



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

Conselho Superior

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 103/2016, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016

Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Matemática – Campus Passos.

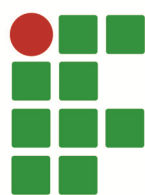
O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 15 de dezembro de 2016, RESOLVE:

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

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

Pouso Alegre, 15 de dezembro de 2016.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Passos

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

PASSOS – MG

2016

GOVERNO FEDERAL

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Temer

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Eline Neves Braga Nascimento

REITOR DO IFSULDEMINAS

Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Honório Morais Neto

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Carlos Alberto Machado Carvalho

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Flávio Henrique Calheiros Casimiro

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Cléber Ávila Barbosa

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

CONSELHO SUPERIOR

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS

Marcelo Bregagnoli

Representantes Diretores Gerais dos Campi

Miguel Angel Isaac Toledo Del Pino, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, Luiz Carlos Machado Rodrigues, João Paulo de Toledo Gomes, Thiago Caproni Tavares, Marcelo Carvalho Bottazzini, João Olympio de Araújo Neto

Representante SETEC / MEC

Edson Silva da Fonseca

Silvilene Souza da Silva

Representante Corpo Docente

Magno de Souza Rocha, Luciano Pereira Carvalho, Eugênio José Gonçalves, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo, Jane Piton Serra Sanches, Carlos Cezar da Silva, Fabio Caputo Dalpra

Representante Corpo Discente

Luciano de Souza Prado, Cristiano Sakai Mendes, Raphael de Paiva Gonçalves, Jhuan Carlos Fernandes de Oliveira, Paulo Antônio Batista, Guilherme Vilhena Vilas Boas, Aysson Bonjorne de Moraes Freitas

Representante Técnico Administrativos

Sissi Karoline Bueno da Silva, Otávio Soares Papparidis, Rogério William Fernandes Barroso, Ana Marcelina de Oliveira, Sílvio Boccia Pinto de Oliveira Sá, Eliane Silva Ribeiro, Márcio Feliciano do Prado

Representante Egressos

Éder Luiz Araújo Silva, Keniara Aparecida Vilas Boas, Jorge Vanderlei Silva, Andressa Rodrigues Silva, Vinícius Puerta Ramos

Representante das Entidades Patronais

Rodrigo Moura, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representante das Entidades dos Trabalhadores

Célio Antônio Leite, Elizabete Missasse de Rezende

Representante do Setor Público ou Estatais

Rubens Ribeiro Guimarães Junior, José Carlos Costa

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

Diretores Gerais dos *campi*

Campus Inconfidentes
Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

Campus Machado
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho
Luiz Carlos Machado Rodrigues

Campus Passos
João Paulo de Toledo Gomes

Campus Poços de Caldas
Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre
Marcelo Carvalho Bottazzini

Campus Avançado Três Corações
Francisco Vitor de Paula

Campus Avançado Carmo de Minas
João Olympio de Araújo Neto

COORDENADOR DO CURSO
Benjamim José Esteves

EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

DOCENTES

Adriana Correia Almeida Batista

Benjamim José Esteves

Bruna Bárbara Santos Bordini

Fredy Coelho Rodrigues

Jarne Donizetti Ribeiro

Luciana Vanessa de Almeida Buranello

Luciano Alves Carrijo Neto

Marcílio Silva Andrade

Tadeu Vilela de Souza

Thomé Simpliciano Almeida

PEDAGOGAS

Antoniette Camargo de Oliveira

Vera Lúcia Santos Oliveira

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Nome	Titulação	Formação
Adriana Correia Almeida Batista	Doutora em Educação Matemática	Licenciada em Matemática (PUCCAMP) Licenciada em Pedagogia (FE-UNICAMP) Mestre em Educação Matemática (FE-UNICAMP) Doutora em Educação Matemática (FE-UNICAMP)
Benjamim José Esteves	Mestre em Matemática	Licenciatura em Matemática (FAFI-FORMIGA) Especialista em Educação Matemática (UNISC-RS) Mestre em Matemática (UFLA)
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre em Ciência da Computação	Tecnóloga em Informática (FESP/UEMG) Licenciada em Matemática (UNIFRAN) Especialista em: Sistemas de Informação (UNIFRAN) Mestre em Ciência da Computação (UFV)
Fredy Coelho Rodrigues	Mestre em Ensino de Matemática	Licenciado em Matemática (UNIMONTES) Especialização: Matemática superior com ênfase em Análise Matemática (UNIMONTES) Mestrado: Ensino de Ciências e Matemática (PUC-MG)
Jarne Donizetti Ribeiro	Mestre em Ciências em Matemática	Licenciado em Matemática (UNIFAL-MG) Mestre em Ciências em Matemática (UNIFEI-MG) Doutorando em Matemática (UNESP-IBILCE)
Luciana Vanessa de Almeida Buranello	Doutora em Educação para Ciência - Ensino de Matemática.	Licenciatura em Ciências e Matemática (FUNPEPE-SP) Especialização: Matemática Aplicada (FUNPEPE-SP) Mestrado em Educação para Ciência - Ensino de Matemática (UNESP - Bauru) Doutorado em Educação para Ciência - Ensino de Matemática

		(UNESP - Bauru)
Luciano Alves Carrijo Neto	Mestre no Ensino de Matemática	Licenciatura em Matemática (UNIFRAN-SP) Especialista em Matemática Aplicada (UNIFRAN-SP) Mestrado no Ensino de Ciências Exatas (UFSCar-SP)
Marcílio Silva Andrade	Mestre em Matemática	Licenciado e Bacharel em Matemática (UFRRJ) Mestre em Matemática (UFSJ)
Rodrigo Cardoso Soares de Araujo	Doutor em História	Graduado em História (UFRJ) Mestre em História (UFRJ) Doutor em História (UERJ)
Tadeu Vilela de Souza	Mestre em Estatística e Experimentação Agropecuária	Licenciado em Matemática (UFLA-MG) Mestre em Estatística e Experimentação Agropecuária (UFLA-MG) Doutorando em Estatística e Experimentação Agropecuária (UFLA-MG)
Thomé Simpliciano Almeida	Doutor em Meteorologia Agrícola	Bacharel e Licenciado em Física (UFV - MG) Mestre em Meteorologia Agrícola (UFV - MG) Doutor em Meteorologia Agrícola (UFV - MG)

SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO	14
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria.....	14
1.2. Entidade Mantenedora.....	14
1.3. IFSULDEMINAS – Campus Passos.....	15
2. DADOS GERAIS DO CURSO.....	15
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS.....	16
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS PASSOS	17
4.1. HISTÓRICO.....	17
4.2. Dados socioeconômicos e socioambientais, locais e regionais.....	18
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO	20
6. JUSTIFICATIVA	21
7. OBJETIVOS DO CURSO.....	23
7.1. Objetivo Geral	23
7.2. Objetivos Específicos	24
8. FORMAS DE ACESSO	25
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	26
9.1. Competências e Habilidades	26
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	28
10.1. Organização curricular das disciplinas em núcleos de formação.....	28
10.2. Prática Como Componente Curricular – P. C. C.....	29
10.2.1. Instrumentos legais que regulamentam esta atividade	29
10.3. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	33
10.4. Representação gráfica do perfil de formação	34
10.5. Matriz Curricular	38
11. EMENTÁRIO.....	42
12. METODOLOGIA.....	92
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	92
14. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)/ATIVIDADES COMPLEMENTARES	96
14.1. ATIVIDADES ACADÊMICO–CIENTÍFICO-CULTURAIS (A.A.C.C.).....	97

15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	99
15.1. Da Frequência.....	100
15.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação.....	101
15.3. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular.....	104
15.3.1. Terminalidade Específica.....	105
15.3.2. Flexibilização Curricular.....	106
16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	107
17. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC.....	109
18. APOIO AO DISCENTE.....	110
18.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais.....	112
19. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	113
20. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	114
21. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	115
21.1. Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	115
21.2. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente.....	116
21.3. Atuação do(a) Coordenador(a).....	117
21.4. Corpo Docente.....	118
21.5. Corpo Administrativo.....	120
22. INFRAESTRUTURA.....	123
22.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....	125
22.2. Laboratórios.....	126
22.2.1. O Laboratório de Educação Matemática (LEM).....	126
22.2.2. Histórico.....	126
22.3. O Perfil do LEM.....	127
22.4. Estrutura do LEM.....	129
22.4.1. Espaço físico.....	129
22.4.2. Recursos materiais que compõe o espaço físico do LEM.....	129
22.4.3. Materiais pedagógicos que compõe o espaço físico do LEM.....	130
22.5. O Laboratório de Física.....	130
22.5.1. Estrutura do Laboratório de Física.....	130
22.5.1.1. Espaço físico.....	130
22.5.1.2. Recursos materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física.....	131

22.5.1.3. Materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física	131
24. CONSIDERAÇÕES FINAIS	132
25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dados do Campus Passos	15
Quadro 2 – Carga horária das unidades curriculares destinadas à P. C. C.....	31
Quadro 5 – Núcleo de prática como componente curricular	37
Quadro 6 – Carga horária por núcleo	37
Quadro 7 – Disciplinas do 1º Período	38
Quadro 8 – Disciplinas do 2º Período	38
Quadro 9 – Disciplinas do 3º Período	39
Quadro 10 – Disciplinas do 4º Período	39
Quadro 11 – Disciplinas do 5º Período	39
Quadro 12 – Disciplinas do 6º Período	40
Quadro 13 – Disciplinas do 7º Período	40
Quadro 14 – Disciplinas do 8º Período	40
Quadro 15 – Distribuição da carga horária das disciplinas ao longo do curso.....	41
Quadro 16 – Organização da distribuição de horas e respectivas atividades do Estágio Curricular Supervisionado.....	94
Quadro 17 – Atividade AACC	97
Quadro 18 – Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.....	103
Quadro 19 – Membros do NDE.....	116
Quadro 20 – Corpo Docente.....	118
Quadro 21 – Corpo Administrativo	120
Quadro 22 – Informações do LEM.....	128
Quadro 23 – Materiais do LEM.....	129
Quadro 24 – Materiais pedagógicos	130
Quadro 25 – Materiais do Laboratório de Física.....	131
Quadro 26 – Materiais Pedagógicos.....	131

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 – Localização geográfica do município de Passos MG.	19
Figura 2 – Fluxograma e núcleos de conhecimento	34

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37.550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2. Entidade Mantenedora

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

1.3. IFSULDEMINAS – Campus Passos

Quadro 1 – Dados do Campus Passos

Nome do Local de Oferta Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Campus Passos				CNPJ 10.648.539/0007-09
Nome do Dirigente João Paulo de Toledo Gomes				
Endereço Rua Mário Ribola, 409				Bairro Penha II
Cidade Passos	UF MG	CEP 37903-358	Telefone (35) 3526-4856	E-mail joao.gomes@ifsuldeminas.edu.br

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Licenciatura em Matemática

Tipo: Licenciatura

Modalidade: Educação presencial

Local de funcionamento: IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Passos. Av. Mário Ribola, 409 – Penha II, Passos – MG

Ano de implantação: 2015

Habilitação: Licenciado em Matemática

Turno de funcionamento: Noturno

Número de vagas oferecidas: 40 (quarenta) vagas

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

Requisitos de Acesso: Ensino Médio completo

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

Periodicidade de oferta: Anual

Estágio Supervisionado: 400 horas

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

Ato Autorizativo: Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS nº 66/2014

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

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

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

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

dia dos Campi. A Reitoria comporta 5 (cinco) pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Pró-Reitoria de Extensão;
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração;
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

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

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS PASSOS

4.1. HISTÓRICO

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

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

Em meados de julho de 2012, o Campus Passos recebeu a portaria de funcionamento,

publicada pelo MEC, no Diário Oficial da União. Já no final desse mesmo ano, aconteceram dois fatos históricos marcantes para a instituição: a inauguração do Campus pela Presidente Dilma em Brasília, junto com outras 34 (trinta e quatro) unidades dos Institutos Federais espalhados pelo Brasil, e a aquisição da área anexa (mais de 10.000m²), onde funciona atualmente o setor administrativo e onde foi iniciada e já finalizada a construção do Restaurante Universitário para atender especialmente aos estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

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

Iniciou-se ainda em 2013, a construção de um prédio pedagógico com 24 salas de aula. O mesmo encontra-se em finalização, sendo que já funciona parcialmente. Foi fundado também o primeiro grêmio estudantil, com objetivo de representar os discentes no Campus. No mês de agosto de 2013, o Campus recebeu um ônibus para realização de visitas técnicas e demais viagens de cunho educacional, a fim de agregar e aprimorar os conhecimentos dos discentes.

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

4.2. Dados socioeconômicos e socioambientais, locais e regionais

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2015, o Município de Passos está localizado numa posição estratégica, a 351 km da capital mineira, Belo Horizonte e a 168 km do município de Ribeirão Preto, SP. O município é cortado por uma importante rodovia estadual, a MG 050, que liga o estado de São Paulo, Sul e centro oeste de Minas Gerais.

Pertencente a Mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas, Passos, possui uma população

estimada de 113.122 habitantes, distribuídos em uma área total de 1.338.070 km², considerada a 4.^a maior cidade do Sul/Sudoeste Mineiro e a 26.^a do Estado de Minas Gerais. Sua economia está baseada no agronegócio, indústrias de confecções e móveis, setor de serviços e turismo (Figura 1).

Figura 1 – Localização geográfica do município de Passos MG.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015.

Sede da Associação dos Municípios do Médio Rio Grande-AMEG, que reúne 21 municípios numa área total de 11.877 km², e do Circuito Turístico Nascentes das Gerais, que envolve uma série de cidades circunvizinhas ao município, e, localizadas no entorno da serra da Canastra e lago de furnas, Passos tornou-se uma cidade referência na região.

Em 2015, as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontaram para Passos uma população de 113.122 habitantes, o que a torna a quarta cidade mais populosa do sul de Minas Gerais. Sua economia baseia-se principalmente no agronegócio, em pequenas indústrias de confecções e móveis, além de um forte setor de serviços. Por ser um polo regional, tem um comércio significativo, com infraestrutura de serviços públicos e privados, fazendo do turismo de compras um diferencial para quem visita a cidade.

De acordo como Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local das Confecções de Passos, elaborado em 2012 por uma equipe multidisciplinar, o início das atividades industriais aconteceram em meados de 1979, por um grupo de costureiras que

prestavam serviços a uma loja de roupas de festa, e, decidiram abrir suas próprias confecções no município de Passos. No entanto, a relevância regional só aconteceu em meados de 1990. Em 2006, as indústrias confeccionistas de Passos somavam um total de 152 unidades produtivas, concentradas no entorno da Avenida Comendador Francisco Avelino Maia (Avenida da Moda), deste total, 149 eram micro e pequenas empresas (com menos de 30 funcionários), 2 eram empresa de médio porte e 1 empresa de grande porte (com mais de 200 funcionários) e todas de gestão familiar (Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local das Confecções de Passos, 2012).

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

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

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

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

- A formação específica, conferindo assim as competências necessárias dentro da área;

- A formação pedagógica, contemplando as mais diversas especificidades pertinentes à prática docente, aspectos teóricos e recursos que possibilitem uma prática educativa reflexiva e transformadora;
- A formação pedagógica específica, visando uma melhor reflexão e compreensão acerca do que é relevante no ensino/aprendizagem da Matemática dentro do contexto educacional, com práticas específicas para seu ensino;
- A instrumentalização do acadêmico quanto à utilização de metodologias alternativas para o ensino dos conteúdos inerentes à Matemática, assim como a orientação para se construir e utilizar materiais didáticos alternativos manipuláveis e novas tecnologias no seu ensino e aprendizagem;
- A formação geral do estudante, objetivando fornecer conhecimentos essenciais à sua prática profissional enquanto docente;
- Sua formação complementar, articulando outras áreas dos saberes onde a Matemática é ferramenta indispensável.

Além do mais, o IFSULDEMINAS – Campus Passos reconhece a importância de um Curso de Licenciatura em Matemática para a região, compreendendo o papel estratégico desse tipo de política de formação de professores. Compreende-se ainda que a educação para a cidadania, um dos objetivos aqui propostos, requer conhecimento sobre as políticas inclusivas e de cuidado com o meio ambiente local, sobre a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional, global¹ e o respeito à diversidade². Nesse sentido, o curso aqui apresentado tem um programa de disciplinas que visam integrar os estudantes a tais conhecimentos para sua melhor formação enquanto futuros docentes.

6. JUSTIFICATIVA

A cidade de Passos, situada na mesorregião Sul/Sudoeste, é sede de uma microrregião homônima composta por 14 (quatorze) cidades e totalizando aproximadamente 260 (duzentos e sessenta) mil habitantes, segundo dados do governo do estado de Minas Gerais. De acordo com o IBGE, 2014 (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística), “este sistema de divisão tem aplicações importantes na elaboração de políticas públicas e no subsídio ao sistema de

² Conforme Resolução nº 1/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

¹ Conforme Resolução nº 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias”. Nesse sentido, o IFSULDEMINAS – Campus Passos, como instituição de Educação Básica, Técnica e Tecnológica dessa região, tem estimulado o desenvolvimento regional tanto por meio da difusão de tecnologias, quanto pela formação profissional de cidadãos comprometidos com a realidade onde estão inseridos.

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

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

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

(...)

VI - ministrar em nível de educação superior:

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

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

Art. 8º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada

exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do *caput* do Art. 7º desta lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea *b* do inciso VI do *caput* do citado Art. 7º.

