



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Av. Primeiro de Junho, 1043 - Centro, São João Evangelista - MG, 39705-000 – Tel: (33) 3412-2900

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

São João Evangelista - MG
Dezembro / 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Av. Primeiro de Junho, 1043 - Centro, São João Evangelista - MG, 39705-000 – Tel: (33) 3412-2900

Equipe Gestora:

Reitor: Kléber Gonçalves Glória

Pró-Reitor(a) de Ensino: Carlos Bernardes Rosa Júnior

Diretor(a) Geral: José Roberto de Paula

Diretor(a) de Ensino: Tiago de Oliveira Dias

Coordenador(a) de Curso: Wálmisson Régis de Almeida



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Av. Primeiro de Junho, 1043 - Centro, São João Evangelista - MG, 39705-000 – Tel: (33) 3412-2900

Sumário

1. DADOS DO CURSO.....	5
2. INTRODUÇÃO.....	6
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS.....	6
3.1 Contextualização da Instituição.....	6
3.2 Contextualização do campus.....	8
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	12
4.1 Contexto educacional e justificativa do curso.....	12
4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso.....	21
5. OBJETIVOS.....	29
5.1 Objetivo geral.....	29
5.2 Objetivos específicos.....	29
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	30
6.1 Perfil profissional de conclusão.....	30
6.2 Representação gráfica do perfil de formação.....	32
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO.....	32
8. ESTRUTURA DO CURSO.....	33
8.1 Organização Curricular.....	33
8.1.1 Matriz Curricular.....	34
8.1.2 Ementário.....	38
8.1.3 Critérios de aproveitamento.....	82
8.1.3.1 Aproveitamento de estudos.....	82
8.1.3.2 Aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores.....	83
8.1.4 Orientações Metodológicas.....	84
8.1.5 Estágio Supervisionado.....	85
8.1.6 Integração com as redes públicas de ensino.....	105
8.1.7 Atividades complementares.....	106
8.1.8 Trabalho de conclusão de curso (TCC).....	109
8.2. Apoio ao discente.....	114
8.3 Procedimentos de avaliação.....	116



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Av. Primeiro de Junho, 1043 - Centro, São João Evangelista - MG, 39705-000 – Tel: (33) 3412-2900

8.3.1. Aprovação	118
8.3.2. Reprovação	119
8.4 Infraestrutura	119
8.4.1. Espaço físico.....	119
8.4.1.1 Laboratório(s) de informática	120
8.4.1.2 Laboratório(s) específico(s)	120
8.4.1.3 Biblioteca	121
8.4.1.4 Acessibilidade	122
8.5 Gestão do Curso	123
8.5.1 Coordenador de curso.....	123
8.5.2 Colegiado de curso	123
8.5.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	124
8.6. Servidores.....	125
8.6.1 Corpo docente	125
8.6.2. Corpo técnico-administrativo.....	126
8.7 Comitê de Ética.....	127
8.8 Certificados e diplomas a serem emitidos	128
9. AVALIAÇÃO DO CURSO	128
9.1 Procedimentos para avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.....	128
9.2 Composição da Comissão Própria de Avaliação	129
9.3 Avaliação interna realizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA	129
9.4 Avaliação externa realizada pelos órgãos do Sistema Federal de Ensino	130
9.5 Participação da Sociedade	130
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
11. REFERÊNCIAS	132



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Av. Primeiro de Junho, 1043 - Centro, São João Evangelista - MG, 39705-000 – Tel: (33) 3412-2900

1. DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Licenciatura em Matemática
Título Acadêmico conferido	Licenciado em Matemática
Modalidade do curso	Licenciatura
Modalidade de Ensino	Presencial
Área Geral	01 - Educação
Área Específica	011 - Educação
Área Detalhada	0114 - Formação de professores em áreas específicas (exceto Letras)
Rótulo	0114M01 - Matemática formação de professor
Turno de Funcionamento	Noite
Formas de Ingresso	Processo Seletivo, transferências e obtenção de novo título.
Endereço de Funcionamento do Curso:	Av. Primeiro de Junho, 1043 - Centro, São João Evangelista - MG, 39705-000
Ato autorizativo de criação	Resolução nº 05 de 02 de março de 2011
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria nº 173 de 04 de março de 2011
Reconhecimento do Curso	Portaria nº 699 de 01 de outubro de 2015
Renovação de Reconhecimento do Curso	Não há

2. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento norteador da organização e gestão dos cursos, com vistas a garantir o processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFMG.

O documento apresenta os principais parâmetros para a ação educativa, concepção educacional, organização curricular, práticas pedagógicas e diretrizes metodológicas para o funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática no *Campus* São João Evangelista.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1 *Contextualização da Instituição*

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas de Formiga e Congonhas.

Atualmente, o IFMG é composto por 17 *campi*, instalados em regiões estratégicas do Estado de Minas Gerais e vinculados a uma reitoria sediada em Belo Horizonte. São eles: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei nº 11.892 define as finalidades dos Institutos Federais:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI – qualificar se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 2008)

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG oferta ensino verticalizado, da formação inicial e continuada à pós-graduação *stricto sensu*, nas seguintes áreas: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharias.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão “promover educação básica, profissional e superior, nos diferentes níveis e modalidades, em benefício da sociedade” e como visão “ser reconhecida nacionalmente como instituição promotora de educação de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão” em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (IFMG, 2014). O mesmo PDI traz, ainda, como princípios da instituição:

- I - Gestão democrática e transparente;
- II - Compromisso com a justiça social e ética;
- III - Compromisso com a preservação do meio ambiente e patrimônio cultural;
- IV - Compromisso com a educação inclusiva e respeito à diversidade;
- V - Verticalização do ensino;
- VI - Difusão do conhecimento científico e tecnológico;
- VII - Suporte às demandas regionais;
- VIII - Educação pública e gratuita;
- IX - Universalidade do acesso e do conhecimento;
- X - Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

XI - Compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos servidores e estudantes;

XII - Fomento à cultura da inovação e do empreendedorismo;

XIII - Compromisso no atendimento aos princípios da administração pública. (IFMG, 2014-a)

Em seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFMG elenca, como princípios orientadores das ações acadêmicas, administrativas e socioculturais a priorização da qualidade do processo ensino-aprendizagem, a garantia da qualidade dos programas de ensino, pesquisa e extensão, a responsabilidade social, o respeito aos valores éticos, estéticos e políticos, a articulação com empresas e sociedade em geral e a integridade acadêmica (IFMG, 2014-b).

Para alcançar suas finalidades, objetivos e princípios, o IFMG estabelece, como diretrizes (IFMG, 2014-b):

a) os Projetos Pedagógicos dos Cursos como expressão dos principais parâmetros da ação educativa;

b) flexibilidade dos componentes curriculares;

c) oportunidades diferenciadas de integração curricular;

d) atividades práticas e estágio;

e) fomento à adoção de metodologias de ensino inovadoras;

f) integração da pesquisa, da extensão e do ensino;

g) incorporação de estratégias de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo nos projetos pedagógicos dos cursos.

O IFMG é, pois, uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi. Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, o IFMG busca o desenvolvimento dos recursos humanos nas regiões do estado em que se insere.

3.2 Contextualização do campus

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus São João Evangelista (IFMG-SJE) está localizado no município de São João Evangelista, Centro Nordeste de Minas Gerais - Vale do Rio Doce, próximo aos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. A região da bacia do Rio Suaçuí é de topografia montanhosa, com solos de fertilidade média na grande maioria das áreas exploradas, com grande potencial hidrográfico. Apresenta estrutura fundiária predominante de pequenas e médias propriedades. A principal atividade econômica é a agropecuária, em sua maioria marcada pela atividade econômica de natureza

familiar e caracterizada pelo baixo emprego de tecnologia e utilização de insumos. Os principais produtos são: leite, eucalipto (Cenibra Florestal e pequenos silvicultores), milho e feijão, apresentando, também, um grande potencial para fruticultura e café irrigado. Em seguida, surge a área de serviços, especialmente o comércio e, em terceiro lugar a indústria, principalmente, a indústria de transformação de produtos oriundos da agropecuária.

A antiga Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG “Nelson de Senna” (EAFSJE-MG) tem sua origem pelo termo de acordo de 25 de outubro de 1951, quando foi instalada no município de São João Evangelista-MG e subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura, a chamada Escola de Iniciação Agrícola.

Pelo Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967, a “Escola de Iniciação Agrícola” foi transferida para o Ministério da Educação e Cultura (Revogado pelo decreto 99.621 de 10 de outubro de 1990. Atualmente está em vigência o decreto 8.701 de 31 de março de 2016).

Pela Portaria nº 17 de 27 de fevereiro de 1978, da Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI), foi autorizado o funcionamento do curso Técnico em Agropecuária, que teve declarada a sua regularidade de estudos através da Portaria nº 115, de 16 de dezembro de 1980, da Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus do Ministério da Educação e Cultura.

Pelo Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979, foi estabelecida a denominação de Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG.

Pela Portaria nº 47, de 24 de novembro de 1982, da Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI), foi autorizado o funcionamento do curso Técnico em Economia Doméstica, que teve declarada a sua regularidade de estudos através da Portaria nº 101, de 21 de maio de 1986, da Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus, do Ministério de Educação e Cultura.

Em 21 de novembro de 1986, pelo Decreto nº 93.613 (Revogado pelo decreto nº 93.921 de 14/01/1987 e pelo Decreto s/n de 25/04/1991), foi extinta a Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI) e a Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG ficou diretamente subordinada à Secretaria de Ensino de 1º e 2º Grau, do Ministério da Educação e Cultura.

Com o Decreto nº 99.180, de 15 de março de 1990 (Revogado pelo decreto nº 99.244 de 10/05/1990), o Ministério da Educação e do Desporto (MEC), passou por reestruturação e a

Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG passou a pertencer à Secretaria Nacional de Educação Tecnológica (SENETE), posteriormente, à Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC).

A Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, Autarquia Federal, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), com a promulgação da Lei nº 8.731 de 16/11/93, e tendo em vista o disposto no art. 5º, deste mesmo diploma legal, teve o seu regimento aprovado pelo Decreto nº 2548, publicado no DOU de 16 de abril de 1998.

Em 25 de maio de 2000, foi criada a Fundação Oswaldo Pimenta (FUNOPI) de Apoio ao Ensino Pesquisa e Extensão da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, com o objetivo de dar apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão, promover o desenvolvimento regional através de captação de recursos diversos, através de parcerias e mesmo de verbas extra orçamentárias, imprescindíveis para a implementação de projetos diversos na área de Educação.

A última turma do curso Técnico em Economia Doméstica colou grau em 2001. Neste mesmo ano, através da Resolução nº 01 de 03 de janeiro de 2001, do Conselho Diretor da EAFSJE, foi criado o Curso Técnico em Alimentação no sistema de concomitância com o Ensino Médio. Tal curso tem por finalidade a formação de profissional com visão sistêmica, que o possibilite interferir nos aspectos ligados aos recursos humanos, materiais e financeiros de uma Unidade de Alimentação e Nutrição. Também, pela referida Resolução, o Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG aprovou o funcionamento dos cursos Técnico em Alimentação e Técnico em Informática, de nível médio, bem como seus projetos de curso.

Pela Resolução 01 de 03 de janeiro de 2001, do Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, foram aprovados os planos de curso e o funcionamento dos cursos Técnico em Alimentação e Técnico em Informática, de nível médio.

Em meados de 2002, foi redefinida, a partir de um amplo debate junto à comunidade escolar, a Missão da Escola, que é: Consolidar-se como um Centro de Educação, promovendo o desenvolvimento humano e contribuindo para o progresso.

Pela Resolução nº 01 de 17 de agosto de 2004, do Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, aprovou-se o plano de curso e o funcionamento do curso profissionalizante Técnico em Meio Ambiente.

Em 2005, através da portaria SETEC nº 212 de 06/12/2005, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.) em 08/12/2005, criou-se o curso Superior de Tecnologia em Silvicultura. Este curso foi autorizado a funcionar através da Portaria Ministerial nº 389 de 02/02/2006, publicada no D.O.U. de 03/02/2006. Esse curso foi reconhecido em 25/11/2011, através da portaria nº 480 do Ministério da Educação. O curso em Tecnologia em Silvicultura está sendo finalizado e não são ofertadas vagas nos vestibulares desde o ano de 2014.

Em 29 de dezembro de 2008, através da Lei nº 11.892 que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a então Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, foi transformada em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus São João Evangelista (IFMG-SJE).

