACC	TOTAL
INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	1983h 40min	400h	400h	200h	2983h 40min

29.1.2 .Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2011

Quadro 64: 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
	Fundamentos da Matemática III	80	-	80	4	66h40min
	Geometria III	80	-	80	4	66h40min

3º	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
	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
6º	Filosofia da Educação	40	40	80	4	66h40min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	80	80	4	66h40min
	Estágio Supervisionad	40	-	40	2	33h20min

	o II					
	Física III	80	-	80	4	66h40min
	Álgebra	80	-	80	4	66h40min
7º	Estatística e Probabilidade I	80	-	80	4	66h40min
	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
8º	Estágio Supervisionado IV	40	-	40	2	33h20min
	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 Supervisionado	AAC C	TOTAL

INTEGRALIZAÇÃO (EM HORAS)	2100h	400h	400h	200h	3100h

29.1.3.Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2012

Quadro 65: Matriz 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	66h40 min
	Fundamentos da Matemática III	80	-	80	4	66h40 min
	Lógica Matemática	40	-	40	2	33h20 min
	Português	40	-	40	2	33h20 min
	Filosofia da Educação	40	40	80	4	66h40 min
2º	Metodologia Científica	20	20	40	2	33h20 min
	Geometria Analítica I	80	-	80	4	66h40 min
	Sociologia da Educação	60	20	80	4	66h40 min
	Geometria I	80	-	80	4	66h40 min
	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	80	4	66h40 min
	História da Educação I	20	20	40	2	33h20 min
	Psicologia da Educação	60	20	80	4	66h40 min
		80	-	80	4	

	Geometria II					66h40 min
3º	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	80	4	66h40 min
	Geometria Analítica II	80	-	80	4	66h40 min
	História da Educação II	20	20	40	2	33h20 min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	20	20	40	2	33h20 min
4º	Cálculo Diferencial e Integral III	80	-	80	4	66h40 min
	História da Educação Matemática no Brasil	20	20	40	2	33h20 min
	Geometria III	80	-	80	4	66h40 min
	Física I	80	-	80	4	66h40 min
	Álgebra Linear	80	-	80	4	66h40 min
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil II	20	20	40	2	33h20 min
5º	Cálculo Diferencial e Integral IV	80	-	80	4	66h40 min
	Física II	80	-	80	4	66h40 min
5º	Estágio Supervisionado I	40	-	40	2	33h20min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	-	40	40	2	33h20min
	Construções Geométricas I	40	-	40	2	33h20 min
	Álgebra	80	-	80	4	66h40 min

	Didática I	20	20 0	4	2	33h20 min
6º	Construções Geométricas II	40	- 0	4	2	33h20 min
	Educação Matemática e Tecnologias	20	20 0	4	2	33h20 min
	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	-	80 0	8	4	66h40 min
	Estágio Supervisionado II	40	0	4	2	33h20 min
	Física III	80	0	8	4	66h40 min
	Didática II	20	20 0	4	2	33h20 min
7º	Estatística e Probabilidade I	80	- 0	8	4	66h40 min
	Monografia I	20	20 0	4	2	33h20 min
	Estágio Supervisionado III	40	0	4	2	33h20 min
	Tendências em Educação Matemática	40	40 0	8	4	66h40 min
	Análise Matemática	40	0	4	2	33h20 min
	História da Matemática	40	0	4	2	33h20 min
8º	Estágio Supervisionado IV	40	0	4	2	33h20 min
	Equações Diferenciais Ordinárias	80	- 0	8	4	66h40 min
	Monografia II	20	20 0	4	2	33h20 min
	Cálculo Numérico	80	-	8	4	

			0			66h40 min
	Estatística e Probabilidade II	80	- 0	8	4	66h40 min
	Libras	20	20 0	8	4	33h20 min

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

29.1.4 Matriz Curricular de transição para os alunos ingressantes – 2017

Quadro 66: 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 Gera	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	2	20	40	2	33h20min

	no Brasil I	0				
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
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
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
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

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

29.5 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)

29.6 Atividades válidas para integralização de AACC

Quadro 67: Atividades para integralização de AACC

Descrição da atividade	**Carga horária por atividade**	**Limite Máximo no Curso**	**Documento Comprobatório**
Videoconferências	2 horas	10 horas	Declaração e/ou atestado de participação
Projetos de Ensino	10 horas	30 horas	Declaração e/ou atestado de participação
Projetos de Extensão	10 horas	30 horas	Declaração e/ou atestado de participação
Eventos Técnicos Científicos	8 horas	16 horas	Declaração e/ou atestado de participação
Monitorias	20 horas	60 horas	Atestado da Instituição
Aproveitamento de Estudos	10 horas	10 horas	Documento comprobatório da Instituição em que cursou a Disciplina e Programa da disciplina devidamente assinada pela instituição
Participação em cursos de curta duração	8 horas	20 horas	Declaração e/ou atestado de participação com carga horária
Trabalhos publicados em revistas indexadas	10 horas	50 horas	Cópia do artigo com ISSN

Trabalhos publicados em revistas não indexadas	5 horas	10 horas	Cópia do artigo com ISSN
Apresentação de trabalhos em eventos científicos	5 horas	20 horas	Certificação de participação com o nome do trabalho apresentado
Aprovação ou premiação em concurso	5 horas	10 horas	Verificação da Instituição premiadora
Atividades de gestão	10 horas	40 horas	Declaração e/ou atestado de participação
Trabalho de campo de pesquisa	20 horas	60 horas	Documento da Instituição e/ou local em que foi executada a pesquisa, junto com a cópia do projeto
Atividades culturais	2 horas	20 horas	Declaração e/ou atestado de participação
Curso de Língua estrangeira	30 horas	30 horas	Declaração e/ou Certificado

29.7.Disciplinas Equivalentes do Curso de Licenciatura em Matemática entre os PPCs 2013 e 2017

Quadro 68: Disciplinas Equivalentes PPC 2013 - 2017

PPC 2013	PPC 2017
Fundamentos da matemática I	Fundamentos de Matemática
Fundamentos da matemática II	Fundamentos de Trigonometria
Fundamentos da matemática III	Complementos de Matemática
Geometria I	Geometria Plana
Geometria II	Tópicos de Matemática (optativa)
Geometria III	Geometria Espacial
Construções Geométricas I e II	Construções Geométricas
Estatística e Probabilidade I	Introdução à Análise Combinatória
Estatística e Probabilidade II	Tópicos de Estatística
Geometria Analítica I e II	Geometria Analítica
Lógica Matemática	Técnicas de Demonstração
Didática I e II	Didática Geral
Monografia I	Projeto Orientado

29.8 Disciplinas Equivalentes do Curso de Licenciatura em Matemática entre os PPCs 2017 e 2020.

Quadro 69: Disciplinas Equivalentes do Curso de Licenciatura em Matemática entre os PPCs 2017 e 2020.

PPC 2017	PPC 2020
Fundamentos da matemática	Fundamentos de Matemática I
Complementos de Matemática	Fundamentos da Matemática II
Fundamentos de Trigonometria	Fundamentos da Maemática III
Introdução à Análise Combinatória	Combinatória e Probabilidade
Técnicas de demonstração	Introdução à Lógica