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

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

(...)

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

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

Visando atender a Resolução CNE/CP nº 02 de 01 de julho de 2015, que define as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (Cursos de Licenciatura, Cursos de Formação Pedagógica para graduados e Cursos de Segunda Licenciatura) e para a formação continuada, este projeto foi atualizado.

7. OBJETIVOS DO CURSO

7.1. Objetivo Geral

Formar profissionais compromissados com projeto social, político e ético que devem contribuir para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva promovendo a emancipação dos indivíduos e grupos sociais atentos ao reconhecimento e à

valorização da diversidade e, portanto, contrários a toda forma de discriminação.

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

7.2. Objetivos Específicos

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

- Compreender e definir formalmente os conceitos fundamentais da Matemática com clareza, tornando-os compreensíveis a qualquer pessoa;
- Desenvolver o raciocínio abstrato para que possa compreender e resolver problemas complexos com a utilização da tecnologia disponível;
- Elaborar e resolver problemas simples e abstratos, combinando os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos gerais;
- Utilizar e avaliar projetos, *softwares*, livros e os mais diversos materiais didáticos.
- Utilizar diferentes metodologias de ensino, objetivando a melhoria do processo ensino-aprendizagem;
- Planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática;
- Analisar, refletir e produzir materiais didáticos para o ensino de matemática;
- Refletir e articular formas de intervenção junto ao processo de construção do conhecimento matemático;
- Aplicar os conhecimentos matemáticos na resolução de problemas das mais diversas áreas de conhecimento;
- Atuar como investigadores e pesquisadores no ambiente da sala de aula;
- Tornar o conhecimento matemático acessível a todos;
- Articular os conhecimentos matemáticos com outras áreas do conhecimento.

8. FORMAS DE ACESSO

O ingresso no Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS – Campus Passos é realizado por meio das seguintes formas:

- Processo seletivo;
- Transferência interna e externa;
- Obtenção de novo título;
- Aluno estrangeiro.

O acesso ao curso se pauta no princípio de igualdade de oportunidades para acesso e permanência na Instituição, materializado em edital próprio, de acordo com a legislação pertinente.

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

Poderá requerer transferência interna o acadêmico que esteja regularmente matriculado no IFSULDEMINAS – Campus Passos, no semestre em que solicitar a transferência e que pretenda transferir-se para curso diverso do seu.

O IFSULDEMINAS – Campus Passos poderá aceitar transferência de acadêmico procedente de cursos idênticos ou afins aos seus, mantidos por instituições nacionais de ensino devidamente autorizadas ou reconhecidas nos termos da legislação vigente, ou por instituições idôneas de países estrangeiros.

Poderá ser aceita a matrícula de portadores de diploma de curso superior devidamente registrado para obtenção de novo título, desde que haja oferta de vagas.

Poderá ser aceito aluno estrangeiro mediante convênio cultural do Brasil com outros países e demais convênios firmados e assinados pelo IFSULDEMINAS.

As vagas para o processo seletivo em oferta para o curso, turno, habilitação e local são estabelecidas em edital, publicadas pela Diretoria de Ingresso da Reitoria do IFSULDEMINAS – Campus Passos e normatizadas pela Pró-Reitoria de Ensino e pela Comissão Permanente do Vestibular, após o levantamento feito pelo órgão responsável pelo

registro acadêmico e Secretarias de Unidades. A efetivação da matrícula é feita de acordo com a definição de currículo estabelecida pelo Colegiado do Curso, respeitada a disponibilidade de vagas nas disciplinas, após a matrícula dos alunos regulares.

As matrículas para o Curso Superior de Licenciatura em Matemática são regulamentadas por resolução específica do IFSULDEMINAS, que trata das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação. O período de matrícula será previsto em calendário acadêmico. Desta forma os estudantes serão comunicados sobre normas e procedimentos com antecedência devendo o IFSULDEMINAS promover a divulgação do calendário através do e-mail e do site institucional. A matrícula poderá ser feita pelo estudante ou seu representante legal, se menor de 18 anos, e deverá ser renovada a cada semestre letivo regular nos períodos e prazos estabelecidos no calendário escolar.

As formas de oferta e o quantitativo de vagas destinadas a transferência interna, transferência externa, obtenção de novo título e de alunos estrangeiros, em conformidade com as Resoluções nº 71, de 25 de novembro de 2013 e nº 28, de 05 de agosto de 2011, serão definidas pela Coordenação e pelo Colegiado do Curso e divulgado em edital.

No total de vagas ofertadas pelo IFSULDEMINAS 50% são reservadas à inclusão social por sistema de cotas (vagas de ação afirmativa).

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

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

9.1. Competências e Habilidades

O processo de formação do professor de Matemática, em conformidade com o Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001 e com Resolução CNE/CP nº 02, de 01 de julho de 2015, deve propiciar aos acadêmicos oportunidades de vivenciarem situações de

ensino-aprendizagem que os possibilite:

- Expressar-se escrita e oralmente com clareza;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Habilidade de identificar, formular e resolver problemas utilizando rigor lógico-científico na análise de situações problema;
- Compreender a matemática como construção humana, reconhecendo, valorizando e expondo aspectos históricos e culturais de sua construção;
- Conhecer os processos cognitivos dos estudantes durante a aprendizagem, especialmente da matemática, através de pesquisas na área da educação, educação matemática e de vivências ao longo do curso;
- Conhecer questões contemporâneas;
- Exercer sua profissão de forma crítica, não meramente como um transmissor de conhecimentos, mas sim como um orientador na construção do mesmo;
- Refletir a respeito de sua prática docente no decorrer da mesma;
- Ser capaz de conduzir uma aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- Participar de programas de formação continuada;
- Realizar estudos de pós-graduação, preferencialmente nas áreas de matemática, matemática aplicada e ensino de matemática;
- Reconhecer e destacar a importância da matemática nas mais diversas áreas do conhecimento;
- Elaborar, analisar e utilizar os mais diversos materiais didáticos e procedimentos de avaliação do processo de aprendizagem;
- Criar alternativas de ensino a fim de otimizar a aprendizagem e tornar a matemática acessível a todos, especialmente àqueles que apresentem especificidades na aquisição e construção do conhecimento;
- Fazer uso da reflexão e da prática investigativa dentro de sala de aula;
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Analisar e avaliar a estruturação de cursos, conteúdos escolares, livros textos e demais materiais didáticos;

- Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- Estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

10.1. Organização curricular das disciplinas em núcleos de formação

Tomando como base as diretrizes curriculares propostas pelo MEC na Resolução CNE/CP nº 2/2015, as disciplinas foram distribuídas de forma a contemplar os seguintes núcleos de formação:

- Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional;
- Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional;
- Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular;

Em respeito ao Parecer CNE/CES 1.302/2001, a estrutura curricular da Licenciatura em Matemática do Campus Passos contempla os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Fundamentos de Análise, Fundamentos de Álgebra, Fundamentos de

Geometria e Fundamentos de Geometria Analítica. Além disso, a matriz curricular contempla conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias; e conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

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

A prática como componente curricular, deve estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor. Deve estar presente no interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas.

10.2.1. Instrumentos legais que regulamentam esta atividade

A prática como componente curricular, conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 9 de 08 de maio de 2001, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja somente ao estágio, desarticulada do restante do curso; esta deverá estar presente ao longo de todo o curso e permear toda a formação do professor. Dessa forma, implica vê-la

(...) como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional (BRASIL, 2001, p.23).

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

O Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001 ratifica essa compreensão ao definir prática e estágio como componentes curriculares distintos.

A prática como componente curricular (...) deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo

formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. Esta correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar (BRASIL, 2001a, p.11).

Já o estágio aparece definido como

(...) o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado (BRASIL, 2001a, p. 11).

No intuito de clarear o entendimento da prática enquanto componente curricular, o Parecer CNE/CES nº 15 de 02 de fevereiro de 2005, aprofunda essa compreensão ao afirmar que:

(...) a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso (BRASIL, 2005, p.3).

Em relação à carga horária da prática a Resolução CNE/CP nº 2/2015 determina o cumprimento da carga horária mínima 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo de todo o processo formativo. Esta Resolução reforça ainda o Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001, destacando que as instituições de ensino superior têm a liberdade de definir em seus projetos pedagógicos a sua proposta de prática como componente curricular.

10.2.2. A proposta da prática enquanto componente curricular no currículo do curso de Licenciatura em Matemática

A prática conforme preconiza os documentos oficiais deve aparecer diluída, ao longo do curso entre as disciplinas de caráter propositivo, estabelecendo uma estreita relação dialética entre teoria e prática. Nesse sentido, a concepção de prática enquanto componente

curricular assumida neste projeto tem raiz na epistemologia da prática de Schon (2000) e se caracteriza pela “reflexão na ação, reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação” valorizando assim a experiência e a prática docente. A ideia é romper com o modelo “aplicacionista” de ensino que desvincula a teoria da prática para então corroborar na ampliação do espaço de formação do professor para a prática (Tardif, 2000). Sendo assim, almeja-se que esta prática contribua de forma significativa para o desenvolvimento do currículo ação (Sacristán, 2000) e das novas competências na formação do professor (Perrenoud, 2000).

Organizada em um núcleo de formação denominado por “Prática como Componente Curricular – P.C.C.” esta prática contempla toda a carga horária das disciplinas³ de caráter propositivo, perfazendo assim um total de 400 (quatrocentas) horas de atividades formativas. Dessa forma, o que se propõe no âmbito de cada disciplina é o exercício da “prática reflexiva sobre o ensino”, ou seja, o conhecimento e análise de situações pedagógicas que envolvam: o uso das tecnologias e do livro didático em sala de aula, o desenvolvimento de metodologias de ensino alternativas e produção de materiais didáticos. Propõe-se ainda o compartilhamento e reflexão de experiências didáticas envolvendo o uso de narrativas orais e escritas de professores, análise e reflexão de produções científicas, a realização de situações simuladoras e estudos de casos. Estando a prática direcionada para o âmbito do ensino, deverá ela também voltar-se para a aplicação de procedimentos de observação, reflexão, registro das observações realizadas e para a resolução de situações problemas (BRASIL, 2002).

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

Quadro 2 – Carga horária das unidades curriculares destinadas à P. C. C.

Unidades Curriculares	Carga horária P. C. C.
Prática de Ensino de Matemática I	66h40
Prática de Ensino de Matemática II	33h20
Prática de Ensino de Matemática III	33h20
Educação Matemática da Teoria a Prática	33h20

³(Prática de Ensino de Matemática I, Prática de Ensino de Matemática II, Prática de Ensino de Matemática III, Currículo de Matemática na Educação Básica, Educação Matemática da Teoria à Prática, Ensino de Matemática no Ensino Fundamental II e EJA, Laboratório de Ensino de Matemática I, Ensino de Matemática no Ensino Médio e EJA, Laboratório de Ensino de Matemática II)

Ensino de Matemática no Ensino Fundamental II e EJA	66h40
Laboratório de Ensino de Matemática I – LEM I	33h20
Ensino de Matemática no Ensino Médio e EJA	66h40
Laboratório de Ensino de Matemática II – LEM II	66h40
Total de horas	400h

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

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

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

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

Em atendimento a Lei nº 10.436/02 e ao Decreto nº 5.626 de 22 de Dezembro de 2005, LIBRAS integra a matriz curricular do curso como disciplina obrigatória. As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena regulamentadas pelas Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08 e pela Resolução CNE/CP n. 01 de 17/06/2004 foram observadas na definição do currículo. O conteúdo da Etnomatemático será abordado em várias disciplinas. Em acordo com a Resolução CNE/CP nº 2 de 01/06/2015; os conteúdos de gestão educacional e educação especial serão abordados respectivamente nas disciplinas de Políticas Educacionais e Psicologia da Educação. A Educação Ambiental será desenvolvida, conforme dispõe a Lei nº 9795/99 e o Decreto 4281/2002, como prática educativa integrada e será contemplada por

projetos de pesquisa, extensão e atividades acadêmicas científico-culturais. Além disso, a sustentabilidade norteará a gestão dos espaços nos quais estejam incidindo atividades relacionadas às questões socioambientais e de Direitos Humanos⁴.

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

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

10.3. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

A administração central do IFSULDEMINAS, através das Pró-reitorias de Ensino, Pesquisa e Extensão, assim como os Departamentos Acadêmicos sediados no Campus Passos, promoverão ações de modo a incentivar e apoiar o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão. Associado a essas atividades e, na medida do possível, os estudantes do Curso Superior Licenciatura em Matemática serão envolvidos nas atividades de pesquisa e estarão amparados pelo Regimento do Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão – NIPE, regulamentado pela Resolução nº 14, de 26 de março de 2014, na busca da promoção de uma extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição, conforme capítulo 4, artigo 43, inciso 7 da Lei nº 9.394/96. Quanto às Atividades de Extensão, os acadêmicos devem participar dos eventos, como ouvintes, apresentando trabalhos e como monitores ou integrantes das equipes organizadoras dos eventos. Além disso, os acadêmicos serão estimulados a participar de congressos ou eventos em âmbito local, regional, nacional e internacional. Convém ressaltar a necessidade de que os programas de monitoria das disciplinas de formação específica, assim como os projetos de extensão sejam ampliados, pois desempenham importante papel nas atividades de inserção dos acadêmicos nas atividades pertinentes ao curso. As atividades de monitoria são regulamentadas segundo Resolução nº 12, de 29 de abril de 2013.

⁴ Conforme Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012 que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação de Direitos Humanos.

10.4. Representação gráfica do perfil de formação

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
F. M. E. I 66h40	F. M. E. II 66h40	F. M. E. III 66h40	Física I 66h40	Física II 66h40	Equações Diferenciais 66h40	Estrut. Algébricas 66h40	Libras 33h20
Geometria Plana 66h40	Geometria Espacial 66h40	Cálculo I 100h	Cálculo II 66h40	Cálculo III 66h40	Cálculo Numérico 66h40	Mat.Financeira 33h20	Análise Real 66h40
Geometria Analítica I 66h40	Geom.Analítica II 33h20	Álgebra Linear I 66h40	Álgebra Linear II 66h40	Pesquisa em Educação Matemática 33h20	Prob. e Estatística 66h40	E.M.E.M e EJA 66h40	Hist. da Matemática 33h20
História da Educação 33h20	Filosofia da Educ. 33h20	Psicologia da Educ. 66h40	Sociologia da Educ. 33h20	E.M.E.F II e EJA 66h40	L. E. M. I 33h20	Ed. Esp. e Inclusiva 66h40	L. E. M. II 66h40
Leit. e Prod. de textos 33h20	Introd. à Informática 33h20	Prát. Ens. de Mat. III 33h20	Currículo Mat. E. B. 66h40	Didática II 33h20	Políticas Educacionais 33h20	Produção do Conhecimento I 33h20	Produção do Conhecimento II 66h40
Prát. Ens. de Mat. I 66h40	Prát. Ens. de Mat. II 33h20		Ed. Mat.Teoria Prática 33h20	Introd. à Programação 33h20	Lab. Física Geral 33h20	Sup. De Estágio III 33h20	Sup. De Estágio IV 33h20
	Didática I 66h40			Sup. De Estágio I 33h20	Sup. De Estágio II 33h20		

Figura 2 – Fluxograma e núcleos de conhecimento

Núcleos de formação
Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional.
Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional.