Atualmente, o IFMG é composto pela Reitoria na cidade de Belo Horizonte e os diferentes campi nas cidades de Bambuí, Betim, Congonhas, Formiga, Governador Valadares, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista. Também é composto pelos campi avançados: Arcos, Conselheiro Lafaiete, Ipatinga, Itabirito, Piumhi e Ponte Nova, conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1 – Campi do Instituto Federal de Minas Gerais



Fonte: www.ifmg.edu.br

Em 2010, iniciou-se o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, integrado ao Ensino Médio, autorizado a funcionar através da Portaria nº 180 de 04 de março de 2011, do Conselho Superior do IFMG. Nesse mesmo ano encerraram-se as entradas para o curso Pós-médio denominado “Técnico em Informática”. Também em 2010, teve início o funcionamento do curso Técnico em Nutrição e Dietética de nível médio, autorizado a

funcionar através da Portaria nº 179 de 04 de março de 2011, do Conselho Superior do IFMG; e dos cursos superiores de Licenciatura em Matemática e de Bacharelado em Sistemas de Informação, autorizados pelas Portarias nº 173 e 174 de 04/03/2011, com base nas Resoluções nº 05 e 06 do Conselho Superior do IFMG, respectivamente, ambos com efeito retroativo ao início do ano letivo de 2010. Em 2011, iniciou-se o funcionamento do curso de Bacharelado em Agronomia, autorizado através da Portaria nº 181 de 04/03/2011, com base na Resolução nº 13 do Conselho Superior do IFMG.

No ano de 2016 começaram as ofertas dos cursos técnicos em modalidade subsequente à distância. Esta modalidade é destinada aos alunos que concluíram Ensino Médio e pretendem fazer o curso Técnico à distância em uma das áreas oferecidas pelo IFMG-SJE. O Campus oferece os seguintes cursos técnicos subsequentes à distância: Técnico em Artesanato, Técnico em Florestas e Técnico em Reciclagem.

Recentemente, foram aprovados novos cursos para o IFMG/SJE. Em 2017, em nível superior, foi criado o Curso de Bacharelado em Administração e em nível Pós-médio foi criado o Curso Técnico em Agrimensura. No ano de 2018, houve a aprovação para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 Contexto educacional e justificativa do curso

No campo da Matemática, existem desafios a serem enfrentados. Temos, historicamente, problemas sérios relacionados à formação do professor que ensina Matemática, tais como:

- Falta de diálogo entre a formação em conteúdos matemáticos e formação pedagógica;
- Formação acadêmica afastada das necessidades da Educação Básica;
- Ausência de protagonismo das Licenciaturas no contexto das discussões dentro dos centros de formação;
 - Ausência de formação na perspectiva do professor pesquisador;
 - Licenciaturas fragmentadas pautadas em currículos obsoletos;
 - Desvalorização do estágio supervisionado e da prática como componente curricular;
 - Práticas de avaliação excludentes e somativas;
 - Pouco espaço de reflexão sobre o papel do professor de Matemática, bem como ausência de bases teóricas e metodológicas sobre os conhecimentos necessários a este profissional;

- O não entendimento da complexidade da formação inicial e continuada do professor de Matemática.

A problemática do contexto da formação inicial dos professores de Matemática, aliada a outras variáveis do contexto da nossa sociedade, se reflete no processo de ensino e aprendizagem desta ciência. É notório, pelas avaliações oficiais, que os resultados não são satisfatórios.

De acordo com os dados do PISA¹, a média do Brasil, em Matemática, está entre as piores dos países participantes da OCDE². Esta avaliação busca compreender o nível de letramento matemático³ dos alunos, algo que, no âmbito das escolas brasileiras, têm sido pouco fomentado, pois, ao longo da história valorizou-se, em primeiro, lugar o conhecimento de técnicas algorítmicas, deixando de lado a Resolução de Problemas. O desempenho médio dos jovens brasileiros de 15 anos na avaliação da disciplina foi de 377 pontos, valor significativamente inferior à média dos estudantes dos países membros da OCDE: 490.

A seguir, os dados que representam os resultados do Brasil desde o ano 2000, nas áreas de leitura, Matemática e Ciências:

Figura 2 – Resultados do Brasil no Pisa desde 2000.

Dados	2000	2003	2006	2009	2012	2015
Alunos participantes	4.893	4.452	9.295	20.127	19.204	23.141
Leitura	396	403	393	412	407	407
Matemática		356	370	386	389	377
Ciências			390	405	402	401

¹ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=42771>

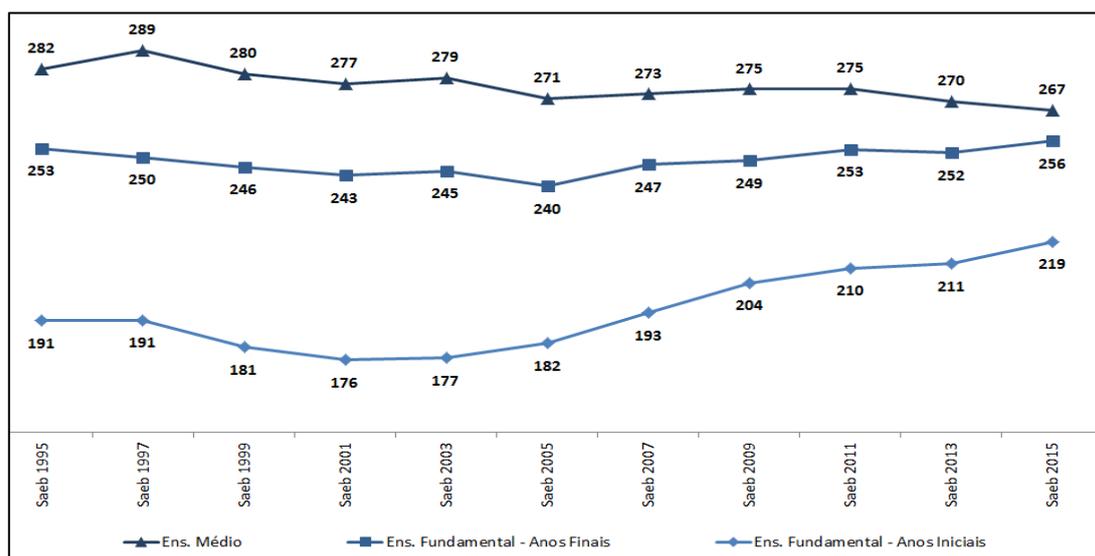
² Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

³ De acordo com o PISA letramento matemático pode ser considerado como a capacidade de formular, empregar e interpretar a matemática em uma série de contextos, o que inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticos para descrever, explicar e prever fenômenos. Isso ajuda os indivíduos a reconhecer o papel que a Matemática desempenha no mundo e faz com que cidadãos construtivos, engajados e reflexivos possam fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões necessárias. (OCDE (2016), PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy)

Fonte: INEP (2017)

Como pode ser observado, os resultados alcançados pelo Brasil estão aquém da média estipulada pelo PISA. No que concerne às avaliações nacionais, o panorama também é desafiador. Os dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) mostram que especialmente os alunos do Ensino Médio apresentam um resultado baixo e com quedas sucessivas, desde o ano de 2011. O gráfico, a seguir, ilustra esta informação:

Figura 3 – Evolução dos resultados do Brasil no Saeb (1995 a 2015) - Proficiências Médias em Matemática.

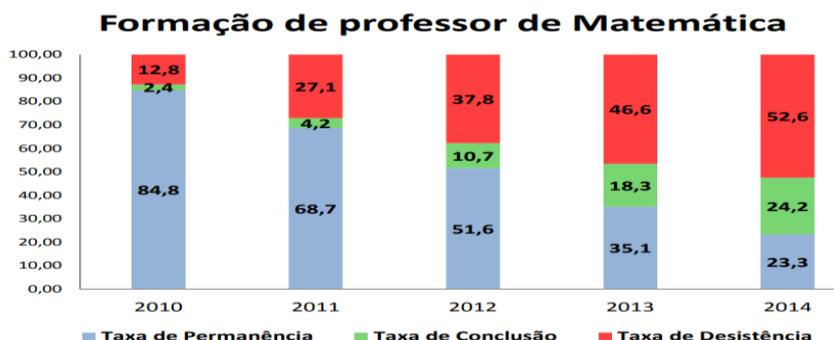


Fonte: Diretoria de Avaliação da Educação Básica – DAEB/INEP.

O contexto do processo de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica apresenta-se de forma preocupante no que concerne aos dados das avaliações internacionais e nacionais.

Corroborando com este cenário as problemáticas da formação do professor que ensina Matemática. Tem-se um cenário de esvaziamento das Licenciaturas em Matemática. O número de egressos é insuficiente para as demandas de professores para lecionar na Educação Básica. O gráfico, a seguir, apresenta dados importantes sobre o contexto dos cursos de Licenciatura em Matemática, no Brasil, levando em consideração a trajetória dos alunos no curso:

Figura 4 – Trajetória dos estudantes no Curso de Licenciatura em Matemática.



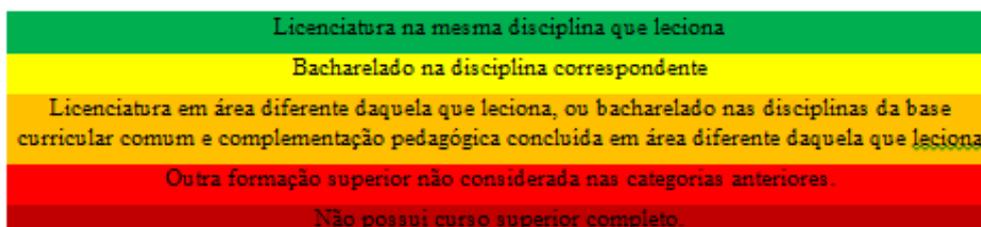
Fonte: INEP, Censo da Educação Superior (2017)

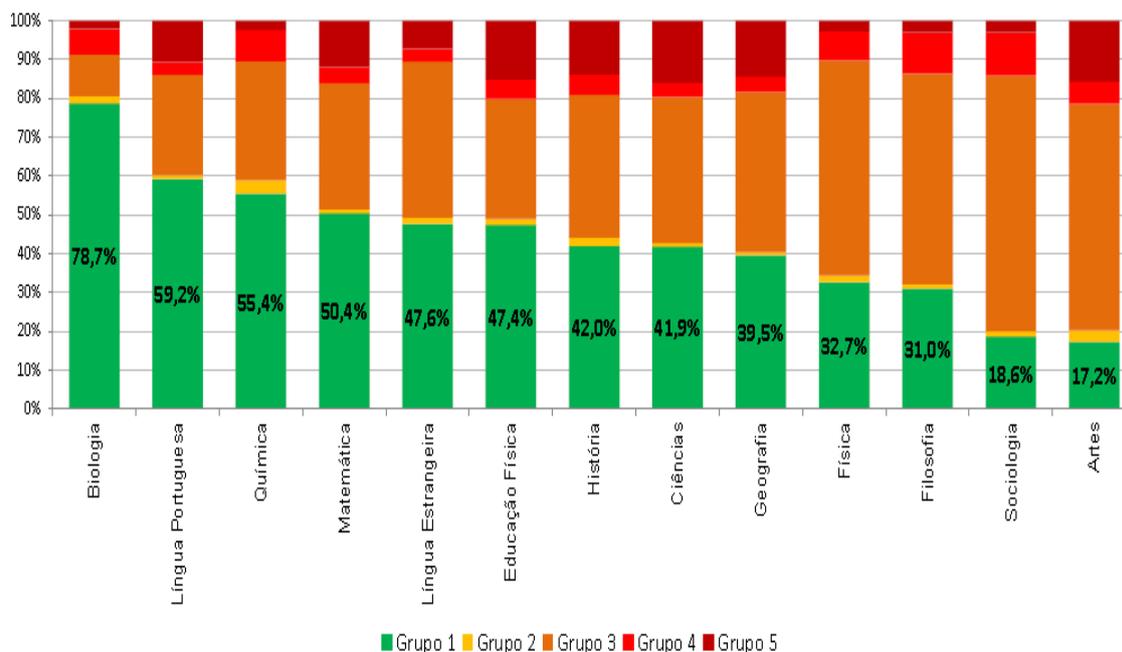
Os dados, acima expostos, representam um quadro preocupante para governo, instituições, professores formadores, futuros professores e sociedade.

O reflexo deste quadro relacionado aos desafios da formação inicial pode ser observado no índice de professores atuantes, na Educação Básica, que possuem a formação adequada. Apenas 50,4% dos professores, em exercício, possuem Licenciatura Plena em Matemática. O gráfico, a seguir, ilustra este panorama. Para efeitos de comparação, outras áreas do conhecimento compõem o cenário:

Figura 5 – Distribuição percentual dos docentes efetivos que atuam nos anos finais ou ensino médio da rede pública de ensino por disciplinas e categorias do Indicador de Adequação da Formação Docente

Brasil – 2016





Fonte: INEP, Censo da Educação Superior (2017).