Quadro 3 – Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional

Disciplinas	Carga Horária	
	Módulo aula semanal	Hora aula semanal
(F.M.E.I.) FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I	4	66h40
GEOMETRIA PLANA	4	66h40
GEOMETRIA ANALÍTICA I	4	66h40
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	2	33h20
LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	2	33h20
(F.M.E.II.) FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR II	4	66h40
GEOMETRIA ESPACIAL	4	66h40
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	2	33h20
INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	2	33h20
DIDÁTICA I	4	66h40
(F.M.E.III.) FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR III	4	66h40
ÁLGEBRA LINEAR I	4	66h40
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	4	66h40
FÍSICA I	4	66h40
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	2	33h20
CURRÍCULO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	4	66h40
FÍSICA II	4	66h40
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	4	66h40
POLÍTICAS EDUCACIONAIS	2	33h20
MATEMÁTICA FINANCEIRA	2	33h20
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA	4	66h40
LIBRAS	2	33h20
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	2	33h20
PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I	4	66h40
PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II	2	33h20
PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III	2	33h20
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA TEORIA À PRÁTICA	2	33h20

TOTAL	84	1400h
--------------	-----------	--------------

Quadro 4 – Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional

Disciplinas	Carga Horária	
	Módulo aula semanal	Hora aula semanal
GEOMETRIA ANALÍTICA II	2	33h20
CÁLCULO I	6	100H
CÁLCULO II	4	66h40
ÁLGEBRA LINEAR II	4	66h40
CÁLCULO III	4	66h40
PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	2	33h20
DIDÁTICA II	2	33h20
INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO	2	33h20
SUPERVISÃO DE ESTÁGIO	2	33h20
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	4	66h40
CÁLCULO NUMÉRICO	4	66h40
LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL	2	33h20
SUPERVISÃO DE ESTÁGIO II	2	33h20
ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	4	66h40
PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO I	2	33h20
PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO II	4	66h40
SUPERVISÃO DE ESTÁGIO III	2	33h20
SUPERVISÃO DE ESTÁGIO IV	2	33h20
ANÁLISE REAL	4	66h40
ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUND. II E EJA	4	66h40
(L.M.E. I) LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I	2	33h20
ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO E EJA	4	66h40
(L.M.E. II) LAB. DE ENSINO DE MATEMÁTICA II	4	66h40
TOTAL	72	1200h

Quadro 5 – Disciplinas de prática como componente curricular

Disciplinas	Carga Horária	
	Módulo aula semanal	Hora aula semanal
PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I	4	66h40
PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II	2	33h20
PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III	2	33h20
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA TEORIA À PRÁTICA	2	33h20
ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUND. II E EJA	4	66h40
(L.M.E. I) LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I	2	33h20
ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO E EJA	4	66h40
(L.M.E. II) LAB. DE ENSINO DE MATEMÁTICA II	4	66h40
TOTAL	24	400h

Quadro 6 – Carga horária da organização curricular

NÚCLEO	CARGA HORÁRIA
Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional.	1400h
Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional.	1200h
Atividades acadêmico-científico-culturais (A.A.C.C.)	200h
Estágio Supervisionado	400h
TOTAL	3200h

10.5. Matriz Curricular

Quadro 7 – Disciplinas do 1º Período

1º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	(F. M. E. I) FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I	4	3h20	80	66h40
2	GEOMETRIA PLANA	4	3h20	80	66h40
3	GEOMETRIA ANALÍTICA I	4	3h20	80	66h40
4	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	2	1h40	40	33h20
5	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	2	1h40	40	33h20
6	PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I	4	3h20	80	66h40
Total		20	16h40	400	333h20

Quadro 8 – Disciplinas do 2º Período

2º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	(F. M. E. II) FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR II	4	3h20	80	66h40
2	GEOMETRIA ESPACIAL	4	3h20	80	66h40
3	GEOMETRIA ANALÍTICA II	2	1h40	40	33h20
4	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	2	1h40	40	33h20
5	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	2	1h40	40	33h20
6	PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II	2	1h40	40	33h20
7	DIDÁTICA I	4	3h20	80	66h40
Total		20	16h40	400	333h20

Quadro 9 – Disciplinas do 3º Período

3º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	(F. M. E. III) FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR III	4	3h20	80	66h40
2	CÁLCULO I	6	5h	120	100h
3	ÁLGEBRA LINEAR I	4	3h20	80	66h40
4	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	4	3h20	80	66h40
5	PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III	2	1h40	40	33h20
Total		20	16h40	400	333h20

Quadro 10 – Disciplinas do 4º Período

4º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	FÍSICA I	4	3h20	80	66h40
2	CÁLCULO II	4	3h20	80	66h40
3	ÁLGEBRA LINEAR II	4	3h20	80	66h40
4	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	2	1h40	40	33h20
5	CURRÍCULO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	4	3h20	80	66h40
6	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA TEORIA À PRÁTICA	2	1h40	40	33h20
Total		20	16h40	400	333h20

Quadro 11 – Disciplinas do 5º Período

5º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	FÍSICA II	4	3h20	80	66h40
2	CÁLCULO III	4	3h20	80	66h40
3	PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	2	1h40	40	33h20
4	ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II E EJA	4	3h20	80	66h40
5	DIDÁTICA II	2	1h40	40	33h20
6	INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO	2	1h40	40	33h20
7	SUPERVISÃO DE ESTÁGIO I	2	1h40	40	33h20
Total		20	16h40	400	333h20

Quadro 12 – Disciplinas do 6º Período

6º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	4	3h20	80	66h40
2	CÁLCULO NUMÉRICO	4	3h20	80	66h40
3	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	4	3h20	80	66h40
4	(L. E. M. I) LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I	2	1h40	40	33h20
5	POLÍTICAS EDUCACIONAIS	2	1h40	40	33h20
6	LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL	2	1h40	40	33h20
7	SUPERVISÃO DE ESTÁGIO II	2	1h40	40	33h20
Total		20	16h40	400	333h20

Quadro 13 – Disciplinas do 7º Período

7º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	4	3h20	80	66h40
2	MATEMÁTICA FINANCEIRA	2	1h40	40	33h20
3	ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO E EJA	4	3h20	80	66h40
4	EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA	4	3h20	80	66h40
5	PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO I	2	1h40	40	33h20
6	SUPERVISÃO DE ESTÁGIO III	2	1h40	40	33h20
Total		18	15h	360	300h

Quadro 14 – Disciplinas do 8º Período

8º Período					
Disciplinas		Semanal		Semestral	
		Módulo aula semanal	Hora aula semanal	Módulo aula semestral	Hora aula semestral
1	LIBRAS	2	1h40	40	33h20
2	ANÁLISE REAL	4	3h20	80	66h40
3	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	2	1h40	40	33h20
4	(L. E. M. II) LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA II	4	3h20	80	66h40
5	PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO II	4	3h20	80	66h40
6	SUPERVISÃO DE ESTÁGIO IV	2	1h40	40	33h20
Total		18	15h	360	300h

Quadro 15 – Distribuição da carga horária das disciplinas ao longo do curso

CARGA HORÁRIA TOTAL		
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	Geral	
	Módulo/aula	Hora/aula
ESPECÍFICA	1340	1116h40
PEDAGÓGICA	340	283h20
PEDAGÓGICA ESPECÍFICA	240	200h
GERAL	80	66h40
COMPLEMENTAR	240	200h
SUPLEMENTAR	200	166h40
Total	2320	1933h20

11. EMENTÁRIO

Disciplinas do primeiro período:

Disciplina: Fundamentos de Matemática Elementar I
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Conjuntos. Conjuntos numéricos. Relações, funções: função constante, função afim, função quadrática, função polinomial, função racional, função modular, função máximo inteiro, função mínimo inteiro e funções definidas por mais de uma sentença. Composição e inversão de funções. Equações e inequações: lineares, quadráticas, racionais, polinomiais, modulares, potências. Equações e inequações. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. O. <i>A matemática do ensino Médio</i>. Vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.</p> <p>FILHO, E. A. <i>Iniciação à lógica matemática</i>. 21ª ed. São Paulo: Nobel, 2008.</p> <p>IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo A</i>. 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007.</p> <p>LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i>. Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>GARBI, G. G.; <i>O Romance das Equações Algébricas</i>. 3ª ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.</p> <p>MARQUES, J. M. <i>Matemática Aplicada</i>. 1ª ed. Curitiba: Jurua, 2001.</p> <p>SCHMIDT, P. A.; JUNIOR, F. A. <i>Matemática para ensino superior</i>. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p>

Disciplina: Geometria Plana
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Origens da geometria, polígonos e ângulos. Triângulos, propriedades dos triângulos e teorema de Tales. Semelhança de triângulos e relações métricas no triângulo retângulo. Ângulos na circunferência e relações métricas na circunferência. Quadriláteros notáveis. Cálculo de áreas de figuras planas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 9. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. <i>Geometria euclidiana plana e construções geométricas</i>. 2ª ed. Campinas: UNICAMP, 2008.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. <i>Geometria Plana: Conceitos Básicos</i>. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>MLODINOW, L. <i>A janela de Euclides</i>. 3ª ed. São Paulo: Geração Editorial, 2005.</p> <p>BARBOSA, J. L. M.; <i>Geometria Euclidiana plana</i>. Rio de Janeiro: SBM, 2006.</p> <p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>LINDQUIST, M. M. <i>Aprendendo e Ensinando Geometria</i>. São Paulo: Atual, 2011.</p>

Disciplina: Geometria Analítica I**Matrícula:** Obrigatória**Carga Horária:** 66h40**Pré-requisito:** Não há**Ementa:**

Coordenadas cartesianas no plano e no espaço, distância entre dois pontos, equação de reta, teorema angular, distância entre ponto e reta, circunferência, e cônicas no plano. Introdução ao estudo dos vetores no plano e no espaço.

Bibliografia Básica:

BOULOS, P.; CAMARGO, I. *Geometria analítica: um tratamento vetorial*. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

JULIANELLI, J. R. *Cálculo vetorial e geometria analítica*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. *Geometria Analítica*. 1ª ed. Porto Alegre. Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, G. *Fundamentos de Matemática Elementar*. Vol. 7. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

WATANABE, R. G.; MELLO, D. A. *Vetores e uma Iniciação à Geometria Analítica*. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

REIS, G. L.; SILVA, V. V. *Geometria analítica*. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. *Geometria analítica*. São Paulo: Makron Books, 1987.

WINTERLE, P. *Vetores e geometria analítica*. São Paulo: Makron Books, 2000.

Disciplina: Leitura e Produção de Textos

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

A linguagem como prática social. Oralidade e escrita. Leitura, análise e produção de textos orais e escritos pertencentes a diferentes gêneros. Estudo de tópicos relativos ao português e seu uso: variação e adequação linguística, ortografia, regência, concordância e sintaxe. O texto científico e suas tipologias. Elaboração de referências bibliográficas. Aspectos éticos na escrita: plágio e autoria.

Bibliografia Básica:

BAGNO, M. *Gramática Pedagógica do Português Brasileiro*. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BECHARA, E. *Gramática Escolar da Língua Portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

MEDEIROS, J. B. *Redação científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas*. 12ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar:

CEGALLA, D. P. *Novíssima gramática da língua portuguesa*. 48ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

VAL, M. G. C. *Redação e textualidade*. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CUNHA, C.; CINTRA, L. *Nova gramática do português contemporâneo*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Lexikon Editorial, 2013.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. *Oficina de texto*. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

KOCH, I. G. V. *Argumentação e linguagem*. 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Disciplina: História da Educação

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

História da educação e sua importância na formação do educador. Principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas ao longo da história. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período. A história da África, sua abordagem em sala de aula e a criação de leis federais.

Bibliografia Básica:

CAMBI, F. *História da Pedagogia*. São Paulo: UNESP, 1999.

LOPES, E. M. T.; VEIGA, C. G.; FILHO, L. M. F. *500 anos de educação no Brasil*. 4ª ed. São Paulo: Autêntica, 2007.

RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 21ª ed. São Paulo: Autores Associados, 2010.

Bibliografia Complementar:

SANTOS ALVES, A. E.; LIMA, G. de O. P.; CAVALCANTI JR. M. N. *Interfaces entre História, Trabalho e Educação*. 1ª ed. Campinas: Editora Alínea, 2009.

MANACORDA, M. A. *História da educação: da antiguidade aos nossos dias*. 13ª ed. São Paulo: Cortêz, 2002.

CARVALHO, C. H.; GONÇALVES NETO, W. (Orgs.). *O Município e a Educação no Brasil: Minas Gerais na Primeira República*. 1ª ed. Campinas: Editora Alínea, 2012, 310p.

SAVIANI, D.; LOMBARDI, J.; SANFELICE, J. *História e história da educação. O debate teórico-metodológico atual*. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

RIBEIRO, B. de O. L.; CARVALHO, C. H. de; SOUZA, S. T. de. (orgs.). *Cinema e Ensino de História da Educação*. Campinas: Alínea, 2013.

Disciplina: Prática de Ensino de Matemática I

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática pedagógica reflexiva do futuro docente, no que concerne aos níveis de ensino da educação básica (fundamental e médio), abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos da geometria plana como triângulos, quadriláteros, pontos notáveis de um triângulo, polígonos, circunferência e círculo e dos fundamentos da matemática elementar como equações, inequações, funções afim e quadrática, assim como elementos da tecnologia adaptada à educação, por meio da análise e utilização de *softwares* que trabalhem conceitos elementares da geometria plana e da Álgebra.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, O. M.; MACEDO, E. S.; MENDES, I. A. *Matemática em atividades, jogos e desafios*: para os anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

D'AMBROSIO, U. *Educação matemática: da teoria à prática*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

POLYA, G. *A arte de resolver problemas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

Referências Complementares:

LINDQUIST, Mary Montgomery & SHULTE, Albert P. (org.). *Aprendendo e ensinando geometria*. 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.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática Crítica – A questão da democracia*. 6ª ed. São Paulo: Papirus, 2011.

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

Disciplinas do segundo período:

Disciplina: Fundamentos de Matemática Elementar II
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Exponenciais: equações e inequações. Logarítmicas: equações e inequações. Função Exponencial. Função logarítmica. Trigonometria, funções trigonométricas e funções trigonométricas inversas. Equações trigonométricas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 1 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G., DOLCE, O. & MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. V. 2. 9ª edição, São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo A</i>. 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007.</p> <p>IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. ALMEIDA, N. <i>Matemática: Ciência e Aplicações</i>. Vol. 2. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. O. <i>A matemática do ensino Médio</i>. Vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.</p> <p>MARQUES, J. M. <i>Matemática Aplicada</i>. Curitiba: Jurua, 2001.</p> <p>SCHMIDT, P. A.; JUNIOR, F. A. <i>Matemática para ensino superior</i>. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p>

Disciplina: Geometria Espacial
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 66h40
Pré-requisito: Não há
Ementa: <p>Conceitos primitivos e postulados. Pontos, retas, planos e espaço. Determinação de um plano. Posições relativas entre retas e planos. Diedros, triedros e poliedros. Poliedros regulares de Platão. Relação de Euler. Principais figuras espaciais. Superfícies e sólidos de revolução.</p>
Bibliografia Básica: <p>CARVALHO, P. C. P. <i>Introdução à Geometria Espacial</i>. Rio de Janeiro: SBM, 2005. DOLCE, O; POMPEO, J. N. <i>Fundamentos de matemática elementar</i>. Vol. 10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. <i>A matemática do ensino médio</i>. Vol. 2. 4ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002.</p>
Bibliografia Complementar: <p>BARBOSA, J. L. M. <i>Geometria euclidiana plana</i>. Rio de Janeiro: SBM, 1995. IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: Atual. 2013. LIMA, E. L. <i>Medida e forma em geometria</i>. Rio de Janeiro: SBM, 1991. LINDQUIST, M. M. <i>Aprendendo e Ensinando Geometria</i>. São Paulo: Atual, 2011. CARVALHO, P. C. P. <i>Introdução à Geometria Espacial</i>. Rio de Janeiro: SBM, 2005.</p>

Disciplina: Geometria Analítica II
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 33h20
Pré-requisito: Não há
Ementa: Vetores em R^2 , R^3 e R^n . Produto escalar, produto vetorial, produto misto e suas aplicações. Equação da reta e plano no espaço. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.
Bibliografia Básica: BOULOS, P.; CAMARGO, I. <i>Geometria analítica: um tratamento vetorial</i> . 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005. JULIANELLI, J. R. <i>Cálculo vetorial e geometria analítica</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. <i>Geometria Analítica</i> . 1ª ed. Porto Alegre. Bookman, 2009.
Bibliografia Complementar: IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . Vol. 7. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013. WATANABE, R. G.; MELLO, D. A. <i>Vetores e uma Iniciação à Geometria Analítica</i> . 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011. REIS, G. L.; SILVA, V. V. <i>Geometria analítica</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1996. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <i>Geometria analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 1987. WINTERLE, P. <i>Vetores e geometria analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 2000.

Disciplina: Filosofia da Educação
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 33h20
Pré-requisito: Não há
Ementa: Teorias filosóficas antigas e modernas que versam sobre conhecimento, sujeito, razão, cognição, emoções e identidade em sua interface com os fundamentos normativos da teoria e a ação pedagógica. Problemas filosóficos da Educação na contemporaneidade a partir da reflexão sobre espaços e modelos de formação educacional e a relação entre educadores e educandos.
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A. <i>Filosofia da educação</i> . 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2006. GHIRALDELLI, P. (orgs). <i>O que é filosofia da educação?</i> 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. TAYLOR, C. <i>Multiculturalismo</i> . São Paulo: Instituto Piaget, 1998.
Bibliografia Complementar: BOURDIEU, P. <i>A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino</i> , em coautoria com Jean-Claude Passeron. 5ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. MARCONDES, D. <i>Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010. PAVIANI, J. <i>Platão e a educação</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2008. PEIXOTO, Adão José. <i>Filosofia, Educação e Cidadania</i> . 3ª ed. Revisada. Campinas: Alínea, 2010. VALLE, L. <i>Os enigmas da educação: a paideia democrática entre Platão e Castoriadis</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

Disciplina: Introdução à Informática
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 33h20</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao computador. Conhecendo o computador. Manipulando documentos (pastas e arquivos). Operações sobre arquivos. Trabalhando com a <i>internet</i>: pesquisa, <i>e-mail</i>, grupos. Trabalhando com arquivos de texto. Trabalhando planilhas eletrônicas. Trabalhando com documentos de apresentação.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ALVES, W. P. <i>Informática Fundamental</i> – introdução ao processamento de Dados. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>MARÇULA, M.; FILHO, P. A. B. <i>Informática</i> – conceitos e aplicações. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>VELLOSO, F. C. <i>Informática, Conceitos Básicos</i>. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier (Campus), 2011.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. <i>Informática e Educação Matemática</i>. São Paulo: Editora Autentica, 2011.</p> <p>ESTEVES, V. <i>Dominando o Processador de Textos do OpenOffice.org</i>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p> <p>FIGUEREDO, V. <i>Informática Básica para Concursos</i>. 5ª ed. Brasília: Editora VestCon, 2013.</p> <p>MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. <i>Estudo Dirigido de Informática Básica</i>. Col. Pd. 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>MANZANO, J. A. N. G. <i>Guia Prático de Informática</i> – Terminologia, Microsoft Windows 7 – Internet e Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office Power Point 2010 e Microsoft Office Access 2010. São Paulo: Érica, 2011.</p>

Disciplina: Prática de Ensino de Matemática II

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática pedagogia reflexiva do futuro docente, no que concerne aos níveis de ensino da educação básica fundamental e médio, abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos da geometria espacial, como diedros, triedros e poliedros, poliedros regulares de Platão, relação de Euler, 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 e Álgebra.

Bibliografia Básica:

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.

Bibliografia Complementar:

BITENCOURT, K. *Educação Matemática por Projetos na Escola – Prática Pedagógica*. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013.

LIMA, E. L. *Medida e forma em geometria*. Rio de Janeiro: SBM, 1991.

LINDQUIST, M. M. *Aprendendo e Ensinando Geometria*. São Paulo: Atual, 2011.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática Crítica – A questão da democracia*. 6ª ed. São Paulo: Papirus, 2011.

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

Disciplina: Didática I**Matrícula: Obrigatória****Carga Horária:** 66h40**Pré-requisito:** Não há**Ementa:**

Sequência, Transposição e Engenharia Didática. Metodologia e materiais didáticos para organização do ensino de matemática. O trabalho docente no contexto escolar. Situações de ensino: a aula. Organização das atividades do professor e do aluno. Recursos e técnicas de ensino.

Bibliografia Básica:

FAZENDA, I. C. A. (org.). Didática e Interdisciplinaridade. 17ª ed. Campinas: Papirus, 2014.

ZABALA, A. A Prática Educativa – Como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TOSI, M. R. Didática Geral: um olhar para o futuro. 4ª ed. Revisada. Campinas: Alínea, 2013.

Bibliografia Complementar:

CANDAU, V. M. (org.) A Didática em Questão. 34ª ed. São Paulo: Vozes, 2011.

CAMPOS, A. M. A. Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. 23ª ed. Campinas: Papirus, 2014.

VEIGA, I. P. A. (org.). Repensando a Didática. 29ª ed. Campinas: Papirus, 2014.

VEIGA, I. P. A. (org.). Didática – O ensino e suas relações. 18ª ed. Campinas: Papirus, 2014. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico.

Disciplinas do terceiro período:

Disciplina: Fundamentos de Matemática Elementar III
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Sequências. Progressões aritméticas, progressões geométricas. Análise Combinatória, Binômio de Newton. Números complexos. Polinômios e fatoração. Teorema do resto. Teorema de D'Alembert e algoritmo de Briot Ruffini. Equações algébricas e suas raízes. Relações de Girard. Lógica Matemática. Indução infinita.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CARMO, M. P.; MORGADO, A. C. O.; WAGNER, E. <i>Trigonometria e Números Complexos</i>. Rio de Janeiro: SBM, 2001.</p> <p>IEZZI, G.; HAZZAN, S. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 4. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2012.</p> <p>IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 6. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i>. Vol. 1 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N.; <i>Matemática: Ciência e Aplicações</i>. Vol. 2. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N.; <i>Matemática: Ciência e Aplicações</i>. Vol. 3. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. O. <i>A matemática do ensino Médio</i>. Vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: SBM, 2006.</p> <p>MARQUES, J. M. <i>Matemática Aplicada</i>. Curitiba: Jurua, 2001.</p> <p>SCHMIDT, P. A.; JUNIOR, F. A. <i>Matemática para ensino superior</i>. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p>

Disciplina: Cálculo I**Matrícula:** Obrigatória**Carga Horária:** 100h**Pré-requisito:** Não há**Ementa:**

Limites e continuidade. Derivada, diferencial e aplicações. Integrais e aplicações. Técnicas de integração. Integrais impróprias.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. *Cálculo A*. 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, J. *Cálculo*. Vol. 1. 7ª ed. São Paulo: Cengage, 2014.

Bibliografia Complementar:

BOULOS, P. *Cálculo Diferencial e Integral 1*. 1ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

GUIDORIZZI, H. L. *Um curso de cálculo*. Vol. 1. 5ª ed. São Paulo: LTC, 2001.

SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987.

ANTHON, H. A. *Cálculo*. Vol. 1. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. *Cálculo*. Vol. 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Disciplina: Álgebra Linear I
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 66h40
Pré-requisito: Não há
Ementa: Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. Espaços vetoriais, Subespaços Vetoriais Combinação Linear, Dependência e independência linear. Bases e Dimensão de um espaço vetorial. Mudança de Base.
Bibliografia Básica: BOLDRINI, J. L.; Costa, S.L.R.;Figueiredo, V.L e Wetzler, H.G.; <i>Álgebra Linear</i> . 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986. KOLMAN, B.; HILL, D. A. <i>Introdução à Álgebra Linear com aplicações</i> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2006. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. <i>Álgebra linear</i> . 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
Bibliografia Complementar: POOLE, D. <i>Álgebra linear</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2003. GONÇALVES, A. <i>Introdução à Álgebra – Projeto Euclides</i> . Rio de Janeiro: IMPA, 2012. ANTHON, H. <i>Álgebra Linear com Aplicações</i> . 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. LIMA, E. L. <i>Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária</i> . Rio de Janeiro: SBM, 2012. LEON, S. J. <i>Álgebra Linear com Aplicações</i> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2011.

Disciplina: Prática de Ensino de Matemática III

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito:Não há

Ementa:

Desenvolvimento de estratégias, atividades de ensino e projetos de intervenção que contribuam para a prática pedagogia reflexiva do futuro docente, no que concerne aos níveis de ensino da educação básica fundamental e médio, abordando temas relacionados aos conteúdos dos componentes curriculares específicos do tratamento de informação como a construção, leitura e interpretação de gráficos, tabelas simples e de dupla entrada, e a introdução à combinatória e à probabilidade como os problemas de contagem, abordando metodologias diferenciadas.

Bibliografia Básica:

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: Da teoria à Prática*. 23ª ed. São Paulo: Papyrus, 2012.
 CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. *Educação Estatística – Teoria e prática em ambientes de modelagem matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
 MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. *Noções de Probabilidade e Estatística*. 7ª ed. São Paulo: Edusp, 2010.

Bibliografia complementar:

ALVES, Eva Maria Siqueira. *A ludicidade e o ensino de matemática: Uma prática possível*. Campinas, SP: Papyrus, 2001. – (Coleção Papyrus Educação).
 BITENCOURT, K. *Educação Matemática por Projetos na Escola – Prática Pedagógica*. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013.
 MENDES, Iran Abreu. *Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas de aprendizagem*. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009.
 POLYA, G. *A arte de resolver problemas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.
 SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Disciplina: Psicologia da Educação

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Enriquecimento do processo formativo do profissional da educação, a partir dos subsídios da psicologia aplicada. Conhecimento das bases da psicologia aplicada à educação nas perspectivas cognitivista, histórico-cultural e humanista. Características psicológicas da criança e do adolescente. Educação e desenvolvimento. Temas relevantes para a prática educativa (adolescência, portadores de necessidades educativas especiais, motivação e outros).

Bibliografia Básica:

COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (orgs.). *Desenvolvimento Psicológico e Educação*. Vol. 1 e 2. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

GOULART, I. B. *Psicologia da Educação: Fundamentos Teóricos e aplicação da Prática pedagógica*. 18ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GUZZO, R. de S. L. *Psicologia Escolar: desafios e bastidores na educação pública*. Campinas: Alínea, 2014.

Bibliografia Complementar:

WITTER, G. P. (org.). *Psicologia e Educação: professor, ensino e aprendizagem*. Campinas: Alínea, 2004.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. *A Motivação do Aluno: Contribuições da psicologia contemporânea*. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

FRANCISCO FILHO, G. *A Psicologia no Contexto Educacional*. Campinas: Átomo, 2005.

GAMEZ, L. *Psicologia da educação* / Luciano Gamez; organização Andrea Ramal. - Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KHOURI, Y. G. *Psicologia escolar* - São Paulo: EPU, 2014. (Coleção temas básicos de psicologia; v. 1)

Disciplinas do quarto período:

Disciplina: Física I
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Unidades, grandezas físicas e vetores. Movimento retilíneo. Movimento em duas ou três dimensões. Leis de Newton e aplicações. Trabalho e energia. Conservação da energia. Sistemas de partículas. Colisões. Rotação. Rolamento, torque e momento Angular. Equilíbrio Estático.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i>. Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i>. Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.</p> <p>YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; <i>Física I: Mecânica</i>. Vol. 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HEWITT, P. G.; <i>Física Conceitual</i>. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J.; <i>Física</i>. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1998.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <i>Física – Contexto & Aplicações</i>. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2011.</p> <p>NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica</i>. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <i>Física para cientistas e engenheiros</i>. Vol. 1. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2009.</p>

Disciplina: Cálculo II
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 66h40
Pré-requisito: Não há
Ementa: Funções reais de várias variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais e diferenciabilidade. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange, problemas de otimização. Integrais múltiplas.
Bibliografia Básica: GUIDORIZZI, H. L. <i>Um curso de cálculo</i> . Vol. 2 e 3. 5ª ed. São Paulo: LTC, 2001. LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. STEWART, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
Bibliografia Complementar: BOULOS, P.; ABUD, Z. I. <i>Cálculo Diferencial e Integral 2.2ª ed.</i> São Paulo: Makron Books, 2002. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo B</i> . 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987. ANTHON, H. A. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Disciplina: Álgebra Linear II**Matrícula:** Obrigatória**Carga Horária:** 66h40**Pré-requisito:** Não há**Ementa:**

Transformações lineares, autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores, produto interno. Tipos especiais de operadores lineares.

Bibliografia Básica:

BOLDRINI, J. L. *Álgebra Linear*. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986.

KOLMAN, B.; HILL, D. A. *Introdução à Álgebra Linear com aplicações*. 8ª ed. São Paulo: LTC, 2006.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. *Álgebra linear*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia Complementar:

POOLE, D. *Álgebra linear*. São Paulo: Cengage Learning, 2003.

GONÇALVES, A. *Introdução à Álgebra – Projeto Euclides*. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

ANTHON, H. *Álgebra Linear com Aplicações*. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LIMA, E. L. *Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária*. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

LEON, S. J. *Álgebra Linear com Aplicações*. 8ª ed. São Paulo: LTC, 2011.

Disciplina: Sociologia da Educação

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

O contexto social da educação: escolas sociológicas, a formação do estado moderno, revolução industrial. Conscientização sobre a situação do ensino de matemática no Brasil e as atividades relacionadas à ação docente.

Bibliografia Básica:

COSTA, M. C. C. *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

MORAIS, R. de. NORONHA, Olinda Maria; GROppo, L. A. *Sociedade e Educação: estudos sociológicos e interdisciplinares*. Campinas: Alínea, 2008.

MANACORDA, M. A. *História da Educação: da antiguidade aos nossos dias*. 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

Bibliografia Complementar:

SOARES, S. G. *Educação e Integração Social*. Campinas: Alínea, 2003.

LUCENA, C. *Capitalismo, Estado e Educação*. Campinas: Alínea, 2008.

EVANGELISTA, F. GOMES, P. de T. (orgs.). *Educação para o Pensar*. Campinas: Alínea, 2003.

HOBSBAWN, E. J. *A era das revoluções: 1789-1848*. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

VIEIRA SILVA, M. E CORBALÓN, M. A. (orgs.). *Dimensões políticas da Educação Contemporânea*. Campinas: Alínea, 2009.

Disciplina: Currículo de Matemática na Educação Básica

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Teorias de currículo e sua relação com as práticas pedagógicas. Currículo e projeto pedagógico. Currículo e poder: currículo oculto e currículo real. Currículos de matemática para a educação básica no Brasil: concepções subjacentes e seus reflexos nos livros didáticos. Novos paradigmas teóricos e curriculares e a atenção às novas ideias. Diretrizes curriculares nacionais para a educação básica. Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs. Base Nacional Curricular Comum e suas implicações para a contemporaneidade.

Bibliografia Básica:

GARCIA, R. L. MOREIRA, A. F. B. (org.). *Currículo na contemporaneidade – Incertezas e desafios*. 4ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2013.

GIMENO, S. J. *Compreender e transformar o ensino*. Porto Alegre : Artmed, 2007.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. *Teorias de currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, V. L. *Metodologia do ensino da matemática: História, currículo e formação de professores*. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias/ Ministério da Educação*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999. 114 p.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática/ Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF, 1998. 148 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada. *Alfabetização, Diversidade e Inclusão*. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Base Nacional Comum*

Curricular. Brasília, 2015.

Disciplina: Educação Matemática da teoria à prática.

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Educação matemática como área de pesquisa e estudo acerca de seus processos de produção e difusão. Surgimento da educação matemática. História da educação matemática no Brasil. Tendências temáticas e metodológicas da pesquisa em educação matemática. Problematização da prática pedagógica do professor de matemática e de atividades matemáticas para os ensinos fundamental e médio à luz das tendências atuais em educação matemática: resolução de problemas, jogos, etnomatemática e história da matemática.

Bibliografia Básica:

BICUDO, M. A. V. *Educação Matemática*. São Paulo: Centauro, 2005.

LORENZATO, S. *Para Aprender Matemática*. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática Crítica – A questão da democracia*. 6ª ed. São Paulo: Papyrus, 2011.

Bibliografia Complementar:

MENEGHETTI, R. C. G. *Educação Matemática: Vivências Refletidas*. São Paulo: Centauro, 2006.

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. *Educação Matemática: pesquisa em movimento*. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à Prática*. 23ª ed. São Paulo: Papyrus, 2012.

MIGUEL, A.; MIORIN, M. A. *História na Educação Matemática: propostas e desafios*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ZABALA, A. *A Prática Educativa – Como ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Disciplinas do quinto período:

Disciplina: Física II
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Ondas mecânicas. Interferência de ondas e modos normais. Eletrostática. Eletrodinâmica. Magnetismo. Eletromagnetismo. Oscilações Eletromagnéticas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de física</i>. Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos da física</i>. Vol. 3. 9. ed. São Paulo: LTC, 2012.</p> <p>YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. <i>Física III: Eletromagnetismo</i>. Vol. 3. 12ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HEWITT, P. G. <i>Física Conceitual</i>. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. <i>Física</i>. Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1999.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <i>Física – Contexto & Aplicações</i>. Vol. 3. São Paulo: Scipione, 2011.</p> <p>NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica</i>. Vol. 3. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.</p> <p>TIPLER, P.A.; MOSCA, G. <i>Física para cientistas e engenheiros – Eletricidade e Magnetismo, Óptica</i>. Vol. 2. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2009.</p>

Disciplina: Cálculo III**Matrícula:** Obrigatória**Carga Horária:** 66h40**Pré-requisito:** Não há**Ementa:**

Séries e sequências. Funções e campos vetoriais. Gradiente, divergente, rotacional e laplaciano. Curvas. Integral de linha e teorema de Green. Superfícies. Integral de Superfície. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss.

Bibliografia Básica:

GUIDORIZZI, H. L. *Um curso de cálculo*. Vol. 3 e 4. 5ª ed. São Paulo: LTC, 2001.

LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, J. *Cálculo*. Vol. 2. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Bibliografia Complementar:

BOULOS, P.; ABUD, Z. I. *Cálculo Diferencial e Integral* 2.2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. *Cálculo B*. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987.

ANTHON, H. A. *Cálculo*. Vol. 2. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. *Cálculo*. Vol. 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Disciplina: Pesquisa em Educação Matemática
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga horária: 33h20</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Metodologia da investigação em educação matemática. Tendências temáticas e metodológicas de pesquisa em educação matemática.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GRANDO N. I. <i>Educação Matemática: Processos de pesquisa no ensino fundamental e médio</i>. Ijuí: Editora Unijui, 2009.</p> <p>BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (org.). <i>Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.</p> <p>FIorentini, D.; Lorenzato, S. <i>Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos</i>. 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2009.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BICUDO, M. A. V. <i>Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas</i>. São Paulo: Editora: UNESP, 1999.</p> <p>LUDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. <i>Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas</i>. 2ª ed. São Paulo: Editora: EPU, 2013.</p> <p>CUNHA, M. I. <i>Formatos avaliativos e concepção de docência</i>. Campinas: Autores Associados, 2005.</p> <p>MARTINS. J. S. <i>Projetos de pesquisa: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula</i>. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2007.</p> <p>SOUZA, J. V. A. <i>Formação de professores para a educação básica – dez anos de LDB</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.</p>

Disciplina: Ensino de Matemática no Ensino Fundamental II e EJA

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

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. Ideias e processos da Matemática: objetos matemáticos, busca de padrões e invariantes. Ideias de relação funcional e transformação. Formulação de conjecturas, intuição, argumentação e demonstração. Abstração, generalização e formalização em matemática. Comunicação das ideias matemáticas. Linguagem e modelamento. Conexões e conjecturas da Matemática com outros campos do saber.

Bibliografia Básica:

LORENZATO, S. *Para Aprender Matemática*. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.

COXFORD, A. F.; SHULTE, A. P. (org.). *As ideias da álgebra*. São Paulo: Atual, 1994.

LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (org.). *Aprendendo e ensinando geometria*. Tradução Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, O. M.; MACEDO, E. S.; MENDES, I. A. *Matemática em atividades, jogos e desafios: para os anos finais do ensino fundamental*. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

BRITO, A. de J.; MIGUEL, A.; CARVALHO, D. L. *História da matemática em atividades didáticas*. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

MENDES, I. A.; SILVA, C. M.; *Publicações sobre História da Matemática*. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

VAN de WALLE, J. A. *Matemática no ensino fundamental* [recurso eletrônico]: formação de professores em sala de aula / John A. Van de Walle; tradução Paulo Henrique Colonese. – 6ª ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

TOMAZ, Vanessa Sena; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. *Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula*. 3a. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. — (Coleção Tendências em Educação Matemática).