Diante do exposto, é mister afirmar que devem ser fomentados projetos de formação de professores que promovam uma formação sólida e alinhada com as demandas da atualidade. Neste sentido, consciente de toda a complexidade que envolve a formação de professores de Matemática, o IFMG/SJE iniciou em 2010 a tarefa de formar professores nesta área do conhecimento.

A região, na qual o IFMG/SJE está inserido possui demandas comuns ao cenário nacional, tais como: baixos índices em Matemática nas avaliações oficiais, demandas por profissionais bem qualificados e a necessidade de projetos (Feiras de Matemática, Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP, Olimpíada Internacional Matemática Sem Fronteiras – OIMF, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, entre outros) que fomentem uma melhor qualidade do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

O IFMG/SJE, obedecendo a Lei Federal nº 11.892/08, que institui a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, dispõe, em seu artigo 8º, a obrigatoriedade da oferta de, no mínimo, 20% (vinte por cento) de suas vagas de cursos para Licenciaturas. Visando atender ao previsto na alínea b do inciso VI do caput do art. 7º da citada Lei, criou, em 2010, o Curso de Licenciatura em Matemática.

A implantação do Curso de Licenciatura em Matemática constitui-se em uma decisão acertada do IFMG-SJE para consolidar o seu compromisso com o desenvolvimento socioeconômico da região. Neste caso, formando professores de Matemática para a Educação Básica. Tal área ainda possui demanda por profissionais habilitados e com uma sólida formação que os permitam a intervir positivamente nos contextos de atuação profissional.

O referido curso surgiu a partir de um levantamento feito, em 2009, pelo Departamento de Desenvolvimento Educacional deste Campus, junto aos municípios circunvizinhos, sendo que a Licenciatura em Matemática foi o curso apontado como o de maior necessidade.

O Curso de Licenciatura em Matemática teve início no ano de 2010, com uma turma de quarenta alunos e teve seu funcionamento noturno autorizado pela Portaria IFMG nº 173/2011, situado no IFMG – campus São João Evangelista, à Avenida Primeiro de Junho, nº 1043 – Centro – Prédio do Centro de Tecnologia da Informação. O título acadêmico conferido ao formado é Licenciado em Matemática.

Com fundamentação em dispositivos da Lei nº 9394 de 16/12/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB) e do Decreto nº 2406, de 27/11/97, em seu art. VI, o Curso de Licenciatura em Matemática é ofertado visando à formação de docentes em nível superior, para atuarem na Educação Básica:

- Nos anos finais do Ensino Fundamental e;
- No Ensino Médio. (e diferentes modalidades e projetos que demandam este profissional no âmbito da Educação Básica)

A proposta inicial do Curso encontra-se de acordo com as exigências do Decreto nº 3.462 de 17/05/2000; do Parecer CNE/CP nº 009/2001, de 17/01/2002, DOU de 18/01/2002; das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura em Matemática; do Parecer CNE/CES nº 1302/2001, aprovado em 06/08/2001; da Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002; da Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003; da Resolução CNE/CP nº 2, de 19/02/2002, DOU de 04/03/2002, principalmente no que diz respeito à parte da Estrutura Curricular referente à concepção de Prática Profissional, até então denominada Prática Profissional e Estágio Supervisionado; e da Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, DOU de 30/12/08.

Este projeto tem também, como base legal, a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e a Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004, que regulamenta os procedimentos de avaliação do SINAES.

Quanto à regulação, supervisão e avaliação do curso, o presente projeto buscará suporte legal no Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício dessas funções.

Para manter atualizadas as informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de ensino, o IFMG – Campus São João Evangelista utilizará o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações, instituído pela Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007.

Destaca-se a importância da Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, que definiu 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. Tal resolução definiu 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. Desta forma, este PPC tem o objetivo de estabelecer os parâmetros para o percurso formativo, bem como a adequação do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE à citada resolução.

A Resolução nº 2, de 1º julho de 2015, compreende a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

A proposta do Curso de Formação de Professores para a área de Matemática toma como referencial:

- a) o entendimento de que o estudo da Matemática deve refletir sua natureza dinâmica, articulada, histórica e acima de tudo não neutra;
- b) as novas exigências do mundo de hoje, decorrentes dos avanços das Ciências e das Tecnologias;
- c) os aspectos legais;
- d) os Parâmetros Curriculares, numa perspectiva de construir referenciais nacionais comuns, sem contudo deixar de reconhecer a necessidade de se respeitarem as diversidades regionais, políticas e culturais existentes;

e) a dimensão da transversalidade dos saberes que envolve as ciências, marca do ideário pedagógico contemporâneo.

As alterações que estão ocorrendo na Educação Brasileira apontam para a estruturação curricular flexível e focada não apenas nos conteúdos, mas também no desenvolvimento de competências e habilidades que permitam aos educandos, numa perspectiva crítica, buscarem alternativas que lhes possibilite tanto se manterem inseridos no sistema produtivo que se encontra em constante reestruturação frente aos avanços tecnológicos acelerados, principalmente nas últimas décadas, como também oportunidades para ultrapassarem a crise da atualidade com autonomia e espírito investigativo.

A implantação e a implementação de tais propostas têm, como obstáculo maior a ser enfrentado, a formação de profissionais da educação, em especial a de professores que já atuam ou se propõem a atuar na Educação Básica, tendo em vista que nova postura frente às questões didático-pedagógicas é exigida, gerando um novo pensar a respeito do mundo, das relações dos homens entre si, com ele mesmo e com a natureza.

As Diretrizes Curriculares para Formação de Professores da Educação Básica reforça tal posicionamento ao destacar a relevância da reversão do quadro da educação brasileira, com a ruptura do círculo vicioso inadequado à formação do professor - inadequação da formação do aluno, requerendo cursos de formação que supram não só as deficiências resultantes do distanciamento entre o processo de formação docente e sua atuação profissional, mas também a necessidade de preparar um professor afinado com práticas pedagógicas centradas na construção de competências e habilidades no aluno de forma integrada, articulada e não fragmentada sem, contudo, banalizar a importância do domínio dos conteúdos que deverão ser desenvolvidos quando da transposição didática contextualizada e integrada a atividades práticas e de pesquisa.

As Diretrizes colocam como uma questão-chave o redirecionamento do enfoque disciplinar dos cursos de formação, de modo a prover o professor em formação de competências e habilidades que o possibilitem trabalhar inter e transdisciplinarmente.

Notadamente na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática, a concepção do aprendizado científico-tecnológico proposto pelos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio é, em seu próprio modo de perceber, ambiciosa e diferente do praticado na maioria das escolas, envolvendo articulação de saberes disciplinares a serem tratados de forma integradora.

Neste contexto, o IFMG – Campus São João Evangelista, ao elaborar a proposta do Curso de Formação de Professores, estabelece estruturação curricular que possibilite aos professores em formação, a partir de conteúdos da Matemática baseados na transversalidade dos saberes, articular saberes, através de procedimentos didático-metodológicos. Estes procedimentos oportunizam vivenciar situações de aprendizagem, cuja transposição didática pode ser efetivada, quando de sua atuação profissional na Educação Básica (Ensino Médio e anos finais do Ensino Fundamental), de maneira que possibilite aos alunos a compreensão de que o conhecimento se constrói de forma diferenciada e que os modelos da Ciência são construções da mente humana, que procuram manter realidade observada como critério de legitimação.

É importante destacar que a presente proposta não constitui algo definitivamente acabado ou imutável. Temos consciência de que não avançamos o suficiente na perspectiva de tentativa de solução dos muitos problemas que envolvem a formação do professor no Brasil, mas iniciamos pelos espaços possíveis. Temos clareza de que um curso de formação de professores não esgota toda a formação deste profissional, pois refere-se a uma etapa inicial de sua formação permanente.

Trata-se, portanto, de proposta em tempo de construção, baseada em pressupostos político-pedagógicos, tendo como princípios norteadores pontos cruciais para o estabelecimento de ações comprometidas de fato com a construção de possibilidades para a superação dos desafios. Dentre eles ressaltamos:

- O comprometimento com a escola básica e pública, conseqüentemente, pautada no princípio da inclusão;
- O reconhecimento de que a realidade social deve ser tomada como ponto de partida e o fator de cidadania como pano de fundo das ações educativas;
- A compreensão de que a figura central de todo e qualquer processo educativo é o ser humano com suas coerências e incoerências;
 - A necessidade, na formação do profissional, da assunção de forma crítica, criativa e
 - Construtiva da prática educativa no interior e exterior do ambiente escolar;
- O desenvolvimento do trabalho educativo através de saberes não-fragmentados, a partir da compreensão de que os saberes disciplinares, sendo recortes de uma mesma área, guardam correlações entre si, assim como as áreas devem articular-se umas às outras;

- O entendimento de que o magistério, considerado como base imprescindível à formação docente, deve incluir a necessidade de o professor vir a ser pesquisador de sua própria prática pedagógica;
- A compreensão do processo de produção de conhecimento e da provisoriedade das verdades científicas;
- A elaboração de uma estrutura curricular mais flexível, possibilitando o diálogo com diferentes campos de conhecimentos e, conseqüentemente, permeável às atualizações e às discussões contemporâneas, contemplando as diferenças;
- A superação entre o saber e o fazer pedagógico, daí o processo pedagógico ser encarado como uma totalidade na qual ocorre a articulação de diferentes áreas do saber, exigindo na formação docente uma sólida base humanística, científica e tecnológica articulada com a ação pedagógica, através de um processo dinâmico de apropriação e produção do conhecimento;
- A busca da coerência entre o que se faz na formação com o que se espera do professor em formação como profissional, a partir do entendimento de que o futuro professor aprenda a profissão no lugar em que irá atuar;
- O desenvolvimento da postura de compartilhar saberes através da formação de uma rede de significados que se faz pelo trabalho articulado dos eixos temáticos em suas diferentes dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal;
- O caráter permanente e sistemático do processo de avaliação.

4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso

De acordo com o PDI, o modelo de gestão adotado pelo IFMG busca garantir o controle e a uniformização da qualidade do processo ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão ofertados pela Instituição diante da pluralidade de culturas e diversidade de paradigmas existentes entre as suas diversas unidades. Assim, sustentado pelo tripé pessoas, tecnologias e processos, o IFMG busca desde sua criação estreitar as diferenças e distâncias entre suas unidades.

O PDI destaca ser fundamental para a melhoria da qualidade das ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, a definição de estratégias para expansão de oferta de vagas, obtenção de uma maior eficácia institucional, efetividade acadêmica e social, além da prática do papel de responsabilidade socioambiental. O IFMG prima por uma organização didático

pedagógica da Instituição com base na integração da pesquisa, ensino e extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar as estratégias e atividades voltadas para fomentar a criatividade empreendedora e o desenvolvimento de inovação tecnológica, salientando e fomentando as importantes questões da iniciativa, auto atualização, motivação, desenvolvimento do espírito de liderança e do empreendedorismo como quesitos essenciais para a formação do egresso.

No que tange as políticas de ensino, o PDI descreve que o IFMG desenvolve estratégias que possibilitam a minimização das graves limitações na formação verificadas nos alunos oriundos das escolas públicas, dado que o IFMG, visando atingir suas finalidades institucionais, adota os níveis máximos das cotas estabelecidas pelas políticas federais de ações afirmativas referentes ao acesso aos cursos ofertados.

A rápida expansão da Instituição, conjugada à consistente política de inclusão, impõe que sejam priorizadas ações que objetivem a manutenção e o aprimoramento da qualidade do processo ensino-aprendizagem em todos os níveis e modalidades. Dentre as ações do PDI destacam-se:

- a) desenvolvimento de políticas de combate à evasão e retenção;
- b) disponibilização e melhoria dos ambientes acadêmicos e dos instrumentos necessários à evolução do processo de ensino-aprendizagem;
- c) expansão e modernização da infraestrutura física das bibliotecas e a otimização dos serviços prestados pelas bibliotecas, expandindo o acesso às informações científicas, tecnológicas, artísticas e culturais;
- d) promoção da Educação a Distância como estratégia para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem;
- e) promoção do treinamento e adoção de metodologias modernas e inovadoras de ensino;
- f) fortalecimento e aperfeiçoamento dos programas de monitoria, tutoria e acompanhamento pedagógico, com incorporação de tecnologias digitais e de metodologias de ensino a distância, com a finalidade de minimizar a deficiência dos alunos ingressantes, notadamente daqueles oriundos de escolas públicas e em situação de vulnerabilidade social;
- g) formulação e implementação de um sistema de avaliação interna e externa dos projetos pedagógicos implantados e da qualidade final dos cursos;

h) formulação, implantação de estratégias de qualificação e avaliação da política de capacitação para o corpo docente e administrativo, alinhando-as com a busca do cumprimento da missão e da visão institucionais;

i) ampliação do número de estudantes que participam de Programas de Mobilidade Acadêmica, nacionais e internacionais.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. Através da extensão ocorre a difusão, a socialização e a democratização dos conhecimentos acadêmicos e tecnológicos, oportunizando uma relação dialógica com a comunidade. Assim a Extensão é entendida como prática acadêmica que integra as atividades de ensino e de pesquisa, em resposta às demandas da população da região de seu entorno, viabilizando a relação transformadora entre o IFMG e a sociedade. É o espaço privilegiado que possibilita o acesso aos saberes produzidos e experiências acadêmicas, que reconhece os saberes populares e de senso comum, que aprende com a comunidade e que produz novos conhecimentos a partir dessa troca, em prol da formação de um aluno/profissional cidadão, habilitado a buscar a superação de desigualdades sociais.

A pesquisa básica e aplicada do IFMG é desenvolvida de forma indissociável do ensino e extensão na busca de soluções tecnológicas e/ou sociais. Essa política pretende conduzir ao conhecimento, criatividade, raciocínio lógico, iniciativa, responsabilidade e cooperação, respondendo as demandas da sociedade em que os *campi* estão inseridos.

Como política de pesquisa, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa com destinação de bolsa de pesquisa nas categorias: PIBIC (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos de graduação); - PIBITI (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação para alunos dos cursos de graduação); - PIBIC-Jr (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos técnicos e ensino médio); - PIBITec (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico para alunos dos cursos pós-ensino médio).

A distribuição dessas bolsas se dá por meio de editais lançados pelos *campi* e reitoria, avaliadas pelo Comitê Institucional de Avaliação de Projetos constituído por professores doutores e membros externos. As bolsas são ofertadas aos projetos mais bem classificados. A seleção dos alunos bolsistas é feita criteriosamente pelo coordenador do projeto. O acompanhamento é realizado pelos representantes da pesquisa dos *campi*, por meio de relatórios mensais e apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do *campus* e no Seminário de Iniciação Científica do IFMG e dos *campi*, através de resumo

expandido, publicação de Anais, pôster e/ou apresentação oral, aos avaliadores “ad hoc” e pesquisadores do CNPq.

Além disso, cabe destacar que o IFMG disponibiliza anualmente recursos para pesquisa aplicada. O acompanhamento dos projetos se dá através dos representantes da pesquisa, no *campus*, e o setor de pesquisa, na reitoria, com a apresentação de relatório técnico e financeiro parcial e final.

No ano de 2010, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia. As pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais. O NIT realiza um diagnóstico de novas tecnologias que estão sendo propostas em cada projeto. A partir da identificação de uma possível patente, o Núcleo acompanha o desenvolvimento do projeto e orienta o pesquisador nos procedimentos para manter em sigilo a tecnologia que está em fase de desenvolvimento. Com o monitoramento do projeto o NIT tem condições de acompanhar e orientar o pesquisador nas diferentes fases para proteção da tecnologia.

A Licenciatura em Matemática busca, através da iniciação científica e da iniciação à docência, imergir os licenciandos na prática da pesquisa. Em cada disciplina, o professor pode e deve fomentar discussões que integrem diferentes investigações qualitativas ou quantitativas, ou com interface entre ambas. Estas investigações culminam em trabalhos que são enviados e avaliados por comissões de eventos científicos. As produções são organizadas em pastas e documentos que são arquivados na Coordenação Geral de Graduação e Pós Graduação, bem como na Coordenação Geral de Pesquisa e Extensão. A cada ano, a produção científica da Licenciatura em Matemática vem aumentando significativamente, através de artigos, relatos de experiências e investigações diversas orientadas pelo corpo docente. Tais produções são apresentadas em contexto local, regional, estadual, nacional e internacional.

Outro fator fundamental para a Licenciatura em Matemática é o eixo da extensão, pois este tem se constituído em recursos para alinhar o diálogo entre formação docente e comunidade escolar. As atividades de extensão tem se constituído em elemento fundamental para estreitar os laços entre a formação teórica e as demandas da sociedade atual. Sabemos que o processo de formação profissional requer competências e habilidades que vão além de aprender conteúdos e conceitos. Conhecer as demandas da sociedade e as formas de

intervenção positiva nela constitui uma formação baseada na cidadania plena e na solidariedade humana tão necessária aos dias atuais. Os projetos estruturadores deste diálogo tem sido:

- GEPETEM - Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias em Educação Matemática: Criado em 2015 com o objetivo de desenvolver pesquisas e inovações na Educação Básica e no Ensino Superior pautadas na formação inicial e continuada de professores de matemática e na utilização das TIC. Para isso, tem desenvolvido ações de Pesquisa e Extensão através de Projetos que tem repercutido através de publicações em periódicos e em eventos nacionais e internacionais. Tem também contribuído na formação inicial de professores de Matemática e formação continuada através da disseminação de resultados das pesquisas geradas pelo grupo em trabalhos desenvolvidos junto à comunidade por meio de atividades de extensão, mini-cursos, seminários e palestras.
- PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência): O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado em dezembro de 2007, sendo reconhecido como política pública docente no país a partir da lei n. 12.796/2013 (Art. 62, parágrafo 5º). Este projeto tem se constituído como elemento fundamental para a Licenciatura em Matemática, pois grande parte dos alunos migra para o município de São João Evangelista para estudar. A bolsa do PIBID possibilita que estes se sustentem no decorrer do curso e se dediquem integralmente às atividades acadêmicas. Além disso, estes bolsistas monitoram atividades de intervenção pedagógica em escolas públicas da educação básica, municipais e estaduais, no município sede do *campus* e em cidades do entorno. De acordo com o último edital lançado pela CAPES, Edital 07/2018, o programa visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas.
- PIBEX (Programa Institucional de Bolsa de Extensão) e PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica): projetos que contêm ações específicas para o aprimoramento da atividade de extensão ou pesquisa e tem se traduzido em recursos para soluções pontuais, tais como pesquisas relacionadas à prática pedagógica de Matemática;
- Feiras de Matemática: As Feiras de Matemática constituem um processo educativo

científico-cultural, que aliam vivências e experiências, das quais podem participar na condição de expositores alunos matriculados na Educação Básica (compreendendo Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), Educação Superior, Educação Especial e professores das instituições das redes públicas e privadas, bem como pessoas da comunidade externa ao IFMG.

Algumas das pesquisas realizadas pela Licenciatura em Matemática desde 2010:

- Presença dos softwares educativos na formação inicial de professores de Matemática do IFMG.
- Informática e Educação Matemática: uma proposta para integrar o uso de softwares educativos ao ensino de Matemática.
- Panorama da alfabetização matemática nos anos iniciais do ensino fundamental das escolas da cidade de São João Evangelista, MG
- Uso de avaliações externas para diagnóstico das dificuldades apresentadas na disciplina de matemática pelos ingressos nos cursos técnicos do IFMG-SJE e o projeto de nivelamento.
- Laboratório Virtual de Matemática: o uso das TICs rompendo paradigmas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.
- Tecnologias e educação matemática: teorias e práticas.
- A utilização de softwares educativos como ferramentas de aprendizagem na educação básica.
- Diálogo entre a formação docente e a educação básica: reflexões curriculares e prática pedagógica.
- Integração entre tecnologias de informação e comunicação e a prática docente de professores de Matemática.
- O fenômeno ensino/aprendizagem da Matemática e suas indagações acerca da cognição e afetividade do aluno.
- O ensino da Matemática para estudantes surdos nas escolas públicas de São João Evangelista e adjacências: da investigação à intervenção.
- O jogo de xadrez no processo de ensino e aprendizagem para alunos do Ensino Fundamental II da E.E. Monsenhor Pinheiro.

- Estudo do conhecimento didático-matemático – CDM dos egressos da licenciatura em Matemática que participaram do PIBID.
- Uma investigação sobre as contribuições da robótica para a construção de conhecimentos matemáticos.

O curso de Licenciatura em Matemática tem política de participação em eventos (congressos, simpósios, colóquios, encontros e workshops) em âmbito local, regional, nacional e internacional. Tal política está norteada pela pesquisa e sua socialização com o meio acadêmico. Nesta perspectiva, os professores e alunos da Licenciatura em Matemática são estimulados a participar de diferentes eventos, levando trabalhos nas formas de pôsteres, comunicação oral, relato de experiência, minicurso, entre outros.

O curso de Licenciatura em Matemática tem política de incentivo ao empreendedorismo. O empreendedor é aquele que sabe identificar as oportunidades e transformá-las em ações que lhe proporcione bons resultados, possuindo outras habilidades tais como: ser criativo, inovador, arrojado, estabelecendo estratégias que vão delinear seu futuro. As estratégias adotadas para incentivar o empreendedorismo e desenvolver práticas que representem inovação tecnológica no curso de Licenciatura em Matemática são:

- Buscar parcerias com instituições de ensino públicas e privadas da região para desenvolvimento de pesquisa que busquem a solução de problemas;
- Promover eventos focados em gestão educacional e inovação educacional;
- Fornecer bolsas de pesquisa para projetos de iniciação científica;
- Desenvolver de novos materiais e/ou métodos para ensino de Matemática;
- Trabalhar em projetos juntamente com os outros cursos do *campus* do IFMG-SJE, a fim de demonstrar a aplicabilidade das diversas áreas da matemática na solução de problemas em organizações privadas ou públicas que envolvam a produção de bens ou serviços.
- Criação de núcleos que desenvolvam trabalhos estatísticos a fim de atenderem as necessidades regionais de coleta, tratamento e análise de dados.

A matriz curricular contempla disciplinas que incentivam e sustentam o empreendedorismo e o desenvolvimento de soluções, tais como Estatística Básica, Gestão Educacional, Gestão de Pessoas, Administração Financeira, Contabilidade Geral, entre outras.

Temas relacionados à estratégia de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo poderão ser abordados nas disciplinas de forma transversal ao longo do curso.

Além disso, poderão ser propostas atividades complementares e projetos que contemplem o cooperativismo e o desenvolvimento sustentável, na perspectiva do professor de matemática como um agente de transformação na sua região de atuação.

Nos projetos de pesquisa e extensão podem ser propostos parcerias com instituições de ensino pública, privada e organizações não-governamentais para desenvolvimento dessa temática, junto a comunidades carentes, comunidades rurais, comunidades tradicionais, quilombolas dentre outras, o qual muitas vezes o professor pode ser o único profissional diretamente inserido no contexto daquela comunidade capaz de conscientizar, orientar os seus membros das necessidades e da importância de seu unirem através de objetivos comuns ao grupo, sejam através de associações ou cooperativas, afim de que possam buscar um desenvolvimento endógeno e sustentável.

As ações sistemáticas relativas à articulação e integração verticalizada entre os diferentes níveis e modalidades de ensino se constituem numa ferramenta de diálogo entre o processo de formação e o futuro campo de trabalho do docente. As atividades para promoção deste diálogo vertical se constituem em:

- Observação de atividades na Educação de Jovens e Adultos;
- Observação nos níveis Fundamental e Médio da Educação Básica;
- Observação em programas específicos nas escolas de Educação Básica: Projeto Tempo Integral, Programa de Educação Profissional e outros;
- Visitas técnicas às Aldeias Indígenas e comunidades quilombolas;
- Participação em congressos e seminários em outras instituições que fomentam estudos e pesquisas em Matemática, Educação e Educação Matemática;
- Promoção de eventos em parcerias com programas de graduação e pós-graduação nas áreas afins ao curso de Licenciatura em Matemática;
- Busca pelo diálogo com a Educação Básica, trazendo para o Curso de Licenciatura experiências de atores envolvidos nesta etapa, bem como, realizando visitas às escolas da região.

O curso propõe ações que promovam integração com as escolas da Educação Básica das redes públicas de ensino da região, através de projetos de pesquisa e extensão que atenda tanto os discentes, docentes e técnicos. Projetos esses que buscarão trabalhar conteúdos relacionados a gestão pessoas, empreendedorismo, responsabilidade social, ética, liderança, logística reversa, economia domestica, dentre outros.

5. OBJETIVOS

5.1 *Objetivo geral*

Formar professores para o exercício do magistério na Educação Básica (anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) em Matemática, com uma visão ética e humanista, com base nas políticas nacionais de formação de professores, preparados para atender positivamente às demandas educacionais da sociedade.