Disciplina: Didática II
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 33h20
Pré-requisito: Não há
Ementa: O contrato didático. Estudos de recuperação. Tecnologia na educação matemática: limites e possibilidades no processo de ensino e aprendizagem. Avaliação da aprendizagem: pressupostos teóricos e metodológicos. Concepções, métodos e instrumentos de avaliação. A avaliação escolar e institucional no contexto do ENEM, Prova Brasil e ENEM.
Bibliografia Básica: ZABALA, A. <i>A Prática Educativa – Como ensinar</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. HOFFMANN, J. <i>Avaliação: Mito e desafio – uma perspectiva construtivista</i> . 42ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2003. LUCKESI, C. C. <i>Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições</i> . São Paulo: Cortez, 2011.
Bibliografia Complementar: CANDAUI, V. M. (org.) <i>A Didática em Questão</i> . 34ª ed. São Paulo: Vozes, 2011. CAMPOS, A. M. A. <i>Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar</i> . 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014. OROFINO, Maria Isabel. <i>Mídias e Mediação Escolar</i> . São Paulo, Cortez, 2005. VEIGA, I. P. A. (org.). <i>Repensando a Didática</i> . 29ª ed. Campinas: Papirus, 2014. VEIGA, I. P. A. (org.). <i>Didática – O ensino e suas relações</i> . 18ª ed. Campinas: Papirus, 2014. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico

Disciplina: Introdução à Programação
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 33h20
Pré-requisito: Não há
Ementa: Representação de informação. Representação de algoritmos. Características de linguagens de programação. Tipos de dados. Estruturas de controle de fluxo (seleção e repetição). Variáveis indexadas unidimensionais e multidimensionais. Recursividade.
Bibliografia Básica: ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. <i>Fundamentos da programação de computadores</i> . 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2012. MEDINA, M.; FERTIG, C. <i>Algoritmos e Programação: teoria e prática</i> . 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2005. PEREIRA, S. L. <i>Algoritmos e Lógica de Programação em C</i> . 1ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.
Bibliografia Complementar: BACKES, A. <i>Linguagem C: Completa e Descomplicada</i> . São Paulo: Elsevier, 2012. DEITEL, H. M. <i>C++ como programar</i> . 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2006. FEOFILOFF, P. <i>Algoritmos em linguagem C</i> . Rio de Janeiro: Campus, 2008. MENEZES, N. N. C. <i>Introdução à Programação com Python</i> . 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2014. ZIVIANI, N. <i>Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C</i> . 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Disciplina: Supervisão de Estágio I

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisitos: Não há

Ementa:

Observação, análise e reflexão da situação do ensino de Matemática na realidade escolar através de observações participantes nas escolas do ensino básico, 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 com foco em Números e Operações, Grandezas e Medidas, Geometria e Tratamento da Informação, priorizando o Ensino Fundamental anos iniciais e finais. 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.

Bibliografia Básica:

LORENZATO, S. *Para Aprender Matemática*. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. *Estágio e docência*. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. *Investigações Matemáticas na Sala de Aula*. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

LORENZATO, S. *Para Aprender Matemática*. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.

SAMPAIO, J. C. V.; MALAGUTTI, P. L. A. *Mágicas, Matemática e outros mistérios*. São Carlos: Edufscar, 2008.

CAMPOS, A. M. A. *Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar*. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 23ª ed. Campinas: Papyrus, 2014.

Disciplinas do sexto período:

Disciplina: Equações Diferenciais

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 66h40

Pré-requisitos: Não há

Ementa:

Definição e notações preliminares. EDOs de primeira ordem. EDOs de ordem superior. EDOs lineares com coeficientes constantes. EDOs lineares com coeficientes variáveis. Problemas de valores iniciais. Sistemas lineares de EDOs e transformada de Laplace e aplicações.

Bibliografia Básica:

ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. *Equações Diferenciais*. Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. *Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno*. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2010.

STEWART, J. *Cálculo*. Vol. 2. 7ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Bibliografia Complementar:

BASSANEZI, R. C. *Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática*. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.

COSTA, G.; BRONSON, R. *Equações Diferenciais*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.

SOTOMAYOR, J. *Equações Diferenciais Ordinárias*. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

Disciplina: Cálculo Numérico
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 66h40
Pré-requisito: Não há
Ementa: Sistemas de numeração. Erros. Solução numérica de equações algébricas e transcendentess. Solução numérica de sistemas lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica.
Bibliografia Básica: ANTON, H.; BIVENS, I. C.; DAVIS, S. L. <i>Cálculo</i> . Vol. 2. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ARENALES, S.; DAREZZO, A. <i>Cálculo Numérico: Aprendizagem com apoio de software</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2013. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. <i>Cálculo Numérico</i> . São Paulo: Makron Books, 1996.
Bibliografia Complementar: BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. <i>Análise Numérica</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2008. CUNHA, M. C. C. <i>Métodos Numéricos</i> . 2ª ed. Campinas: Unicamp, 2000. LEITHOLD, L. <i>O Cálculo com Geometria Analítica</i> . Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> . São Paulo: Makron Books, 1987. THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i> . Vol. 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson Always Learning, 2013.

Disciplina: Probabilidade e Estatística

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Introdução à estatística. Amostragem. Estatística descritiva. Probabilidade. Inferência estatística. Correlação e Regressão.

Bibliografia Básica:

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. <i>Estatística Básica</i> . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FERREIRA, D. F. <i>Estatística Básica</i> . 2ª ed. Lavras: UFLA, 2009.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. <i>Noções de Probabilidade e Estatística</i> . 7ª ed. São Paulo: Edusp, 2010.

Bibliografia Complementar:

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. <i>Estatística: Para cursos de engenharia e informática</i> . 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DANTAS, C. A. B. <i>Probabilidade: um curso introdutório</i> . 3ª ed. São Paulo: Edusp, 2013.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. <i>Curso de estatística</i> . 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SPIEGEL, M. R.; SHILLER, J. J.; SRINIVASAN R. A. <i>Probabilidade e Estatística</i> . 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2013.

TRIOLA, M. F. <i>Introdução à Estatística</i> . 11ª ed. São Paulo: LTC, 2013.

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática I (LEM)

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

As concepções e o perfil do LEM para as escolas de Ensino Fundamental, Médio e na Educação de Jovens e Adultos (E.J.A.). O papel desse laboratório para aprendizagem da matemática na Educação básica. Etapas para a montagem de um LEM na escola; dinâmica de funcionamento; atividades propostas. Instrumentalização para a atividade de regência no Ensino Fundamental II e E.J.A.. Manipulação e Interação com materiais didáticos estruturados e não estruturados para o ensino da Matemática. Produção, reflexão e avaliação de material didático e de investigações voltados para o ensino de geometria, álgebra e aritmética. Organização metodologias de ensino a partir da elaboração de projetos interdisciplinares. Confecção de oficinas didáticas. O uso reflexivo da calculadora na sala de aula. História da matemática como uma metodologia de ensino. Elaboração de planos de ensino, avaliações e análises sobre a aplicabilidade em salas de aula na escola.

Bibliografia Básica:

BITENCOURT, K. *Educação Matemática por Projetos na Escola – Prática Pedagógica*. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013.

LORENZATO, S. *O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores*. 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. *Investigações Matemáticas na Sala de Aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Bibliografia Complementar:

MARTISN, J. S. *Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa*. Campinas: Autores Associados, 2009.

MUNIZ, C. A. *Brincar e jogar – Enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

REGO, R. G.; REGO, R. M.; VIEIRA, K. M. *Laboratório de ensino de Geometria*. Campinas: Autores Associados, 2012.

SCHUBRING, G. *Análise histórica de livros de matemática*. Tradução de Maria Laura Magalhães Gomes. Campinas: Autores Associados, 2003.

SILVA, M. S. *Clube da Matemática: jogos educativos*. 6ª ed. Campinas: Papyrus, 2011.

Disciplina: Políticas Educacionais

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

A educação no contexto das transformações da sociedade contemporânea. A relação entre o estado e as políticas educacionais. As políticas, estrutura e organização da educação escolar no Brasil a partir dos anos 1990. A regulamentação do sistema educacional e da educação básica: as diretrizes organizacionais, financeiras e didático-curriculares da LDB nº 9.394/96 e regulamentações no âmbito federal no que se refere à educação infantil, ensino fundamental e ensino médio e modalidades da educação básica. Políticas de financiamento e avaliação da educação básica. As políticas educacionais em debate, incluindo as voltadas para Educação Ambiental e para os Direitos Humanos, além dos princípios das relações étnico-raciais, de inclusão, ética, cidadania, cultura local, diversidade, empreendedorismo, desenvolvimento socioambiental e outras.

Bibliografia Básica:

GHON, M. G. *Movimentos sociais e educação*. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (orgs.). *Organização do ensino no Brasil – Níveis e Modalidades na Constituição Federal e na LDB*. 2ª ed. São Paulo: Xamã, 2007.

LIMA, I. de S. e PEREIRA, M. Z. da C. *Currículo e Políticas Educacionais em Debate*. Campinas: Alínea, 2012.

Bibliografia Complementar:

BONAMINO, A. C. *Tempos de avaliação educacional: o SAEB, seus agentes, referências e tendências*. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

ROSÁRIO, M. J. A do; ARAÚJO, R. M. de L. *Políticas Públicas Educacionais*. 2ª ed. Revisada. Campinas: Alínea, 2011.

ALMEIDA, M. (org.). *Políticas Educacionais e Práticas Pedagógicas: para além da mercadorização do conhecimento*. 2ª ed. Campinas: Alínea, 2010.

SAVIANI, D. *A nova lei da educação – LDB – Trajetória, limites e perspectivas*. 11ª ed. São Paulo: Editora Autores Associados, 1999.

TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (orgs.). *O Banco Mundial e as políticas*

educacionais. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

Disciplina: Laboratório de Física Geral

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Sistemas de unidades, medidas e erros, gráficos e regressão linear. Cinemática e dinâmica de partícula e de corpos rígidos. Oscilações, ondas e óptica. Termodinâmica. Eletromagnetismo e circuitos de corrente contínua e alternada.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de física*. Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de física*. Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de física*. Vol. 3. 9ª ed. São Paulo: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, P. G.; *Física Conceitual*. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica*. Vol. 1. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica*. Vol. 3. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. *Física*. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.

KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. *Física*. Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1999.

Disciplina: Supervisão de Estágio II

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisitos: Não há

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 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 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:

ALVARENGA, M.; BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R. *Orientação para Estágio em Licenciatura*. São Paulo: Thomson, 2005.

CAMPOS, A. M. A. *Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar*. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.

LORENZATO, S. *Para Aprender Matemática*. 3ª ed. Campinas: Autores associados, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAMPOS, A. M. A. *Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar*. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 23ª ed. Campinas: Papyrus, 2014.

PIMENTA, S. G. *Estágio na Formação de Professores: Unidade, teoria e prática?* 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SAMPAIO, J. C. V.; MALAGUTTI, P. L. A. *Mágicas, Matemática e outros mistérios*. São Carlos: Edufscar, 2008.

Disciplinas do sétimo período:

Disciplina: Estruturas Algébricas
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 66h40</p> <p>Pré-requisitos: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à aritmética dos números inteiros, divisibilidade e Algoritmo da divisão; Máximo divisor comum: Algoritmo Euclidiano; Números Primos, Equações Diofantinas e Teorema Fundamental da Aritmética. Relações: Relação de Equivalência e Relação de Ordem. Operações. Estruturas Algébricas: Semi.grupo, Monóide, Grupo, Homomorfismo e Isomorfismo de grupos, Subgrupo, Anéis e Corpo.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DOMINGUES, H. H.; IEZZY, G. <i>Álgebra Moderna</i>. 4ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2003.</p> <p>GONÇALVES, A. <i>Introdução à álgebra</i>. Coleção Projeto Euclides. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.</p> <p>SANTOS, J. P. O. <i>Introdução à Teoria dos Números</i>. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2009.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HACK, N. F. R. <i>Álgebra: uma introdução</i>. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.</p> <p>COUTINHO, S. A. <i>Números Inteiros e Criptografia RSA</i>. Coleção Matemática a Aplicações. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.</p> <p>HEFEZ, A. <i>Curso de álgebra</i>. Vol. 1. Coleção Matemática Universitária. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.</p> <p>GARCIA, A; LEQUAIN, Y. <i>Elementos de álgebra</i>. Coleção Projeto Euclides. 6ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.</p> <p>LANDAU, E. <i>Teoria elementar dos Números</i>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.</p>

Disciplina: Matemática Financeira

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Matemática comercial. Juros simples e capitalização simples. Capitalização composta. Desconto simples e composto. Séries de pagamentos. Classificação das taxas de juros. Sistemas de amortização de empréstimos e financiamentos. Educação Financeira.

Bibliografia Básica:

NETO, A. A. *Matemática financeira e suas aplicações*. 12^a ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. 11. 2^a ed. São Paulo: Atual, 2013.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. *Matemática Financeira*. 7^a ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

CRESPO, A. A. *Matemática comercial e financeira fácil*. 14^a ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. *Matemática financeira*. 6^a ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PUCCINI, A.L. *Matemática financeira: objetiva e aplicada*. 9^a ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2004.

SAMANEZ, C. P. *Matemática financeira*. 5^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SULLIVAN, M.; MIZRAHI, A. *Matemática finita: uma abordagem aplicada*. 11^a ed. São Paulo: LTC, 2013.

Disciplina: Ensino de Matemática no Ensino Médio e EJA

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Perspectivas em aritmética, álgebra, geometria e educação estatística para o século XXI. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. Análise de erros – O que podemos aprender com as respostas dos estudantes. O ensino de álgebra, aritmética, geometria e estatística no Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos. Metodologias de ensino e aprendizagem de matemática: modelagem matemática, resolução de problemas, Etnomatemática e uso das tecnologias em sala de aula. Conexões e conjecturas da Matemática com outros campos do saber.

Bibliografia Básica:

CURY, H. N. *Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SBM – Sociedade Brasileira de Matemática. *Coletânea de artigos interessante de matemática elementar*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. *Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

Bibliografia Complementar:

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. *Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BASSANEZZI, R. C. *Ensino-Aprendizagem com modelagem matemática*. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. *Modelagem Matemática no Ensino*. 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2013.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. *Etnomatemática em Movimento*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

POLYA, G. *A arte de resolver problemas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Inter ciência, 1995.

Disciplina: Educação Especial e Inclusiva

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Contato e sensibilização com as diferenças. Educação e inclusão no Brasil – aspectos históricos e legais. Aspectos gerais da educação de pessoas com necessidades especiais: limitações físicas e mentais e suas nuances. Direito à diversidade, cidadania e direitos humanos.

Bibliografia Básica:

BAPTISTA, C. R. (org.). *Inclusão e Escolarização: múltiplas perspectivas*. 2ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

FRELLER, C. C.; CROCHIK, J. L.; KOHATSU, L. N.; DIAS, M. Á. de L. e CASCO, R. *Inclusão e Discriminação na Educação Escolar*. Campinas: Alínea, 2013.

GLAT, R. *Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. 2ª ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009. (Questões atuais em educação especial; VI).

Bibliografia Complementar:

FERRAZ, C. V. & LEITE, G. S. A proteção jurídica da pessoa com deficiência: uma questão de direitos humanos. In: Carolina Valença Ferraz; Glauber Salomão Leite (org). *Direito à diversidade*. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

GÓES, M. C. R. de; LAPLANE, A. L. F. de. (orgs.). *Políticas e práticas de educação inclusiva*. 4ª ed. Coleção educação contemporânea. Campinas: Autores Associados, 2013.

MACEDO, L. *Ensaio Pedagógicos: como construir uma escola para todos?* Porto Alegre: Artmed, 2005.

MINETTO, M. F. *Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio*. 2ª ed. Curitiba: Ibpx, 2008.

RODRIGUES, D. *Inclusão e Educação: Doze Olhares sobre a Educação Inclusiva*. São Paulo: Summus, 2006.

Disciplina: PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO I

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Resumo, resenha e fichamento, como elaborá-los. Técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos. Diferentes modalidades de trabalhos científicos: teses, dissertações, monografias, artigos. Linguagem científica. Condições para a pesquisa: viabilidade, relevância, novidade. Métodos quantitativos e qualitativos. Normas e aspectos de uma pesquisa. Estrutura e planejamento da pesquisa: Tema, formulação do problema, objetivos e justificativas. Hipóteses, referencial teórico, citações. Elaboração de projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BEZZON, L. C. *Guia Prático de Monografias, Dissertações e Teses: Elaboração e Apresentação*. 4ª ed. Campinas: Alinea, 2009.

ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, J. B. *Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas*. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LUNA, S. V. *Planejamento de Pesquisa: Uma introdução*. 2ª ed. São Paulo: EDUC, 2009.

ECO, U. *Como se faz uma Tese*. 24ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

ÁVILA, G. *Várias faces da Matemática*. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

GONÇALVES, H. A. *Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático*. 2ª ed. São Paulo: Avercamp, 2007.

Disciplina: Supervisão de Estágio III

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 33h20

Pré-requisitos: Não há

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:

DANTE, Luiz Roberto. *Livro didático de matemática: uso ou abuso?* Em Aberto, Brasília, ano 16, n.69, jan/mar 1996.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. *Modelagem Matemática no Ensino*. 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2013.

PIMENTA, S. G. *Estágio na Formação de Professores: Unidade, teoria e prática?* 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Bibliografia Complementar:

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 23ª ed. Campinas: Papyrus, 2014.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

SAMPAIO, J. C. V.; MALAGUTTI, P. L. A. *Mágicas, Matemática e outros mistérios*. São Carlos: Edufscar, 2008.