5.2 *Objetivos específicos*

- Superar a visão fragmentada na formação dos professores de Matemática;
- Promover uma formação ampla no sentido de enfrentar os desafios e dilemas da docência;
- Garantir ao egresso o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias ao exercício da profissão;
- Dominar os conteúdos específicos, compreendendo as questões envolvidas em seu trabalho, sua identificação e resolução, autonomia para tomar decisões e responsabilidade pelas opções feitas;
- Construir competências que aliem dialeticamente a relação teoria/prática;
- Produzir e socializar os conhecimentos matemáticos, construindo novas possibilidades para o ensino e aprendizagem;
- Compreender a concepção de uma visão de seu papel social de educador, com capacidade de se inserir em diversas realidades e sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- Vislumbrar a contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- Desenvolver o entendimento de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, além da criação da consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzida pela angústia, inércia ou rejeição, presentes no ensino e aprendizagem da disciplina.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

6.1 Perfil profissional de conclusão

O curso de graduação em Licenciatura em Matemática ofertado pelo IFMG *campus* São João Evangelista oferece a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica na perspectiva do atendimento às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), manifestando organicidade entre o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) como expressão de uma política articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes.

O Licenciado em Matemática deverá obter competências básicas que norteiam sólida formação com domínio técnico-científico dos estudos relacionados à formação específica, peculiares ao curso e domínio das questões pedagógicas. Como características de seu perfil, o professor de Matemática terá visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos; visão da contribuição que a aprendizagem pode oferecer à formação do ser humano para o exercício de sua cidadania; bem como visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos. O egresso deve perceber-se e situar-se como sujeito histórico e político, tendo a capacidade de desenvolver uma ação pedagógica que articule e promova os valores que fundamentam a vida democrática (PARECER CNE/CES nº 1.302/2001, disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>).

Neste sentido, o educador de Matemática deve ter habilidade de estimular o aluno a desenvolver o pensamento crítico para compreender a realidade e nela intervir positivamente, utilizando práticas educativas que observem a diversidade social, cultural e intelectual que contribuam para justificar e aprimorar o papel social da Escola, assim como para a formação e consolidação da cidadania.

Para formar profissionais com o perfil desejado, o Curso de Licenciatura em Matemática terá como finalidade propiciar que seus alunos desenvolvam as seguintes competências e habilidades de acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001:

- Pensamento heurístico: capacidade de resolver e formular problemas, explorar, estabelecer relações, conjecturar, argumentar e validar soluções;
- Domínio dos raciocínios algébrico, geométrico, combinatório e não determinista, de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro destes contextos cognitivos. Ou seja, os alunos devem desenvolver capacidade dedutiva com sistemas axiomáticos, percepção geométrico-espacial, capacidade de empregar ensaio e erro como procedimento de busca de soluções e segurança na abordagem de problemas de contagem, probabilísticos e estatísticos;
- Capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas, trabalhando em equipes multidisciplinares;
- Visão histórica e crítica da Matemática que favoreça a compreensão da importância relativa dos vários tópicos, tanto no interior da ciência como na promoção da aprendizagem significativa do estudante da escola básica;
- Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias da comunicação e da informação para a resolução de problemas no processo de ensino e aprendizagem;
- Capacidade de desenvolver projetos, avaliar livros, textos, softwares educacionais e outros materiais didáticos e analisar currículos da escola básica, bem como capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- Capacidade de organizar cursos, planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática;
- Conhecimento das regulamentações pertinentes, das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas e vivência direta com a estrutura escolar vigente no país;
- Competências para lidar com a diversidade e, conseqüentemente, desenvolver estratégias de inclusão no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, envolvendo conhecimento de questões contemporâneas;
- Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- Participar de programas de formação continuada;

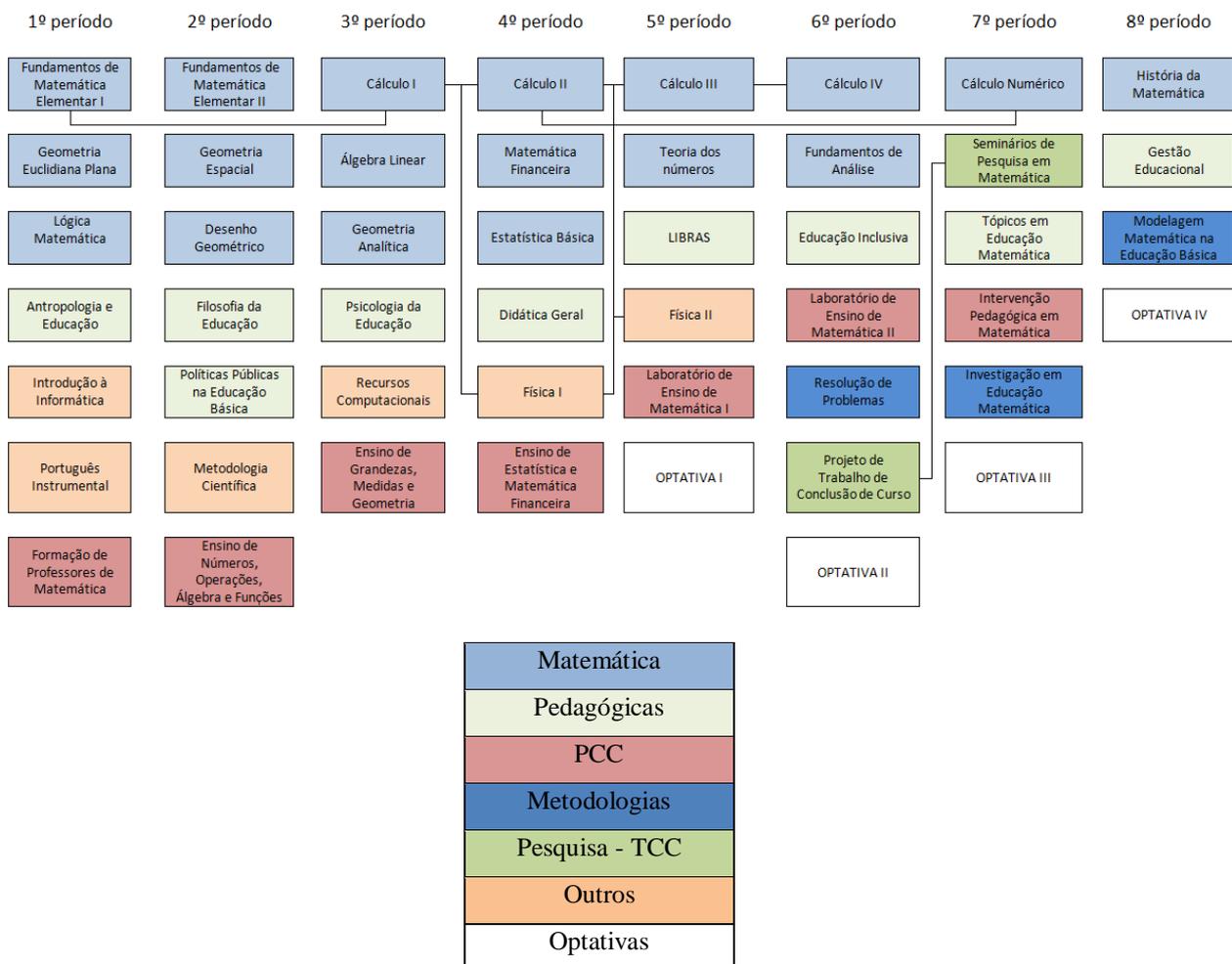
- Realizar estudos de pós-graduação.

Espera-se que, com essas habilidades, o Licenciado em Matemática desenvolva suas ações com olhar crítico e detenha propriedade ao abordar determinado assunto em sala de aula ou em outro espaço no qual esteja desenvolvendo sua profissão.

6.2 Representação gráfica do perfil de formação

A figura a seguir, mostra a representação gráfica da integralização das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática.

Figura 6 - Integralização das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática.



Fonte: Elaborado pela comissão.

7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O ingresso nos cursos de graduação deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG.

Para ingressar no Curso de Licenciatura em Matemática, o aluno deve ter concluído o Ensino Médio no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos de graduação ofertados pelo IFMG se dá por meio de processo seletivo ou pelos processos de transferência e obtenção de novo título, previstos no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação, observadas as exigências definidas em edital específico.

8. ESTRUTURA DO CURSO

8.1 *Organização Curricular*

A estrutura curricular do curso busca desenvolver a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na Educação Básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional. A carga horária mínima exigida para conclusão do curso de Licenciatura em Matemática é de 3.285h (três mil, trezentas e cinco horas), sendo:

- 405h de prática como componente curricular;
- 400h dedicadas ao estágio supervisionado;
- 1980h em conteúdos curriculares obrigatórios de natureza científico-cultural;
- 240h em disciplinas optativas;
- 200h em atividades acadêmico-científico-culturais;
- 60h em trabalho de conclusão de curso.

Dentre as disciplinas apresentadas na matriz curricular, o aluno poderá escolher, a partir do segundo período, um máximo de 32 créditos em cada semestre letivo. Para os alunos ingressantes a matrícula inicial é obrigatória em todos os componentes curriculares ofertados no primeiro período letivo do curso e apenas nestes. Disciplinas eletivas não integralizam o limite definido anteriormente e nem a totalização da carga horária mínima obrigatória do curso.

Todos os alunos do curso de Licenciatura em Matemática deverão cursar carga horária mínima de 240h (duzentas e quarenta horas) em disciplinas optativas, preferencialmente no período discriminado na matriz curricular. A oferta das disciplinas optativas a cada semestre será definida pelo Colegiado do curso, levando em consideração os recursos humanos disponíveis e o interesse dos alunos, ou seja, haverá a consulta aos discentes antes da tomada de decisão.

8.1.1 Matriz Curricular

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática encontra-se organizada em períodos, nos quais estão listadas as disciplinas previstas para os referidos períodos. Também estão apresentados o código, a carga horária, a quantidade de aulas (hora-aula = 45min) e o(s) pré-requisito(s), quando for o caso.

Matriz Curricular - Curso de Licenciatura em Matemática

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	FME I	Fundamentos de Matemática Elementar I	90	-	-
1	GEP	Geometria Euclidiana Plana	90	-	-
1	LM	Lógica Matemática	30	-	-
1	AE	Antropologia da Educação	30	-	-
1	II	Introdução à Informática	30	-	-
1	PI	Português Instrumental	60	-	-
1	FPM	Formação de Professores de Matemática	30	-	-
			360		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	FME II	Fundamentos de Matemática Elementar II	90	-	-
2	GE	Geometria Espacial	60	-	-
2	DG	Desenho Geométrico	30	-	-
2	FE	Filosofia de Educação	60	-	-
2	PPEB	Políticas Públicas na Educação Básica	30	-	-
2	MCI	Metodologia Científica	30	-	-
2	ENOAF	Ensino de Números, Operações, Álgebra e Funções	60		
			360		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	CAL I	Cálculo I	60	FME I	-
3	AL	Álgebra Linear	75	-	-
3	GA	Geometria Analítica	75	-	-
3	PE	Psicologia da Educação	60	-	-

3	RC	Recursos Computacionais	45	-	-
3	EGMG	Ensino de Grandezas, Medida e Geometria	60	-	-
			375		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
4	CAL II	Cálculo II	60	CAL I	-
4	MF	Matemática Financeira	60	-	-
4	EB	Estatística Básica	60	-	-
4	DG	Didática Geral	60	-	-
4	FÍS I	Física I	60	CAL I	-
4	EEMF	Ensino de Estatística e Matemática Financeira	60	-	-
			360		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
5	CAL III	Cálculo III	60	CAL II	-
5	TN	Teoria dos Números	60	-	-
5	LIB	LIBRAS	30	-	-
5	FÍS II	Física II	60	CAL II e FIS I	-
5	LEM I	Laboratório de Ensino de Matemática I	60	-	-
5		Optativa I	60	-	-
			330		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
6	CAL IV	Cálculo IV	60	CAL III	-
6	FA	Fundamentos de Análise	75	-	-
6	EI	Educação Inclusiva	60	-	-
6	FIV	Laboratório de Ensino de Matemática II	60	-	-
6	RP	Resolução de Problemas	30	-	-
6	PTCC	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	30	-	-
6		Optativa II	60	-	-
			375		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
7	CN	Cálculo Numérico	60	CAL II	-

7	SPM	Seminários de Pesquisa em Matemática	30	PTCC	-
7	TEM	Tópicos em Educação Matemática	30	-	-
7	IPM	Intervenção Pedagógica em Matemática	60	-	-
7	IEM	Investigação em Educação Matemática	30	-	-
7		Optativa III	60	-	-
			270		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
8	HM	História da Matemática	60	-	-
8	GED	Gestão Educacional	30	-	-
8	MMEB	Modelagem Matemática na Educação Básica *	45	-	-
8		Optativa IV	60	-	-
* 15h sendo de Prática como Componente Curricular			195		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Atividade Complementar de Graduação	200
Estágio supervisionado (Estágio Supervisionado I – 60h; Estágio Supervisionado II – 120h; Estágio Supervisionado III – 120h; Estágio Supervisionado IV – 100h).	400
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	60
Prática como Componente Curricular	405
	1065

Carga horária em disciplinas obrigatórias*	1980*
Carga horária em disciplinas optativas	240
Componentes curriculares obrigatórios	1065
Carga horária total do curso	3285

*Excluindo a carga horária das Atividades Complementares, Estágios, TCC e Práticas como Componente Curricular.

DISCIPLINAS PASSÍVEIS DE ACEA					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO

1º	II	Introdução à Informática	30	-	-
5º	LIB	LIBRAS	30	-	-

DISCIPLINAS OPTATIVAS					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
-	AC	Análise Combinatória	60	-	-
-	EDO	Equações Diferenciais Ordinárias	60	CAL II	-
-	FVC	Funções de Variáveis Complexas	60	CAL III	-
-	EA	Estruturas Algébricas	60	-	-
-	MM	Modelagem Matemática	60	CAL II e FIS II	-
-	MD	Matemática Discreta	60	-	-
-	LEM	Ludicidade no Ensino de Matemática	60	-	-
-	HETC	História de Educação e Teorias de Currículo	60	-	-
-	ICO	Introdução à Computação	60	-	-
-	AF	Administração Financeira	60	-	-
-	CB	Contabilidade Básica	60	-	-
-	IP	Introdução à Programação	60	-	-

DISCIPLINAS EQUIVALENTES				
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	DISCIPLINA EQUIVALENTE
1	AE	Antropologia de Educação	30	Antropologia de Educação
1	PI	Português Instrumental	60	Português Instrumental
2	ESB	Estatística Básica	60	Estatística Básica
2	PPEB	Políticas Públicas na Educação Básica	30	Políticas Públicas na Educação Básica
3	MC	Metodologia Científica	60	Metodologia Científica
3	PE	Psicologia da Educação	60	Psicologia da Educação
4	DG	Didática Geral	60	Didática Geral
5	LIB	LIBRAS	30	LIBRAS
7	EI	Educação Inclusiva	60	Educação Inclusiva
7	FE	Filosofia da Educação	60	Filosofia da Educação
8	GED	Gestão Educacional	30	Gestão Educacional

8.1.2 Ementário

Adiante, encontra-se disposto o ementário das disciplinas obrigatórias e optativas do curso de Licenciatura em Matemática:

Disciplinas Obrigatórias

1º Período			
Código: FME I		Nome da disciplina: <i>Fundamentos de Matemática Elementar I</i>	
Carga horária total: 90h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 90h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa formalizar com rigor os conceitos de conjuntos, relações e funções, bem como capacitar o aluno a aplicar tais conceitos em situações cotidianas. O discente será apresentado à teoria de conjuntos; conjuntos numéricos; produtos notáveis e fatorações; funções elementares, estudando particularmente as funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar os conceitos de conjuntos e suas operações; ● Demonstrar propriedades de conjuntos; ● Conceituar e construir os conjuntos numéricos; ● Trabalhar rigorosamente as propriedades de números reais, bem como desenvolver produtos notáveis e fatoração; ● Definir os conceitos de função e função inversa; ● Apresentar as funções elementares, seus gráficos e suas propriedades. 			
Bibliografia básica: IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar : conjuntos funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 2 : logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C.; WAGNER, E. & MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio Vol. 1. 11. ed Coleção do Professor de Matemática. SBM, Rio de Janeiro, 2016. SAFIER, Fred. Teoria e problemas de pré-cálculo . Porto Alegre: Bookman, 2003.			
Bibliografia complementar: DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008. DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna . 4. ed. São Paulo: Atual, 2003. 368 p. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A : Funções, limites, derivação e integração. 6 ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. MACHADO, António. Matemática : conjuntos numéricos e funções. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988. STEWART, James M. Cálculo . Vol. 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			

1º período		
Código: GEP	Nome da disciplina: <i>Geometria Euclidiana Plana</i>	
Carga horária total: 90h		Natureza:

<i>CH teórica: 90h</i>	<i>CH prática:</i>	<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	Obrigatória
Ementa: A disciplina visa estudar as propriedades das figuras geométricas planas e suas possibilidades de construção com régua e compasso, com rigor matemático, preparando o futuro professor à prática docente neste conteúdo. O discente será apresentado aos Axiomas Básicos; Congruências; Teorema do ângulo Externo e suas Consequências; O Axioma das Paralelas; Semelhança de Triângulos e Círculo.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno uma visão geral da Geometria e sua evolução histórica. • Compreender a Geometria como um sistema dedutivo. • Intuir e demonstrar resultados da Geometria. • Aplicar conhecimentos geométricos na resolução de problemas. • Empregar as construções com régua e compasso como instrumento para a aprendizagem e o ensino de Geometria. • Interpretar geometricamente objetos algébricos; executar construções geométricas a partir de resultados algébricos. 			
Bibliografia básica: BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana , Coleção do Professor de Matemática. 11 ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2012. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar: 9 : geometria plana . 8. ed. São Paulo: Atual, 2005 MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana . 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.			
Bibliografia complementar: WAGNER, E. Construções Geométricas , Coleção do Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 2012. LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria - Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM. 2008. REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas . 2.ed. Campinas, SP: UNICAMP, 2008. MACHADO, P. F.. Fundamentos de Geometria Plana , Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2012. MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Geometria . Coleção PROFMAT, Rio de Janeiro: SBM, 2013.			

1º período			
<i>Código: LM</i>		<i>Nome da disciplina:</i> <i>Lógica Matemática</i>	
<i>Carga horária total: 30h</i>		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica: 30h</i>	<i>CH prática:</i>		
Ementa: A disciplina visa proporcionar o aluno a entender os conceitos da teoria dos números, da lógica proposicional, da teoria dos conjuntos e da Álgebra Booleana. Dar condições ao aluno de aplicar estes conceitos na solução de problemas. O discente será apresentado à Teoria dos conjuntos; Lógica proposicional; Álgebra Booleana.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os conceitos básicos da moderna Lógica Matemática, desenvolvendo o “raciocínio proposicional”, lógica de quantificadores (predicados), estruturas. • Discutir como a Lógica Clássica embasa as teorias usuais em Matemática, fornecendo uma visão de sua importância no sistema de conhecimento científico como um todo. 			

- Analisar criticamente a função da Lógica no cotidiano da prática matemática.

Bibliografia básica:

DAGHLIAN, Jacob, **Lógica e Álgebra de Boole**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
FILHO, E. A. **Iniciação à Lógica Matemática**. 18. ed. São Paulo: Nobel, 2002.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p.

Bibliografia complementar:

FEITOSA, H. A.; PAULOVICH, L. **Um prelúdio à lógica**. São Paulo: Unesp, 2005.
MORTARI, C.A. **Introdução à lógica**. 2. Ed. São Paulo: UNESP, 2016.
PINTO, Paulo Roberto Margutti. **Introdução à lógica simbólica**. Belo Horizonte: UFMG, 2001. 339 p.
DOMINGUES, H.H.; IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2003.
SOUZA, João Nunes de. **Lógica para a ciência da computação e áreas afins**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

1º período			
Código: AE		Nome da disciplina: Antropologia da Educação	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa: A Antropologia como campo de conhecimento, tem em sua ampliação como espaço de investigação das culturas e do relativismo cultural, o conceito de cultura como teoria e método, em diálogo com o conceito de cultura popular e diversidade, sendo assim, espera-se que por meio de seu estudo seja possível compreender a história da ciência antropológica, seu objeto, método, a invenção e o conceito de cultura tendo como referência a práxis educativa. Além destes conceitos, é importante aprofundar nos conceitos de juventude e suas culturas, sendo este o público de atuação do docente em Matemática. A etnografia como método antropológico, proporcionará a interlocução com a educação do olhar e a escola como cultura. A violência na escola, os indígenas, os negros e a questão racial no Brasil, bem como a compreensão dos processos de socialização e de encontros da diversidade na escola, representam pontos de contribuições da Antropologia para a formação docente.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a Antropologia como campo de estudos e pesquisas das culturas e do relativismo cultural; • Entender o conceito de cultura e multiculturalismo; • Compreender a contribuição da Antropologia para a formação docente e como esta dialoga com a educação escolarizada e seus atores; • Identificar e compreender as possibilidades conceituais e metodológicas entre os campos da Educação e da Antropologia; • Compreender o conceito de cultura popular e diversidade numa perspectiva plural; • Conhecer as relações contemporâneas entre juventude e cultura; • Investigar as formas mais comuns de violência nas escolas e formas de combatê-las; • Engajar-se politicamente na defesa dos indígenas e negros brasileiros, dentre outros grupos minoritários segregados. 			
Bibliografia básica: BRANDÃO, Carlos R. A educação como cultura . Campinas, SP: Mercado de Letras, 2002. LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico . Rio de Janeiro: Zahar, 1986. 117 p. (Antropologia social). ROCHA, Gilmar; TOSTA, Sandra Pereira. Antropologia & educação . Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 159 p. (Coleção temas & educação).			
Bibliografia complementar:			

ARANTES, Antônio Augusto. **O que é cultura popular**. 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.
CHICARINO, Tathiana (Org). **Antropologia social e cultural**. São Paulo: Pearson, 2015.
D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 4. ed. -. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 109 p.
GOMES, Mercio Pereira. **Antropologia- Ciência do homem: filosofia da cultura**. São Paulo: Contexto, 2008.
SILVA, René Marc da Costa (Org.). **Cultura popular e educação: salto para o futuro**. Brasília: MEC, 2008. 246 p.

1º período			
Código: II		Nome da disciplina: <i>Introdução à Informática</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 21h	CH prática: 9h		
Ementa: A disciplina visa habilitar o acadêmico a reconhecer e utilizar os recursos básicos de informática. O discente será apresentado aos conceitos básicos de sistemas de computação; conceitos de Hardware e Software; editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentação de slides e à Internet: recursos e serviços.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar os conceitos básicos de sistemas de computação. ● Apresentar conceitos de Hardware e Software. ● Operar com editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentação de slides. ● Usar a Internet, com seus recursos e serviços básicos. 			
Bibliografia básica: CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. MANZANO, A. L. N. G.; Manzano, M. I. N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica. São Paulo: Erica, 2007. NORTON, P. Introdução à Informática. 2ª. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.			
Bibliografia complementar: COOPER, B. Como usar a internet. São Paulo: Publifolha, 2000, 72p. MICROSOFT OFFICE. Disponível em: < http://office.microsoft.com/pt-br/ >. Acesso em 04 set de 2014. MICROSOFT WINDOWS. Disponível em: < http://windows.microsoft.com/pt-br/windows/home >. Acesso em 04 set de 2014. RAMALHO, J. A. Introdução à Informática: teoria e prática. São Paulo. VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos. Editora Campus, 2004.			
1º período			
Código: PIN		Nome da disciplina: <i>Português Instrumental</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: Atividades teórico-práticas de produção e de compreensão/ análise textual de gêneros acadêmicos (fichamento, resumo, resenha, artigo científico, relatório, projeto e monografia). Introdução às noções básicas da perspectiva textual/discursiva dos estudos linguísticos; noções de texto; critérios de textualidade e de textualização; gêneros e tipos textuais. Uso das ABNT NBR: 6023/2002 (referências: elaboração); 14724/2011 (trabalhos acadêmicos:			

apresentação) e 10520/2002 (citação em documentos); 6028/2003 (resumos); referenciarão bibliográfica.

Objetivo(s):

- Reconhecer a própria identidade como usuário da Língua Portuguesa.
- Identificar e utilizar adequadamente os diferentes registros da Língua Portuguesa, nas modalidades oral, escrita e gestual.
- Aplicar as normas gramaticais da Língua Portuguesa, obedecendo ao Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.
- Aplicar os princípios da linguística na análise, compreensão, produção e apresentação de textos técnicos e acadêmicos.
- Adotar normas técnicas para produção de textos técnicos e acadêmicos.
- Usar a linguagem com efetividade, nas modalidades oral, escrita e gestual, assumindo-se como sujeito do processo de comunicação, por meio de textos orais ou escritos, de acordo com as situações do cotidiano.