CAMPOS, A. M. A. *Matemática – Uma nova maneira de aprender e ensinar*. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora: Ciência Moderna, 2014.

PIMENTA, S. G. *O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática? Caderno de pesquisa*. São Paulo, n. 94, p. 58 – 73, ago. 1995.

Disciplinas do oitavo período:

Disciplina: Libras
<p>Matrícula: Obrigatória</p> <p>Carga Horária: 33h20</p> <p>Pré-requisito: Não há</p>
<p>Ementa:</p> <p>Aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A língua de sinais brasileira – Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais. Noções de variação. Praticar libras: desenvolver a expressão visual-espacial para a docência.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GESSER, A. <i>LIBRAS? Que língua é essa?</i> São Paulo: Parábola Editorial, 2009.</p> <p>LACERDA, C. B. F. <i>Interprete de LIBRAS em Atuação na Educação Infantil e no Ensino Fundamental</i>. 5ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.</p> <p>FIGUEIRA, A. S. <i>Material de apoio para o aprendizado de Libras</i>. São Paulo: Phorte, 2011.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>QUADROS, R. M. <i>Línguas de sinais: instrumentos de avaliação</i>. Porto Alegre: ArtMed, 2001.</p> <p>QUADROS, R. M. & KARNOPP, L. B. <i>Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos</i>. Porto Alegre: ArtMed, 2004.</p> <p>LIBÂNIO, J. C. <i>Didática</i>. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.</p> <p>SAVIANI, N. <i>Saber, currículo e didática</i>. 6ª ed. Campinas: Autores Associados, 2010.</p> <p>VEIGA, I. P. A. <i>Repensando a didática</i>. 29ª ed. São Paulo: Papyrus, 2011.</p>

Disciplina: Análise Real**Matrícula:** Obrigatória**Carga Horária:** 66h40**Pré-requisito:** Não há**Ementa:**

Conjuntos finitos e infinitos, enumeráveis e não enumeráveis. Números reais como corpo ordenado completo. Sequências e séries de números reais. Noções básicas de topologia. Limites de funções, funções contínuas e derivadas.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, G. *Análise matemática para licenciatura*. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

FIGUEIREDO, D. G. *Análise I*. 2ª ed. São Paulo: LTC, 1996.

LIMA, E. L. *Análise Real*. Vol. 1. Coleção Matemática Universitária. 8ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

Bibliografia Complementar:

ÁVILA, G. *Introdução à Análise Matemática*. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

BOURCHTEIN, L. BOURCHTEIN, A. *Análise Real – Funções de Uma Variável Real*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

LIMA, E. L. *Análise Real*. Vol. 2. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

LIMA, E. L. *Curso de Análise*. Vol. 1. Projeto Euclides. SBM: Rio de Janeiro, 2000.

CAVALHEIRO, A. C. *Introdução à Análise Matemática*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática II

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Análise e reflexão de metodologias de ensino, voltadas ao Ensino Médio e EJA, propostas em documentos oficiais, livros didáticos e outros materiais que envolvam atividades de resolução de problemas, modelagem matemática, Etnomatemática, História da matemática e uso da tecnologia (*softwares* livres). Instrumentalização para a atividade de regência no Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos: Manipulação e Interação com materiais didáticos estruturados e não estruturados para o ensino da Matemática. Desenvolvimento de oficinas didáticas. Desenvolvimento de atividades experimentais e de modelagem. A produção de jogos, materiais didáticos e de investigações. Elaboração de planos de ensino, avaliações e de sequencias didáticas contemplando conteúdos que integram o currículo do Ensino Médio e EJA.

Bibliografia Básica:

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. *Modelagem Matemática no Ensino*. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.

BRITO, A. J.; MIGUEL, A.; CARVALHO, D. L. *História da matemática em atividades didáticas*. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

CORREIA, C. E. F. *Matemática: Análise de Erros e Formação Continuada de Professores Polivalentes*. 1ª ed. São Paulo: Porto de Ideias, 2010.

Bibliografia Complementar:

BORBA, M. C. (Org.). *Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática*. Tradução: Antônio Olímpio Júnior. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. *Educação Estatística – Teoria e prática em ambientes de modelagem matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

FAINGUELERNT, Estela K. *Matemática [recurso eletrônico]: práticas pedagógicas para o ensino médio*/Estela K. Fainguelernt, Katia Regina A. Nunes. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2012.

MOREIRA, P. C.; DAVID M. M. M. S. *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

PAIS, L. C. *Didática da Matemática: uma análise da influência francesa*. 2ª ed. Belo Horizonte:

Autêntica, 2002.

Disciplina: História da Matemática

Matrícula: Obrigatória

Carga horária: 33h20

Pré-requisito: Não há

Ementa:

A história da Matemática e suas implicações sociais, culturais e políticas. O ensino da matemática na história da civilização e suas implicações. A matemática no oriente. A matemática grega. A matemática medieval. Renascença. A matemática do século XVII. Newton. A renovação do fim do Século XIX. A matemática abstrata no Século XX. História da matemática relacionada ao ensino fundamental e médio.

Bibliografia Básica:

BOYER, C. B.; MERZBACH, U. C. *História da Matemática*. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

D'AMBROSIO, U. *Uma História Concisa da Matemática no Brasil*. 2ª ed. Editora Vozes, 2011.

ROONEY, A. *A História da Matemática – Desde a Criação das Pirâmides Até a Exploração o Infinito*. São Paulo: Makron Books, 2011.

Bibliografia Complementar:

GALVÃO, M. E. E. L. *História da matemática: dos números à geometria*. São Paulo: Edifício, 2008.

GUEDJ, D. *O teorema do Papagaio*. Tradutor: BRANDÃO, E. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

MACHADO, B. F.; MENDES, I. A. *Vídeos didáticos de história da matemática – produção e uso na educação básica*. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

MLODINOW, L. *A janela de Euclides*. 2ª ed. São Paulo: Geração, 2004.

BRITO, A. J.; MIGUEL, A.; CARVALHO, D. L. *História da matemática em atividades didáticas*. 2ªed.São Paulo: Livraria da Física, 2009.

Disciplina: PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO II

Matrícula: Obrigatória

Carga Horária: 66h40

Pré-requisito: Não há

Ementa:

Resumo, resenha e fichamento, como elaborá-los. Técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos. Diferentes modalidades de trabalhos científicos: teses, dissertações, monografias, artigos. Linguagem científica. Condições para a pesquisa: viabilidade, relevância, novidade. Métodos quantitativos e qualitativos. Normas e aspectos de uma pesquisa. Estrutura e planejamento da pesquisa: tema, formulação do problema, objetivos e justificativas. Hipóteses, referencial teórico, citações, artigo, monografia. Desenvolvimento e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BEZZON, L. C. *Guia Prático de Monografias, Dissertações e Teses: Elaboração e Apresentação*. 4ª ed. Campinas: Alinea, 2009.

ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, J. B. *Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas*. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LUNA, S. V. *Planejamento de Pesquisa: Uma introdução*. 2ª ed. São Paulo: EDUC, 2009.

ECO, U. *Como se faz uma Tese*. 24ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

ÁVILA, G. *Várias faces da Matemática*. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

GONÇALVES, H. A. *Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático*. 2ª ed. São Paulo: Avercamp, 2007.

Disciplina: Supervisão de Estágio IV
Matrícula: Obrigatória
Carga Horária: 33h20
Pré-requisitos: Não há
Ementa: Discutir questões referentes aos resultados de avaliações escolares e em larga escala como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem da Matemática, como indicadores do rendimento escolar para subsidiar a elaboração e implementação de projetos de intervenção pedagógica, cujo objetivo seja o desenvolvimento de conceitos e procedimentos da matemática elementar ou a recuperação dos mesmos, para alunos dos anos finais do ensino fundamental ou ensino médio, tendo em vista a articulação de saberes teóricos e práticos, construídos durante o curso de licenciatura. Elaboração de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica sobre o projeto desenvolvido.
Bibliografia Básica: BITENCOURT, K. Educação Matemática por Projetos na Escola – Prática Pedagógica. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2013. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. <i>Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática</i> . Porto Alegre: Artmed, 2001. Bibliografia Complementar: BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática</i> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática</i> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. LUCKESI, C. C. <i>Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições</i> . São Paulo: Cortez, 2011. SAMPAIO, J. C. V.; MALAGUTTI, P. L. A. <i>Mágicas, Matemática e outros mistérios</i> . São Carlos: Edefscar, 2008. D'AMBROSIO, U. <i>Educação Matemática: da teoria à prática</i> . 23ª ed. Campinas: Papyrus, 2014.

12. METODOLOGIA

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

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

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

Com o intuito de garantir aos docentes a formação plena para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e os processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, a 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).

Segundo Tardif (2002), os professores possuem, desenvolvem e adquirem saberes variados, provenientes de suas experiências pessoais e profissionais. Os conhecimentos

curriculares adquiridos na universidade, ou seja, na formação inicial, assim como os didático-pedagógicos que advém da formação profissional são entendidos como cultura pessoal que constituem sua prática pedagógica (TARDIF, 2002, p.13).

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

O Estágio Curricular Supervisionado constitui um terreno fértil para a construção de saberes que permitirão ao futuro docente estruturar sua prática pedagógica, por meio da articulação de fundamentos teóricos, metodológicos e práticos adquiridos nas disciplinas do curso de licenciatura em matemática, assim como, viabilizar a relação próxima do futuro professor com o ambiente que envolve seu cotidiano; assim, *a partir desta experiência os acadêmicos começarão a se compreenderem como futuros professores, pela primeira vez encarando o desafio de conviver, falar e ouvir, com linguagens e saberes distintos do seu meio, mais acessível à criança.* (PIMENTA, 1997).

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

A carga horária total do estágio supervisionado compreenderá 400 (quatrocentas) horas, sendo estas divididas igualmente entre a segunda etapa (quatro últimos anos) do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, regular ou EJA, distribuídas entre atividades de orientação, observação, pesquisa e regência, conforme Tabela 01.

Segundo a Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015, Art. 15, parágrafo 7, *os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas* (BRASIL, 2015, p. 13).

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

Quadro 16 – Organização da distribuição de horas e respectivas atividades do Estágio Curricular Supervisionado.

Semestre	Níveis de Ensino	Tipos de Atividades vinculadas à supervisão de estágios	Carga horária prevista para o estágio.
5º	Ensino Fundamental II – Regular ou EJA	Orientação individual com professores orientador responsáveis.	17 horas
		Observação Unidades Escolares: (1) Reuniões Pedagógicas; (2) Reuniões de pais; (3) Observação em sala de aula; (4) Análise de planos de ensino, projeto político pedagógico, currículo de matemática e resultados de avaliações de sistemas.	(1) 8 horas
			(2) 2 horas
			(3) 40 horas
			(4) 17 horas
Elaboração relatório descritivo-analítico final.	16 horas		
6º	Ensino Fundamental II	Orientação individual com professores responsáveis.	17 horas
		Observação Unidades Escolares: (1) Reuniões Pedagógicas; (2) Observação em sala de aula; (3) Análise de planos de ensino (análise crítica comparativa com a prática do professor)	(1) 4 horas
			(2) 40 horas
			(3) 12 horas
		Regência: Unidade Escolar	16 horas
Elaboração relatório final.	11 horas		
7º	Ensino Médio	Orientação individual com professores responsáveis.	17 horas
		Observação Unidades Escolares: (1) Análise dos planos de ensino, projeto político pedagógico, currículo de matemática do Ensino Médio e análise dos resultados de avaliações do Ensino Médio; (2) Análise livro didático e materiais curriculares específicos deste nível de ensino; (3) Observação em sala de aula.	(1) 12 horas
			(2) 12 horas
			(3) 44 horas
Elaboração relatório final.	15 horas		
8º	Ensinos Fundamental ou Médio – regular ou EJA.	Orientação individual para elaboração de projeto de intervenção com professores responsáveis.	20 horas
		Desenvolvimento de projeto de intervenção na Unidade Escolar: (1) Análise dos resultados das avaliações escolares e de sistema; (2) Regência docente do projeto: Ensinos Fundamental ou médio (regular ou EJA).	(1) 20 horas
			(2) 40 horas
Elaboração relatório final.	20 horas		

Como destacado no Quadro 17, o estágio será iniciado no quinto período (100 horas por semestre), e contará em praticamente todos os semestres com atividades de orientação, pesquisa, observação e regência no ensino fundamental e médio. A realização do estágio dar-se-á mediante termo de compromisso celebrado entre o acadêmico e a parte concedente, com interveniência obrigatória da Instituição de Ensino. O estágio não gera vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o acadêmico, em qualquer hipótese, estar segurado contra acidentes pessoais.

O coordenador de estágio deverá ser vinculado ao Curso de Licenciatura em Matemática, designado pelo Colegiado de Curso e terá como função viabilizar e articular as ações dos estagiários, professores orientadores e das disciplinas de Estágio Supervisionado I, II, III e IV, assim como auxiliar na elaboração e avaliação dos documentos exigidos, incluindo os Relatórios Finais, que deverão ser entregues ao coordenador de estágio conforme o calendário acadêmico vigente.

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

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

Destacamos que as orientações coletivas serão de responsabilidade dos professores das disciplinas de Estágios Curricular Supervisionado I, II, III, e IV e/ou dos professores orientadores. Quanto ao encaminhamento dos estagiários para os professores orientadores, os mesmos serão organizados pelo coordenador do curso de Licenciatura em Matemática e pelo coordenador de estágio, conforme o número de aulas dos respectivos professores.

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

- 1) Entrevista com o estagiário;
- 2) Avaliação e apresentação do estágio. A avaliação e o registro da carga horária do estágio só ocorrerão quando a Instituição concordar com os termos da sua realização, que deverá estar de acordo com a Proposta Político Pedagógica do IFSULDEMINAS – Campus Passos. Ao final de cada semestre de estágio, o discente deverá elaborar um relatório de estágio, conforme elencado na Tabela 01, sob a responsabilidade do professor orientador do estágio e do docente das disciplinas de Estágio Supervisionado I, II, III e IV;
- 3) O acadêmico somente será aprovado no Estágio Curricular Supervisionado após a entrega em data pré-estabelecida pelo grupo de coordenador do curso de licenciatura em matemática, coordenador de estágio e professores orientadores, de todos os documentos exigidos mediante a apresentação do Relatório Final.

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

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

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

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

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

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

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

Para estimular a diversificação pelos acadêmicos na execução dessas atividades complementares, existem limites máximos para todos os tipos de atividades, de tal forma que não é possível cumprir a carga horária total com um único tipo de atividade. Os limites máximos estabelecidos não impedem o acadêmico de desenvolver as atividades além do máximo permitido.

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

Quadro 17 – Atividades AACC

Atividades Acadêmico-Científica-Culturais		Carga horária	Documentação comprobatória
Atividades de Ensino	Monitoria ou tutoria de ensino	Até 80 horas	Declaração/certificado emitido pela Coordenação de Ensino
	Desenvolvimento de projetos de ensino (oficinas/cursos/minicursos)	Até 80 horas	Declaração/certificado emitido pela Coordenação de Ensino
	Participação em atividades de iniciação à docência	Até 80 horas	Declaração/certificado emitido pela Coordenação de ensino ou setor/órgão responsável
	Participação em cursos de informática/idiomas/leitura e produção de textos ou outros cursos e minicursos na área afim ao curso	Até 60 horas	Certificado de conclusão do curso
Atividades de pesquisa	Participação em projeto de Iniciação científica com fomento interno ou externo	Até 100 horas	Declaração ou certificado emitido pelo NIPE/

	ou iniciação científica voluntária		Coordenação de pesquisa do Campus ou órgão de fomento
	Participação em grupos de estudo e/ou pesquisa	Até 80 horas	Declaração emitida pela Coordenação do grupo de pesquisa/estudo
	Apresentação de trabalho (comunicação oral) em evento científico	10 horas por trabalho apresentado com o máximo de 40 horas	Certificado emitido pelo evento
Atividades de extensão	Participação em projeto de extensão com fomento interno, externo ou sem fomento	Até 100 horas	Declaração ou certificado emitido pelo NIPE/ Coordenação de extensão do Campus ou órgão de fomento
	Estágio extracurricular	Até 80 horas	Declaração emitida pela secretaria escolar ou pelo setor responsável
	Estágio extracurricular no Laboratório de Educação Matemática do IFSULDEMINAS Campus Passos	Até 80 horas	Declaração emitida pela secretaria escolar ou pelo setor de estágio do IFSULDEMINAS Campus Passos
	Participação em intercâmbios	Até 80 horas	Declaração emitida pelo órgão responsável
	Participação em visitas técnicas em Instituições que tenham propostas educacionais	Até 30 horas	Declaração emitida pelo órgão responsável
Atividades técnicas, culturais e	Participação em seminários, congressos, encontros ou eventos científicos similares	Até 80 horas	Certificado emitido pelo evento
	Organização de eventos científicos ou culturais	10 horas por evento	Certificado ou portaria que comprove a atividade
	Participação em atividades culturais	2 horas por atividade/evento com no máximo de 30 horas	Certificado ou portaria institucional que comprove a atividade

eventos científicos	Participação em comissões, colegiados e câmaras institucionais	10 horas por comissão	Declaração ou Portaria institucional que comprove a atividade
	Participação em órgãos de representação estudantil, grêmio, diretório acadêmico, centro acadêmico.	10 horas por participação em um único órgão de representação	Declaração do órgão de representação discente

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

15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

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

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

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

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

A avaliação da aprendizagem dos acadêmicos deverá ter como referência o perfil do

egresso, os objetivos do curso e as competências profissionais orientadoras para a formação do profissional.