Bibliografia básica:

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever** – estratégias de produção textual. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2010. Disponível em:

http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572444231/pages/_1

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3ª ed. São Paulo: Parábola, 2008.

RITOSSA, Cláudia Mônica. **Marketing pessoal** – quando o produto é você [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaber, 2012. Disponível em:

<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120316/pages/-2>

Bibliografia complementar:

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 10ª ed. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572440684/pages/_1

_____. **As tramas do texto**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2014. Disponível em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572448482/pages/-2>

_____. **A inter-ação pela linguagem**. 11ª ed. São Paulo: Contexto, 2010. Disponível em http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572440257/pages/_1

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Coerência textual**. 18ª ed. São Paulo: Contexto, 2010. Disponível em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8585134607/pages/1>

SANTOS, Adriane Schimainski dos. **Marketing de relacionamento**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012063/pages/-12>

1º período			
Código: FPM		Nome da disciplina: <i>Formação de Professores de Matemática</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa: Analisar e discutir os fundamentos sociais e históricos da constituição do professor de Matemática, tendo como base as seguintes temáticas: Profissão docente, seus sentidos e significados no movimento social e cultural; A natureza e a especificidade da atuação do docente de Matemática, sua área de estudo e pesquisa; Relações entre saber docente, prática cotidiana e profissionalização; A construção dos saberes e conhecimentos docentes em Matemática; Formação inicial e continuada de professores para a matemática e a interlocução entre ciência, sociedade e experiência profissional.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar os paradigmas educacionais para a compreensão da matemática como área de conhecimento 			

<p>basilar para a humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Refletir sobre as diferentes concepções de atuação docente; ● Conhecer os saberes que formam o docente em matemática; ● Compartilhar trajetórias na docência em matemática de professores atuantes na Educação Básica e no Ensino Superior.
<p>Bibliografia básica: LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (org.). A Formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. FIORENTINI, Dario; GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. Práticas de Formação e de Pesquisa de Professores que Ensinam Matemática (Org.). Práticas de Formação e de Pesquisa de Professores que Ensinam Matemática. Campinas, SP: Mercado das letras, 2009. TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O trabalho Docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Rio de Janeiro: Vozes, 2005</p>
<p>Bibliografia complementar: FIORENTINI, Dário (org). Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado das letras, 2003. PERRENOUD, Philippe; SCHILLING, Cláudia. A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002 TARDIF, Maurice; KREUCH, João Batista (Tradutor). O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2011 BORBA, M. C. (Org.). Tendências internacionais em formação de professores de matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. CUNHA, Maria Isabel da. O bom professor e sua prática. 22. ed. Campinas: Papyrus, 2010.</p>

2º Período			
Código: FME II		Nome da disciplina: <i>Fundamentos de Matemática Elementar II</i>	
Carga horária total: 90h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 90h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa capacitar o aluno a aplicar os conceitos de trigonometria, números complexos e polinômios em sua prática docente. O discente será apresentado à trigonometria no ciclo trigonométrico; às funções trigonométricas; às funções trigonométricas inversas; aos números complexos; aos polinômios e equações polinomiais.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar conversões de medidas de ângulos no ciclo trigonométrico; ● Demonstrar relações trigonométricas; ● Definir e construir os gráficos das funções trigonométricas seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante e suas inversas; ● Demonstrar e aplicar relações fundamentais, bem como arcos da soma, da subtração e arcos duplos; ● Definir número complexo, seu módulo e suas formas algébrica e trigonométrica; ● Demonstrar as propriedades operatórias do módulo de um número complexo; ● Demonstrar e aplicar relações de igualdade, soma, subtração, multiplicação e divisão, potenciação e radiciação de números complexos, bem como suas representações gráficas; ● Definir polinômios e função polinomial; ● Apresentar as propriedades operatórias de funções polinomiais como soma, subtração, multiplicação e divisão; ● Definir raiz de um polinômio, raiz de multiplicidade, raiz racional e raiz complexa; ● Demonstrar e aplicar teoremas de equações polinomiais. 			

Bibliografia básica:

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3:** trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6:** complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.
LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C.; WAGNER, E. & MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio** Vol. 1. 11. ed Coleção do Professor de Matemática. SBM, Rio de Janeiro, 2016.

Bibliografia complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações** : volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011.
FLEMMING, D.M. & GONÇALVES, M.B. **Cálculo A**. 6ª Ed. Pearson. São Paulo, 2006.
MACHADO, Antonio dos Santos. **Matemática temas e metas: 2** - trigonometria e progressões. São Paulo: Atual, 1986.
SAFIER, F. **Teoria e problemas de Pré-Cálculo**. Coleção Schaum. Bookman Editora, 2003.
STEWART, James M. **Cálculo**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1.

2º período			
<i>Código: GE</i>		<i>Nome da disciplina: Geometria Espacial</i>	
<i>Carga horária total: 60h</i>		<i>Abordagem metodológica: Teórica</i>	<i>Natureza: Obrigatória</i>
<i>CH teórica: 60h</i>	<i>CH prática:</i>		
Ementa: A disciplina visa Capacitar o futuro professor para a compreensão das definições e dos teoremas relacionados a geometria espacial, solidificando conhecimentos básicos, desenvolvendo o raciocínio geométrico e criando habilidades para os cálculos relacionados. O discente será apresentado os Conceitos primitivos e postulados; Paralelismo; Perpendicularidade; Diedros e triedros; Poliedros convexos; Prismas e pirâmides; Cilindro, cone e esfera; Superfícies e Sólidos.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as posições relativas entre ponto e reta, entre reta e reta, entre reta e plano e entre plano e plano. • Identificar e resolver problemas com poliedros. • Estudar as relações métricas envolvendo figuras no espaço. • Identificar e demonstrar axiomas e teoremas da geometria espacial. 			
Bibliografia básica:			
DOLCE, O. POMPEO, J. N. Geometria Espacial . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 10. 7ª ed. São Paulo Atual 2013.			
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial . 4ª edição – Coleção do Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro – 2005.			
MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática temas e metas: 4 - áreas e volumes. São Paulo: Atual, 1988.			
Bibliografia complementar:			
MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Tópicos de Geometria Elementar – volume 2. Geometria			
MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Geometria . Coleção PROFMAT. SBM, 1ª edição. Rio de Janeiro - 2013.			
LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P. MORGADO, A. C. WAGNER, E. A Matemática do Ensino Médio , volume 2. SBM, Coleção do Professor de Matemática, 7ª Edição. 2016			
LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria - Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM. 2008.			
MACHADO, P. F.. Fundamentos de Geometria Espacial , Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2012.			

2º período	
<i>Código: DG</i>	<i>Nome da disciplina: Desenho Geométrico</i>

Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 10h	CH prática: 20h		
Ementa:			
<p>A disciplina visa instigar no aluno o espírito investigativo e dedutivo quanto às construções geométricas possíveis utilizando régua e compasso. O discente será apresentado às Construções Elementares; Construções de Expressões Algébricas; Construções para Cálculo de Áreas; Construções Geométricas Aproximadas; Construções de Transformações Geométricas; Construções Possíveis com Régua e Compasso.</p>			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno uma visão geral da Geometria e sua evolução histórica. • Compreender a Geometria como um sistema dedutivo. • Intuir e demonstrar resultados da Geometria. • Aplicar conhecimentos geométricos na resolução de problemas. • Empregar as construções com régua e compasso como instrumento para a aprendizagem e o ensino de Geometria. • Interpretar geometricamente objetos algébricos; executar construções geométricas a partir de resultados algébricos. • Utilizar <i>softwares</i> de geometria dinâmica na confecção e resolução de problemas geométricos. 			
Bibliografia básica:			
<p>BRAGA, Theodoro. Desenho linear geométrico. 14. ed. São Paulo: Ícone, 1997. 229 p. (Coleção ciência e tecnologia ao alcance de todos).</p> <p>PIRES, Ana Maria Maceira; GULIN, Meres Mércia. Desenho geométrico: texto e exercícios: para os cursos técnicos e iniciação ao 2º grau. São Paulo: Scipione, 1977. 171 p.</p> <p>REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2.ed. Campinas, SP: UNICAMP, 2010. 260 p.</p>			
Bibliografia complementar:			
<p>ALBRECHT, Clarissa Ferreira. Desenho Geométrico [recurso eletrônico]. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013.</p> <p>CARVALHO, Benjamin de Araujo. Desenho geométrico. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967. 332 p.</p> <p>LIMA, Elon Lages. Medida e forma em geometria. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2009. 98 p. (Coleção do professor de matemática).</p> <p>LIMA NETTO, Sérgio. Construções Geométricas: exercícios e soluções, Coleção do Professor de Matemática. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009. 142 p.</p> <p>SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. Desenho técnico moderno. 5. ed. Lisboa: Lidel, 2004. xviii, 704 p.</p> <p>WAGNER, E. Construções Geométricas - Coleção do Professor de Matemática. 6. ed. Rio de Janeiro. SBM. 2007. 110 p.</p>			

2º período			
Código: FE		Nome da disciplina: <i>Filosofia da Educação</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática: -		

Ementa: Os fundamentos antropológicos, epistemológicos e axiológicos subjacentes à práxis educativa. Práxis educativa e sociedade. Senso comum e posicionamento pedagógico crítico. Os agentes da relação pedagógica.
Objetivo(s) Gerais: <ul style="list-style-type: none"> • Problematizar, refletir, conceituar e argumentar sobre os problemas relativos à educação brasileira na perspectiva da filosofia da educação de Paulo Freire e da filosofia de Michel Foucault.
Bibliografia básica: FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido . 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. _____ Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa . 43. ed. São Paulo: Paz e terra, 2011. FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir . 25. Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.
Bibliografia complementar: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da Educação . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. FREITAG, Bárbara. Escola, Estado e Sociedade . 4. ed. rev. – São Paulo: Moraes, 1980. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido . 1ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. SAVIANI, Demerval. Educação: do senso comum à consciência filosófica . 11. Ed. Editora Autores Associados, 1996. VEIGA-NETO, Alfredo José da. Michel Foucault e Educação: há algo de novo sob o sol? In: Crítica Pós-estruturalista e Educação. Porto Alegre: Sulina, 1995.

2º período			
Código: PPEB		Nome da disciplina: <i>Políticas Públicas na Educação Básica</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa: Estudo e análise crítica da legislação educacional vigente que normatiza e regula o funcionamento da Educação Básica, bem como as políticas públicas que asseguram a organização educacional brasileira; as orientações legais e seus efeitos na reorganização do sistema educacional brasileiro, na atualidade; análise crítica dos programas e ações governamentais na Educação Básica; a educação como direito de cidadania; a Educação como Política de Estado; a Educação como política de Governo; os grandes eixos norteadores da ação do Estado na Política Educacional; o Plano Nacional de Educação; as Leis de Diretrizes de Bases da Educação Nacional; as políticas curriculares brasileiras; os organismos e acordos internacionais e os reflexos sobre a Educação Nacional.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Estudar leis e regulamentos que organizam o funcionamento da Educação Básica; • Analisar a legislação vigente, bem como as políticas públicas educacionais; • Conhecer as reformas da Educação básica e suas implicações sobre a educação escolarizada. • Possibilitar ao aluno uma maior compreensão da Educação como direito de cidadania e da função social da instituição escolar. • Analisar de forma crítica e contextualizada a legislação educacional brasileira, vinculando-a aos processos de evolução social e política do país. • Refletir sobre as características e problemas da Educação Básica, contextualizando seus determinantes sociais, políticos, econômicos e culturais. • Conhecer e analisar as atuais políticas públicas para a Educação Básica, identificando os avanços conquistados e as limitações existentes. 			
Bibliografia básica:			

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva**, artigo a artigo. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 548 p.
DEMO, Pedro. **Política social, educação e cidadania**. 13. ed. Campinas: Papyrus, 2012. 124 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).
GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira. **Currículo e políticas públicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 149p.

Bibliografia complementar:

ANDRADA, Cris Fernandes; PATTO, Maria Helena Souza. **A cidadania negada/ políticas públicas e formas de viver**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.
BELO HORIZONTE (MG). Prefeitura. Prefeitura. BELO HORIZONTE (MG) Secretaria Municipal de Esportes. **O lúdico e as políticas públicas: realidade e perspectivas**. Belo Horizonte: PBH, 1995.
BRUEL, Ana Lorena de Oliveira. **Políticas e legislação da educação básica no Brasil**. Curitiba: Ibpex, 2012.
FONSECA, Dagoberto José. **Políticas públicas e ações afirmativas**. São Paulo: Summus, 2009.
OLIVEIRA, Mara de; BERGUE, Sandro Trescastro (Org). **Políticas públicas: definições, interlocuções e experiências**. Caxias do Sul, RS: EdUCS, 2012.