A sistemática de avaliação que será adotada sinaliza para um processo de “mediação”, com “funções diagnósticas”, portanto, o nivelamento de conteúdo das disciplinas do Curso Superior Licenciatura em Matemática será ofertado aos estudantes mediante diagnóstico realizado pelo docente, em determinado conteúdo que confirme as dificuldades do ingressante, justificando a execução desse, com o intuito de melhorar e sanar as dificuldades apresentadas no início do primeiro período letivo como parte do processo de atendimento ao discente. Dar-se-á mediante Programa de Monitoria e/ou através de curso de Formação Inicial e Continuada – FIC.

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

O nivelamento por meio de curso FIC dar-se-á mediante apresentação de projeto, seguindo as orientações do edital vigente, ao Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão – NIPE para aprovação.

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

15.1. Da Frequência

O sistema de frequência terá como base o capítulo V da Resolução nº 71, de 25 de novembro de 2013, que dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação. Esse capítulo está transcrito a seguir:

Art. 13. É obrigatória a frequência de estudantes às aulas, conforme art. 47, § 3º, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96).

§ 1º. Será 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.

§ 2º. O controle da frequência é de competência do professor, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência.

§ 3º. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo computados diretamente pela S.R.A..

I. 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.

a. 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.

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

Art. 14. Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta para a quantificação da frequência e o conteúdo não será registrado.

Art. 15. Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o professor deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula lançando presença aos participantes da aula.

15.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

A verificação do rendimento escolar e sistema Aprovação terá como base o capítulo VI da Resolução nº 71, de 25 de novembro de 2013, que dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação. Esse capítulo está transcrito a seguir:

Art. 16. O registro do rendimento acadêmico dos estudantes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Parágrafo único – O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes através do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

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

relatórios, autoavaliação e outros;

a. Nos planos de ensino deverão estar agendadas, no mínimo duas, avaliações formais conforme os instrumentos referenciados no inciso I, devendo ser respeitado o valor máximo de 50% do valor máximo do semestre para cada avaliação.

b. O professor deverá publicar as notas das avaliações até duas semanas após a data de aplicação.

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

III – Após a publicação das notas, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA;

IV – O professor deverá registrar as notas de todas as avaliações e ao final do período regular registrar as médias e faltas para cada disciplina.

Art. 17. Os professores deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas na Supervisão Pedagógica dentro do prazo previsto no Calendário Escolar.

Art. 18. O resultado do semestre será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal.

Parágrafo Único: As avaliações aplicadas pelos docentes deverão ser graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal.

Art. 19. Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Parágrafo único - Será concedida uma nova avaliação para cada avaliação citada na no inciso I, do § 3º, do Artigo 13, do Capítulo V, desde que a ausência do estudante seja devidamente justificada em formulário adquirido na coordenação do curso ou na SRA.

Art. 20. Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, cursos de graduação, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 1:

I. O estudante será considerado APROVADO quando obtiver média semestral na disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), sendo a composição das notas semestrais feitas através da média das avaliações.

II. Terá direito ao exame final da disciplina o estudante que obtiver MD igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0 e FD igual ou superior a 75%. Após o exame final, será

considerado aprovado o estudante que obtiver nota final (NF) maior ou igual a 6,0. A média final da disciplina após o exame final (NF) será calculada pela média ponderada do valor de sua média da disciplina (MD), peso 1, mais o valor do exame final (EF), peso 2, sendo essa soma dividida por 3. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

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

onde, NF= nota final; MD = média da disciplina e EF = exame final.

III. Estará REPROVADO o estudante que obtiver MD inferior a 4,0 (quatro) pontos ou nota final (NF) inferior a 6,0 (seis) pontos ou FD inferior a 75%, representado no quadro a seguir

Quadro 18 – Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
$MD \geq 6,0$ e $FD \geq 75\%$	APROVADO
$4,0 \leq MD < 6,0$ e $FD \geq 75\%$	EXAME FINAL
$MD < 4,0$ ou $NF < 6,0$ ou $FD < 75\%$	REPROVADO

MD – média da disciplina; FD – frequência na disciplina; NF – nota final.

IV – Prevalecerá como nota final (NF) do semestre a média ponderada entre a média da disciplina e o exame final.

V – O Coeficiente de rendimento acadêmico (CoRA) é integral e tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do estudante sendo definido pela fórmula que segue:

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

onde:

CoRA: Coeficiente de Rendimento Acadêmico;

CH: Carga horária da disciplina i;

N: Nota da disciplina i.

VI – As disciplinas que forem aproveitadas para a integralização do curso, no caso de transferência e aproveitamento de estudos, serão consideradas para o cálculo do CoRA.

VII – As reprovações em disciplinas serão somente consideradas para o cálculo do CoRA até o momento de sua aprovação. Com a aprovação, somente este resultado será considerado.

VIII – As disciplinas optativas e eletivas cursadas comporão o CoRA.

Art. 21. O estudante terá direito à revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Art. 22. O estudante terá o dobro do tempo normal do curso contados a partir da data de ingresso no primeiro semestre, como prazo máximo para conclusão do mesmo.

Parágrafo Único – Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

Art. 23. O estudante reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso.

§ 1º. O estudante terá direito a cursar disciplinas nas quais tenha sido reprovado sob a forma de dependência desde que o número total de dependentes solicitantes não exceda a 10% do total de vagas de seu processo seletivo de ingresso regular ofertadas pelo curso ou de acordo com o número de vagas disponibilizadas pelo Colegiado de Curso. Caso haja um número de dependentes solicitantes que exceda a 50% do total de vagas de seu processo seletivo de ingresso regular ofertadas pelo curso, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes. § 2º. A ordem para a matrícula dos dependentes será:

1. estudante com maior tempo no curso;
2. estudante com maior CoRA e
3. estudante de idade mais elevada.

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

§ 4º. O estudante em dependência terá direito à matrícula no período posterior do seu curso desde que apresente CoRA igual ou maior que 60%.

I – O estudante em dependência com CoRA menor que 60%, não sendo ofertadas as disciplinas em dependência, poderá dar continuidade ao curso e cumprirá obrigatoriamente todas as dependências quando ofertadas.

15.3. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular

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

15.3.1. Terminalidade Específica

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

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

A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos alunos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional. As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), acrescentam que, após a educação infantil, a escolarização do estudante com necessidades educacionais especiais deve processar-se nas mesmas etapas e modalidades de educação e ensino que os demais educandos, ou seja, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional, na educação de jovens e adultos, e na educação superior. Essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado.

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

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

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

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da rede de

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

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

15.3.2. Flexibilização Curricular

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

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

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

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

d) Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de

diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

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

16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

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

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

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

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

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

- A qualidade do corpo docente;
- A organização didático-pedagógica (corpo discente, egressos, parcerias, coordenação, corpo dirigente, entre outros);
- As instalações físicas, como laboratórios de ensino e biblioteca;
- A avaliação da instituição, na perspectiva de identificar seu perfil e o significado da

sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, respeitando a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas.

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

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

a) Corpo Docente: Ao final de cada semestre os docentes, através de reunião, emitirão parecer ao NDE do curso a respeito da infraestrutura disponível, do ambiente de trabalho, das dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem, do acesso às novas tecnologias para o ensino da matemática na Educação Básica e do apoio administrativo envolvido com o curso.

b) Corpo Discente: Ao final de cada semestre os acadêmicos, através de questionário proposto pelo NDE, emitirão opinião a respeito da infraestrutura disponível, corpo docente, ambiente de estudo e a aquisição das competências previstas no PPC.

c) Egressos: Será disponibilizado um sistema online que permitirá o acompanhamento das conquistas e dificuldades de nossos egressos.

d) Instituições de Ensino Públicas e Privadas/Parcerias: A Instituição, por meio do setor de estágio manterá um banco de dados que possibilitará o acompanhamento dos profissionais quanto ao seu desempenho e atendimento do perfil docente exigido pelo campo profissional. Quaisquer mudanças que vierem a ocorrer em função de possíveis sugestões, serão devidamente apreciadas pelo NDE e/ou Colegiado do Curso, cujas reuniões serão devidamente registradas em ata.

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

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

- Avaliação do desempenho dos estudantes – ENADE (participação em ciclos

avaliativos trienais).

·Avaliação de cursos: Visita “in loco” de comissões designadas pelo INEP. Esta avaliação esta atrelada aos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos e ao ciclo ENADE. A avaliação é feita com base nos instrumentos e critérios definidos no documento do SINAES (2015). Esta avaliação é feita para cursos novos e, para cursos em regime, ela é determinada pelo CPC (Conceito Preliminar de Curso) do curso. Cursos com CPC inferior a 3, são avaliados *in loco*.

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

17. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

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

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

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

2.4. Produção de vídeos que contemple tema matemático voltado a um dos anos do Ensino Fundamental II e/ou do Ensino Médio.

3. Escrita de artigo científico.

Os objetivos do TCC desse curso são:

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

O TCC é realizado sob a orientação de um professor do IFSULDEMINAS, preferencialmente do Curso, que por sua vez, deve computar a frequência (mínima de 75%) dos alunos aos encontros de orientação, bem como registrá-los. O Trabalho de Conclusão de Curso a ser desenvolvido será elaborado no sétimo e oitavo períodos, durante o desenvolvimento das disciplinas: Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, respectivamente.

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.

18. APOIO AO DISCENTE

O Programa de Auxílio Estudantil – coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino (ProEn) desenvolve ações de seleção (editais) e acompanhamento dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, podendo inseri-los, de acordo com sua demanda, em uma ou mais das seguintes modalidades de auxílios:

- a) Auxílio Moradia: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro

ou residência na moradia estudantil (quando existente no Campus);

b) Auxílio Alimentação: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou refeitório estudantil (quando existente no Campus);

c) Auxílio Transporte: disponibiliza auxílio financeiro para custeio do deslocamento do discente no trajeto domicílio-Instituição de Ensino; bem como busca parcerias junto a Rede Municipal e Estadual;

d) Auxílio de Material Didático Pedagógico: atende os discentes que necessitam de apoio para materiais didáticos específicos do seu curso através de concessão de auxílio financeiro para compra de livros, apostilas e uniformes;

e) Auxílio Creche: auxílio financeiro mensal que tem por objetivo custear parte das despesas dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica no cuidado de seus dependentes em idade pré-escolar;

f) Auxílio Emergencial: concedido aos discentes em situação de vulnerabilidade social que não foram beneficiados com outros auxílios e que encontram-se em situações emergenciais como: desemprego, problemas de saúde, violência doméstica, entre outros;

g) Auxílio para participação em Eventos: oferece auxílio financeiro para participação de discentes em eventos acadêmicos, científicos e tecnológicos fora do IFSULDEMINAS.

O Programa de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais – por meio do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) – visa garantir aos discentes com deficiência as condições específicas que permitam o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

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

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

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

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

participação política e protagonismo estudantil.

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

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

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

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

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

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

18.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

O IFSULDEMINAS Campus Passos, conforme PDI 2014-2018, os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais analisam os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as providências para que os novos estudantes tenham pleno acesso aos serviços pedagógicos. (p.72). Nesse sentido, para os estudantes com ou sem laudo, é feita uma anamnese pela equipe multidisciplinar, junto ao aluno e responsáveis, para que haja uma orientação quanto à construção dos PEIs - Planos

Educacionais Individuais. Nestes, cada docente deve, semestralmente, registrar os conhecimentos ou capacidades do(a) estudante; as dificuldades que o mesmo apresenta e as intervenções pedagógicas que foram feitas no sentido de sanar suas dificuldades. Tais PEIs, que são arquivados na pasta do(a) estudante no setor pedagógico, servem enquanto referência sobre o processo de ensino e aprendizagem de cada aluno que apresente algum tipo de dificuldade.

Da mesma forma, conforme Resolução Consup nº 30/2012, que instituiu o Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE, o Instituto Federal, disponibiliza atendimento de acordo com a Lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme na Lei nº 12.764/12.

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

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

Ponte (2000, p.75) afirma que:

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

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

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

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

Sendo assim o professor deverá:

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

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

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

20. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O IFSULDEMINAS poderá realizar aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas com aprovação, em instituição congênere, quando solicitado pelo estudante, conforme Resolução nº 71, de 25 de novembro de 2013. Será dado ao estudante não regular o direito de aproveitamento de disciplinas cursadas nesta instituição ou em outra Instituição de Ensino Superior (IES) como pré-requisito, desde que seu conteúdo seja analisado e aprovado previamente pela Coordenadoria do Curso. Somente estudos realizados em cursos autorizados pelo MEC são passíveis do aproveitamento de estudos. Segundo a Resolução nº 71, de 25 de novembro de 2013, não haverá aproveitamento de conteúdos curriculares entre diferentes níveis de ensino. O requerimento para a dispensa de disciplina (ou disciplinas) deverá ser feito

pelo estudante à Secretaria de Registro Acadêmico – SRA, devendo ser solicitado trinta dias antes do semestre anterior em que será oferecida a disciplina que se pretende equivalência, independentemente de ser a primeira vez da oferta. O requerimento será analisado pela Coordenação do Curso até dois dias úteis antes do prazo previsto para o início da matrícula, devendo o estudante entrar em contato com a SRA para a verificação do deferimento do pedido. Em caso de indeferimento do pedido de dispensa, o estudante deverá realizar a matrícula na(s) disciplina(s) dentro do período previsto e caso julgue necessário, poderá recorrer ao Colegiado do Curso.

21. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

21.1. Núcleo Docente Estruturante – NDE

De acordo com a resolução CONSUP/IFSULDEMINAS nº 107/2014, o NDE será constituído do Coordenador e pelo menos 4 (quatro) docentes do curso, devendo eleger entre eles o presidente, por um período de no mínimo 3 anos.

São atribuições do NDE:

- a) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- b) colaborar com a atualização periódica do PPC;
- c) conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação nos Colegiados dos respectivos Cursos, sempre que necessário;
- d) contribuir para a análise e avaliação do PPC, das ementas, dos conteúdos programáticos e dos planos de ensino dos componentes curriculares;
- e) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de graduação;
- f) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- g) auxiliar o acompanhamento das atividades do corpo docente;
- h) analisar e propor ações a partir dos resultados das avaliações institucionais.

A composição do NDE deverá obedecer, preferencialmente, às seguintes proporções:

Segundo o artigo 7º o NDE deve ter 60% dos docentes com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação Stricto Sensu e preferencialmente na área do curso.

Quadro 19 – Membros do NDE

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Adriana Correia Almeida Batista	Doutora em Educação Matemática	DE
Benjamim José Esteves	Mestre em Matemática	DE
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre em Ciências da computação	DE
Fredy Coelho Rodrigues	Mestre em Ensino de Matemática	DE
Jarne Donizetti Ribeiro	Mestre em Ciências em Matemática	DE
Luciana Vanessa de Almeida Buranello	Doutora em Educação para Ciência - Ensino de Matemática.	DE
Luciano Alves Carrijo Neto	Mestre em Ensino de Matemática	DE
Marcílio Silva Andrade	Mestre em Matemática	DE
Tadeu Vilela de Souza	Mestre em Estatística e Experimentação Agropecuária	DE
Thomé Simpliciano Almeida	Doutor em Meteorologia Agrícola	DE

21.2. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente

O Colegiado de Curso é um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos pela Resolução nº 32, de 05 de agosto de 2011, que aprova o Regimento Interno dos Colegiados de Cursos de Graduação.

O Colegiado do Curso será constituído de:

- I. Um presidente, que será o Coordenador do Curso, com mandato de 02 (dois) anos e eleito pelos seus pares;
- II. Dois docentes da área básica, com mandato de 02 (dois) anos e eleito pelos seus pares;
- III. Três docentes da área profissionalizante, com mandato de 02 (dois) anos e eleito pelos seus pares;
- IV. Dois discentes, com mandato de 01 (um) ano e eleito pelos seus pares.

O Colegiado do Curso reunir-se-á, ordinariamente a cada bimestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas nas reuniões, mencionando-se a pauta ou,

em caso de urgência ou excepcionalidade, com prazo reduzido e a indicação de pauta omitida, justificando-se a medida do início da reunião.

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

21.3. Atuação do(a) Coordenador(a)

Coordenador: Benjamim José Esteves,

Licenciado em Matemática (FAFI-FORMIGA), Especialista em Educação Matemática (UNISC-RS), Mestre em Matemática (UFLA) e Doutorando em Ciências (UNIFRAN). Com regime de trabalho DE. Professor EBBTT na rede desde 04/2014 e na instituição desde 09/2015, coordenador do curso desde 01/2016 e 16 anos atuando como docente de Matemática no ensino fundamental, médio e superior.

Vice-coordenador: Luciano Alves Carrijo neto

Licenciado em Matemática (UNIFRAN), Especialista em Matemática Aplicada (UNIFRAN), Mestre em no Ensino de Ciências Exatas (UFSCar). Com regime de trabalho DE. Professor EBBTT na rede desde 01/2015 e na instituição desde o mesmo período, vice-coordenador do curso desde 04/2015 e 16 anos atuando como docente de Matemática no ensino fundamental e médio e 10 anos atuando no ensino superior .

Cabe ao coordenador do curso:

- . Contribuir com o processo ensino aprendizagem auxiliando no planejamento de atividades educacionais;
- . Propor e dar apoio ao desenvolvimento de palestras, cursos e demais atividades que visem o desenvolvimento de atividades educacionais e que agregue valor a capacitação profissional do aluno;
- . Convocar seus pares para reunião e definir um secretário para registro de ata das pautas tratadas que ficarão arquivadas após assinadas juntamente com a ata na coordenação deste curso;
- . Conduzir a eleição de coordenador de curso;
- . Auxiliar na criação do colegiado de curso (deste curso) e presidi-lo;

- . Participar de todas as comissões onde o coordenador é membro nato ou denominado por instâncias superiores;
- . Estar atento às necessidades discentes e docentes;
- . Ser atuante junto a direção geral do IFSULDEMINAS – Campus Passos afim de promover a excelência no ensino desta instituição;
- . Participar de solenidades oficiais que necessite a presença do coordenador deste curso;
- . Atuar em atividades administrativas pedagógicas;
- . Recolher, analisar, avaliar e aprovar programas, carga horária e plano de ensino das disciplinas apresentas na matriz curricular do curso;
- . Analisar e encaminhar aos órgãos competentes as solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do curso;
- . Avaliar a solicitação de afastamento docente em caso de participação em eventos científicos ou outras atividades correlatas;
- . Definir em conjunto com seus pares e a equipe pedagógica;
- . O perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- . Distribuição de aulas para cada docente da área técnica e repassa-las a coordenação de ensino;
- . Propor mecanismos de avaliação do curso, visando à melhoria contínua das propostas didáticas- pedagógicas do mesmo;
- . Promover mudanças necessárias no PPC do curso a fim de melhorar o andamento do mesmo e encaminhar aos órgãos competentes;
- . Fazer o levantamento da demanda de novas vagas de docentes do curso indicando o perfil profissional do docente.

21.4. Corpo Docente

Quadro 20 – Corpo Docente

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Benjamim José Esteves	Mestre	DE	Matemática

Adriana Correia Almeida Batista	Doutor	DE	Matemática
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre	DE	Informática/Computação
Fredy Coelho Rodrigues	Mestre	DE	Matemática
Jarne Donizetti Ribeiro	Mestre	DE	Matemática
Luciana Vanessa de Almeida Buranello	Doutora	DE	Matemática
Luciano Alves Carrijo Neto	Mestre	DE	Matemática
Marcílio Silva Andrade	Mestre	DE	Matemática
Rodrigo Cardoso Soares de Araújo	Doutor	DE	História/Sociologia
Tadeu Vilela de Souza	Mestre	DE	Matemática
Thomé Simpliciano Almeida	Doutor	DE	Física
Taffarel Brant Ribeiro	Mestre	DE	Informática/Computação
Luciana Impocetto Marcheti	Mestre	DE	Português
Janaína Faustino Leite	Especialista	DE	Informática/ Computação

21.5. Corpo Administrativo

Quadro 21 – Corpo Administrativo

Nome	Formação/Titulação	Regime de trabalho	Setor de atuação
Alisson Lima Batista	Especialização	40h	Coordenadoria de Planejamento
Ana Marcelina de Oliveira	Administração/Mestrado	40h	Coordenadoria de Planejamento
Antoniette Camargo de Oliveira	Pedagogia/Doutorado	40h	Assistência ao Educando
Arnaldo Camargo Botazini Junior	Contabilidade/Especialização	40h	Contábil
Carla Fernandes da Silva	Especialização	40h	Financeiro
Carlos Otávio dos Santos	Ensino Médio	40h	Assistência ao Educando
Cássio Cortes da Costa	Especialização	40h	Assistência ao Educando
Cláudia dos Santos Valvassora Silveira	Enfermagem/Graduação	40h	Assistência ao Educando
Clayton Silva Mendes	Especialização	40h	Registros Acadêmicos
Daniela de Oliveira	Especialização	40h	Gestão de Pessoas
Danilo Fernandes da Silva	Graduação	40h	GTIC
Danilo Vizibeli	Mestrado	40h	Biblioteca
Denís Jesus da Silva	Serviço Social/Especialização	40h	Assistência ao Educando
Emanuel Carvalho Silva	Graduação	40h	Assistência ao Educando
Felipe Palma da Fonseca	Graduação	40h	Infraestrutura e Serviços

Filipe Thiago Vasconcelos Vieira	Graduação	40h	Registro Acadêmico
Flávio Donizete de Oliveira	Contabilidade/Graduação	40h	Diretoria de Planejamento
Gabriela Rocha Guimarães	Especialização	40h	CIEC
Gisele Silva Oliveira	Graduação	40h	Biblioteca
Helen Rodrigues Simões	Especialização	40h	Coordenadoria de Administração
Helena Madeira Caldeira Silva	Jornalismo/ Mestrado em andamento	40h	Ascom
João Alex de Oliveira	Especialização	40h	GTIC
Joel Rossi	Mestrado em andamento	40h	Laboratório - Informática
Jussara Alves Monteiro Silva	Graduação	40h	Compras, Licitação e Contratos
Jussara Oliveira da Costa	Bibliotecária/Especialização	40h	Biblioteca
Karen Kelly Marcon	Especialização	40h	Financeiro
Karoline Nascimento	Especialização	40h	Assistência ao Educando
Laressa Pereira Silva	Especialização	40h	CIEC
Lilian Cristina de Lima Nunes	Especialização	40h	Registros Acadêmicos
Luís Gustavo de Andrade Fagioli	Psicólogo/Graduação	40h	Assistência ao Educando
Marcelo Hipólito Proença	Graduação	40h	Gestão de Contratos
Marcelo Rodrigo de Castro	Especialização	40h	T.I
Natália Lopes Vicinelli Soares	Odontologia/Especialização	40h	Assistência ao Educando

Pâmela Tavares de Carvalho	Graduação	40h	Laboratório – Vestuário
Paula Costa Monteiro	Relações Públicas/Especialização	40h	Gabinete
Paulo Henrique Novaes	Especialização	40h	CIEC
Regiane Mendes Costa Paiva	Superior Incompleto	40h	Laboratório - Enfermagem
Romilda Pinto da Silveira Ramos	Bibliotecária – Mestrado	40h	Biblioteca
Sheila de Oliveira Rabelo Moura	Graduação	40h	Gestão de Pessoas
Sílvio César Pereira Carvalho	Técnico	40h	Almoxarifado e Patrimônio
Simone Aparecida Gomes	Graduação	40h	T.I
Vera Lúcia Santos Oliveira	Pedagogia/Especialização	40h	Assistência ao Educando

Técnicos em afastamento ou cedidos:

- Carla Fernandes Afastamento “Stricto Sensu” até 26/04/2018;
- Carlos Otávio dos Santos ESTÁ EM COLABORAÇÃO TÉCNICA NO IFMG;
- Filipe Thiago Vasconcelos Vieira Cedido à Justiça Eleitoral;
- Sheila de Oliveira Rabelo Moura – Afastamento Interesse Particular;
- Simone Aparecida Gomes Afastamento “Stricto Sensu” até 26/04/2018.

22. INFRAESTRUTURA

O Campus Passos apresenta atualmente a seguinte estrutura:

- 13 (treze) salas de aula;
- 1 (uma) sala de aula para EaD;
- 1 (uma) sala de professores;
- 1 (uma) sala para coordenadores de cursos;
- 1 (uma) sala de atendimento psicológico;
- 1 (uma) sala de atendimento assistente social;
- 1 (uma) sala para pedagogas;
- 1 (uma) sala para Técnico em Assuntos Educacionais e Coordenações de Pesquisa e Extensão;
- 1 (uma) sala para Direção Ensino, Pesquisa e Extensão;
- 1 (uma) sala de reuniões para Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) e Comissão Interna de Servidores (CIS);
- 1 (uma) sala para Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão (NIPE);
- 1 (uma) secretaria;
- 1 (uma) biblioteca;
- 1 (uma) lavanderia;
- 10 (dez) banheiros (masculino e feminino) para discentes e servidores com adaptações para pessoas com necessidades específicas e mais 02 (dois) na área do Refeitório
- 5 (cinco) laboratórios de informática com 30 computadores em cada e outros 04 (quatro) com 36 computadores em cada;
- 1 (um) laboratório de hardware;
- 1 (um) laboratório de redes contendo 17 computadores;
- 5 (cinco) laboratórios de enfermagem;
- 1 (um) sala para Agência Junior;
- 2 (dois) laboratórios de modelagem;
- 1 (um) laboratório de criação;
- 1 (um) laboratório de corte;
- 1 (um) laboratório de costura;
- 1 (uma) sala Web conferência e EAD;
- 1 (um) núcleo de TI com 04 (quatro) salas;

- 1 (uma) sala para a Direção Geral;
- 1 (uma) sala para Coordenação Administração e Planejamento;
- 1 (uma) sala para Coordenação de Administração;
- 1 (uma) sala para Coordenação Orçamentária, Financeira e Contábil;
- 1 (uma) sala para Coordenação de infra Estrutura e Serviços;
- 1 (uma) sala para o Setor de Almoxarifado e Patrimônio;
- 1 (uma) sala para Gestão de Pessoas;
- 1 (uma) sala para Jornalista;
- 1 (uma) sala para Chefe de Gabinete;
- 1 (uma) sala para Pronatec;
- 1 (uma) sala para a recepção;
- 1 (uma) sala de Enfermagem para atendimento de Primeiros Socorros;
- 2 (duas) copas/cozinha;
- 1 (um) espaço destinado à lanchonete;
- 1 (uma) área de convivência;
- 1 (uma) praça com palco para apresentações;
- 1 (um) depósito de material de limpeza;
- 1 (uma) guarita com copa, banheiro e vestiário;
- 1 (um) almoxarifado;
- 1 (uma) sala para distribuição de energia;
- 1 (um) refeitório com 01 (uma) área de alimentação e 8 (oito) dependências internas para área de manipulação, antissepsia, câmara fria, estoque seco e gerência;
- 1 (um) depósito de ferramentas;
- 1 (um) depósito de materiais esportivos e término de construção;
- 1 (um) ginásio de esportes em término de construção;
- 1 (um) laboratório de física em término de construção;
- 1 (um) laboratório de biologia em término de construção;
- 1 (um) laboratório de química em término de construção;
- 1 (um) laboratório de fotografia;
- 1 (uma) sala de Assistência ao Educando em término de construção;
- 1 (um) laboratório de Matemática em término de construção.

22.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Clarice Lispector - Campus Passos possui uma área de 616,58m². Suas atividades foram iniciadas em janeiro de 2012. É constituída por:

- . 1 sala de estudo com 10 mesas e 4 assentos cada;
- . 2 ventiladores de pedestal;
- . um espaço com 56 estantes para compor o acervo bibliográfico;
- . 1 mesa para PNE;
- . 17 cabines para estudo individual;
- . 136 armários guarda-volumes;
- . um ambiente com 02 estofados para leitura de periódicos;
- . 2 expositores para novas aquisições;
- . um ambiente com 10 computadores para acesso à internet para fins de digitação de trabalhos e pesquisas escolares;
- . 1 computador exclusivo para consulta ao acervo;
- . 1 balcão para realização de atendimento ao usuário com 2 computadores e 2 assentos;
- . 2 impressoras térmicas para fazer o empréstimo domiciliar;
- . 1 impressora multifuncional;
- . 8 banheiros masculinos;
- . 1 banheiro masculino para PNE;
- . 8 banheiros femininos;
- . 1 banheiro feminino para PNE.
- . 1 bebedouro;
- . 3 salas para estudo em grupo com 1 mesa, 6 assentos e 1 armário para materiais audiovisuais, 1 ventilador de pedestal, em cada sala;
- . 1 sala para guarda de materiais de escritório com 5 estantes, 1 mesa, 5 carrinhos para transporte de livros;
- . 1 sala para a gestão do acervo com 1 mesa, 1 computador para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 1 mesa com 6 assentos, 4 estantes de livros, 1 estante para material audiovisual, 3 armários para arquivo, 1 ventilador de teto, 1 ventilador de pedestal;
- . 1 sala para bibliotecária com 2 mesas, 2 computadores para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 4 acentos, 2 armários para arquivo, 1 ventilador de teto, 1 ventilador de pedestal;

- . 2 banheiros PNE para servidores;
- . 1 cozinha para servidores.

O acervo bibliográfico é constituído por 5021 exemplares de livros impressos, 20 títulos de periódicos não correntes e 1 assinatura de periódico, sendo 01 jornal local. É utilizada a Tabela de Classificação Decimal de Dewey, a Tabela de Pha, Código de Catalogação Anglo-Americano para fazer o processamento técnico deste acervo bibliográfico.

O sistema de gerenciamento de acervo bibliográfico utilizado pelas bibliotecas do IFSULDEMINAS é o Pergamum (desenvolvido pela PUC-Paraná). A base de dados catalográfica pode ser consultada através da internet, o link encontra-se disponível no site da Instituição e através deste, o usuário poderá fazer renovações, reservas e solicitar alguns serviços prestados pela biblioteca.

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

22.2. Laboratórios

22.2.1. O Laboratório de Educação Matemática (LEM)

22.2.2. Histórico

O Laboratório de Educação Matemática (LEM) tem sido o objeto de estudo de várias pesquisas¹ em Educação Matemática. Nestas pesquisas, muito se tem discutido sobre as diferentes concepções de LEM, os objetivos, o papel e a importância deste laboratório na formação de professores, bem como as diferentes propostas de sua utilização nas diversas instituições de Ensino Superior comprometidas com a formação de professores.

A importância dada ao assunto aumentou após a LNDDBE de 20.12.1996 e da CNE/CP nº 2 de 19.02.2002 determinarem a obrigatoriedade de 400 horas de estágio supervisionado na matriz curricular dos cursos de Licenciatura. Em virtude disso, muitas instituições de Ensino Superior passaram a sentir a necessidade de criar ambientes que pudessem dar suporte ao

planejamento das atividades de estágio como também favorecer a realização da prática pedagógica das disciplinas do núcleo pedagógico destas Licenciaturas.

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

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

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

22.3. O Perfil do LEM

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

Quadro 22 – Informações do LEM.

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

22.4. Estrutura do LEM

22.4.1. Espaço físico

O Laboratório de Educação Matemática (LEM) do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Campus Passos dispõe de uma sala ampla com 7 metros de comprimento por 4 metros de largura, perfazendo uma área total de aproximadamente 28 m². Durante a realização de atividades que envolvem o uso da tecnologia, o LEM terá o suporte do Laboratório de Informática da instituição, um ambiente também amplo, com 40 computadores conectados à internet.

22.4.2. Recursos materiais que compõe o espaço físico do LEM

Quadro 23 – Materiais do LEM

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

22.4.3. Materiais pedagógicos que compõe o espaço físico do LEM

Quadro 24 – Materiais pedagógicos

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

22.5. O Laboratório de Física

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

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

22.5.1. Estrutura do Laboratório de Física

22.5.1.1. Espaço físico

O Laboratório de Física do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Campus Passos

dispõe de uma sala com 8 metros de comprimento por 7 metros de largura, perfazendo uma área total de aproximadamente 56 m².

22.5.1.2. Recursos materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física

Quadro 25 – Materiais do Laboratório de Física

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

22.5.1.3. Materiais que compõe o espaço físico do Laboratório de Física

Quadro 26 – Materiais Pedagógicos

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

23. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Os estudantes que concluírem com aproveitamento todas as disciplinas e a carga horária de estágio conforme matriz curricular e demais condicionantes estabelecidos no

projeto pedagógico do Curso Superior Licenciatura em Matemática, tais como as atividades relacionadas ao TCC e as AACCs, farão jus à obtenção de certificado e diploma que possuirá validade para fins de habilitação ao magistério na Educação Básica, nos quatro anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, nas disciplinas de matemática ou afins.

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

24. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

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

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

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

25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

BRASIL. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Edição 2012.

_____. **Decreto nº 7.037/2009**. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3. Brasília, 2009.

_____. **Decreto nº 7.611**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. De 17 de novembro. Brasília, 2011.

_____. **Decreto Nº 5.626/2005**. Define sobre a Disciplina de Libras.

_____. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, 2004.

_____. **Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. **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.

_____. **Lei nº. 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

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

_____. **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.

_____. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.

_____. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Define Proteção dos Direitos da Pessoa

com Transtorno do Espectro Autista.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.** Definem sobre Políticas de Educação Ambiental.

_____. **Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012.** Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. **Parecer CNE/CP nº 9, de 08 de maio de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

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

_____. **Parecer CNE/CP nº 15, de 02 de fevereiro de 2005.** Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nºs 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior.

_____. **Parecer CNE/CP nº 28, de 02 de outubro de 2011.** Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

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

_____. **Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

_____. **Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB n. 02, de 02 de janeiro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução consup nº 66, de 09 de setembro de 2014.** Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico e da criação do Curso Licenciatura em Matemática - Campus Passos.

_____. **Resolução consup nº 102, de 16 de dezembro de 2013.** Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução consup nº 30, de 19 de julho de 2012.** Dispõe sobre a aprovação do Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE do IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução consup nº 47, de 13 de novembro de 2012.** Dispõe sobre a aprovação das Normas de Calendário Acadêmico do IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução consup nº 107, de 18 de dezembro de 2014.** Dispõe sobre a aprovação do Regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Cursos de Graduação - IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução CNE/CP nº 02, de 01 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 a formação continuada.

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

CONAES. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2010.** Define Núcleo Docente Estruturante.

CONSUP. **Resolução nº 028/2013, de 17 de Setembro de 2013 – IFSULDEMINAS.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde.** Ministério da

Ciência e Tecnologia. Brasília, 2000. 195p.

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

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