2º período			
Código: MCI		Nome da disciplina: <i>Metodologia Científica</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 40h	CH prática: 20h		
Ementa: Habilitar o aluno para a compreensão da construção do conhecimento científico a fim de que ele planeje, analise e elabore textos acadêmicos, em especial o projeto de pesquisa. Para tal, serão discutidos os seguintes temas: Epistemologia do conhecimento; Método científico; Pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa; Instrumentos de pesquisas; Ética na pesquisa educacional; A pesquisa em Educação e Educação Matemática; Processo de coleta de informações e de construção do material de estudo; Processo de sistematização e análise das informações; Redação e apresentação da pesquisa; Trabalhos Acadêmicos e Científicos; Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos; Elaboração do projeto de pesquisa.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Entender a importância de se planejar a pesquisa. ● Identificar as etapas do processo de pesquisa. ● Conceituar método e distinguir os diferentes métodos científicos. ● Formular problemas, levantar hipóteses e delimitar objetivos para a elaboração do projeto de conclusão de curso. ● Estabelecer metodologia, cronograma e recursos para efetivação do projeto de pesquisa. ● Conhecer métodos de coletas de dados. ● Produzir textos coesivos e coerentes, fundamentado nas ABNTs NBRs relacionadas à produção científica e nas que subsidiam a formatação dos textos, incluindo a de citação e a de referências bibliográficas. 			
Bibliografia básica: POWELL, Arthur B (Org). Métodos de Pesquisa em Educação Matemática usando escrita, vídeo e internet . Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação . 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011. FAZENDA, Ivani. Metodologia da pesquisa educacional . São Paulo: Cortez, 2001.			
Bibliografia complementar: GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.de A. Fundamentos de Metodologia Científica . São Paulo: Atlas, 2010. ROSA, Maria Virginia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para validação dos resultados . Belo Horizonte: Autêntica, 2006 CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007			

CRESWELL, JOHN W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto; Tradução Magda Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2010.

2º período			
Código: ENOAF		Nome da disciplina: <i>Ensino de Números, Operações, Álgebra e Funções</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórico/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 42h	CH prática: 18h		
Ementa: A disciplina visa discutir as habilidades e competências a serem desenvolvidas nos tópicos Números, Operações, Álgebra e Funções, através do estímulo ao debate sobre o ensino e a aprendizagem destes temas, nos diversos níveis de ensino: dos anos iniciais do ensino fundamental até o Ensino Médio.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Investigar recursos metodológicos que possam subsidiar a prática pedagógica dos conteúdos Números, Operações, Álgebra e Funções. ● Relacionar os conteúdos de Números, Operações, Álgebra e Funções aos estudos de informática e às outras áreas do conhecimento, bem como às experiências do cotidiano. 			
Bibliografia básica: RIBEIRO, A. J. Álgebra para a Formação do Professor: explorando os conceitos de equação e de função/ Alessandro Jacques Ribeiro, Helena Noronha Cury –1. ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015. LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. Campinas: Papirus, 1997. SOUSA, M. C.; PANOSSIAN, M. L.; CEDRO, W. L. Do movimento lógico e histórico à organização do ensino: o percurso dos conceitos algébricos. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2014.			
Bibliografia complementar: BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - Apresentação Alfabetização Matemática. Brasília, MEC/SEB, 2014a. 72 p. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Apresentacao_pg001-072.pdf >. Último acesso em: 09 out. 2017. BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – Caderno 1 Organização do Trabalho Pedagógico. Brasília, MEC/SEB, 2014b. 72 p. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%201_pg001-072.pdf >. Último acesso em: 09 out. 2017. BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – Caderno 2 Quantificação, Registros e Agrupamentos. Brasília, MEC/SEB, 2014c. 88 p. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%202_pg001-088.pdf >. Último acesso em: 09 out. 2017. BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – Caderno 4 Operações na Resolução de Problemas. Brasília, MEC/SEB, 2014e. 88 p. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%204_pg001-088.pdf >. Último acesso em: 09 out. 2017. BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – Caderno 8 Saberes Matemáticos e outros Campos do Saber. Brasília, MEC/SEB, 2014i. 80 p. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%208_pg001-080.pdf >. Último acesso em: 09 out. 2017. BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – Caderno 3 Construção do Sistema de Numeração Decimal. Brasília, MEC/SEB, 2014d. 88 p. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%203_pg001-088.pdf >. Último acesso em: 09 out. 2017. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Versão Final. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf >. Acesso em: 09 out.			

2017.

3º período			
Código: CAL I		Nome da disciplina: <i>Cálculo I</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa instigar no aluno o espírito investigativo e dedutivo quanto ao estudo e demonstração de limite, continuidade e diferenciação de funções de uma variável real. O discente será apresentado às Funções de uma variável real; Limites e Continuidade; Teoremas sobre Continuidade; Derivadas e Técnicas de derivação; Aplicações da Derivada.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular o raciocínio lógico do aluno através do cálculo de limites. • Despertar no aluno o interesse em conhecer o comportamento gráfico das funções de uma variável real. • Familiarizar o aluno quanto ao uso das técnicas de derivação. • Instigar no aluno à elaboração e resolução de problemas que usem derivadas. 			
Bibliografia básica:			
ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável: volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 311 p. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. xii, 635 p. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. v. 1, xiii, 685 p.			
Bibliografia complementar:			
ANTON, Howard; BIVENS, Irl.; DAVIS, Stephen. Cálculo: v.1. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680 p FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: Funções, limites, derivação e integração. 6 ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. HIMONAS, Alex; HOWARD, Alan. Cálculo: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 524 p. MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1982. v. 1, 605 p. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 829 p. (1). STEWART, James M. Cálculo. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1, 535 p. + [104 p.]			

3º período			
Código: AL		Nome da disciplina: <i>Álgebra Linear</i>	
Carga horária total: 75h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 75h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa desenvolver os conceitos fundamentais da Álgebra Linear. Habilitar o estudante para a compreensão e utilização de métodos básicos necessários à resolução de problemas técnicos, que podem ser modelados matematicamente. O aluno será apresentado aos conceitos de Matrizes, Determinantes e Sistemas lineares; Vetores no plano e no espaço e Espaços vetoriais; Transformações lineares; Autovalores e autovetores; Diagonalização de operadores; Formas quadráticas e as aplicações da álgebra linear.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Estudar os conceitos e desenvolver as técnicas que envolvem sistemas lineares, matrizes e determinantes. • Utilizar matrizes e determinantes e sistemas de equações lineares na resolução de problemas diversos. 			

- Operar com matrizes, calcular a inversa de uma matriz, discutir e resolver sistemas lineares por escalonamento.
- Introduzir os conceitos teóricos de Vetores no plano e no espaço. Estudar as operações básicas com vetores no plano e no espaço.
- Calcular o produto escalar, o produto vetorial e misto, bem como utilizar suas interpretações geométricas.
- Introduzir conceitos básicos sobre espaços vetoriais e subespaços, bases e dimensões.
- Caracterizar algébrica e geometricamente as transformações lineares.
- Determinar os autovalores e autovetores de uma matriz e a matriz diagonal de um operador.
- Caracterizar formas quadráticas.

Bibliografia básica:

ANTON, H.; RORRES, C. **Álgebra Linear com aplicações**, 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra Linear**. 3. ed. ampl. rev. São Paulo: Harbra, 1980.
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009.

Bibliografia complementar:

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.
LAY, David C. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. Trad. Valéria de Magalhães Iorio – [Reimpr.] – Rio de Janeiro: LTC, 2017.
LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio** - volume 3. 6ª edição. – Rio de Janeiro: SBM, 2006.
LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Álgebra Linear**. 4ª edição. São Paulo: Makron Books, 1994.
SANTOS, Reginaldo J. **Introdução a Álgebra Linear**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2013. Disponível em < <http://www.mat.ufmg.br/~regi/gaalt/algmat.pdf>. >

3º período			
Código: GA		Nome da disciplina: <i>Geometria Analítica</i>	
Carga horária total: 75h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 75h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa capacitar o aluno a usar a álgebra de vetores no estudo das geometrias plana e espacial, bem como estimular seu raciocínio lógico no tratamento analítico da geometria, tanto no espaço bidimensional quanto no espaço tridimensional. O discente será apresentado aos conceitos de Vetores no plano e no espaço; Retas no plano e no espaço; Planos; Posições relativas entre retas, retas e planos e entre planos; cálculos de distâncias e ângulos; Coordenadas Polares; Cônicas e Superfícies Quádricas; Geração de Superfícies.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Definir e apresentar vetores no plano e no espaço; • Localizar pontos, retas e planos nos espaços bidimensional e tridimensional; • Demonstrar as equações de retas, planos, cônicas e quádricas e distâncias; • Transformar coordenadas cartesianas para polares e vice-versa. 			
Bibliografia básica:			
CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica : um tratamento vetorial. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Prentice Hall, 2005. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica . São Paulo: Makron Books, 2012.			
Bibliografia complementar:			
CONDE, Antonio. Geometria analítica . Sao Paulo, SP: Atlas, 2004. CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. Álgebra linear e geometria analítica . Rio de Janeiro: Interciência, 2006. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 7 : geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages. Coordenadas no espaço . 4. ed. -. Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.			

LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no plano**: com as soluções dos exercícios. 5. ed. -. Rio de Janeiro: SBM, 2011.
SANTOS, Reginaldo J. **Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2017. Disponível em:
<<http://pergamum.ifmg.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00004f/00004f70.html>>.

3º período			
Código: PE		Nome da disciplina: <i>Psicologia da Educação</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 48h	CH prática: 12h		
Ementa: Reconhecimento da Psicologia como ciência a favor da Educação e sua contribuição para a compreensão da dimensão biopsicossocial da natureza humana, levando em consideração os conceitos e aspectos do desenvolvimento humano, bem como as concepções e as teorias que o fundamentam, bem como se dá o desenvolvimento da aprendizagem. A Psicologia como ciência, sua origem e objeto de estudo; Principais escolas da Psicologia; A Psicologia aplicada à Educação e seu papel na formação do educador. Introdução à Psicologia da Educação, seus pressupostos conceituais e implicações educativas concretas das abordagens comportamentalistas, cognitivistas e sociointeracionistas; A dimensão biopsicossocial da natureza humana; Conceitos e aspectos do desenvolvimento humano; As concepções inatistas, ambientalistas e interacionistas do desenvolvimento; Teorias do desenvolvimento humano: relações entre desenvolvimento humano e aprendizagem, conceitos e princípios da aprendizagem; Teorias e processos de aprendizagem; Motivação e criatividade sob o foco das inteligências múltiplas; Dificuldade de aprendizagem e seus fatores; Deficiência, transtornos e síndromes; Análise crítica do fracasso escolar; O desenvolvimento da aprendizagem.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer a psicologia como ciência a favor da Educação e sua contribuição para a compreensão da dimensão biopsicossocial da natureza humana; ● Conhecer os conceitos e aspectos do desenvolvimento humano, bem como as concepções e as teorias que o fundamentam; ● Diferenciar psicologia clínica de psicologia da Educação e Psicopedagogia; ● Compreender os conceitos básicos da psicologia, da psicologia da Educação e da Psicopedagogia sob o ponto de vista das escolas clássicas da psicologia; ● Estudar a dimensão biopsicossocial da natureza humana; ● Compreender a psicologia do desenvolvimento da aprendizagem como fomentadora de aprendizagens, através das interações e das relações interpessoais; ● Compreender os conceitos e aspectos do desenvolvimento humano; ● Compreender as bases da psicologia para o desenvolvimento da aprendizagem. ● Fazer estudos de caso; ● Elaborar atividades para o ensino da Matemática a estudantes com dificuldades de aprendizagem e/ou distúrbios de aprendizagem. 			
Bibliografia básica:			
CARRAHER, Terezinha Nunes (Org.). Aprender pensando : contribuições da psicologia cognitiva para a educação. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 127 p.			
CARRARA, K (Org.). Introdução à psicologia da educação : seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004. 186 p.			
MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino : as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. 119 p (Temas básicos da educação e ensino).			
Bibliografia complementar:			
CHABANNE, Jean-Luc. Dificuldades de aprendizagem : um enfoque inovador do ensino escolar. São Paulo: Ática, 2006. (Educação em ação).			

FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha. **Psicologia da educação matemática**: uma introdução. 1ª reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 103 p.

GONDIM, Sônia Maria Guedes; LOIOLA, Elisabeth (Org). **Emoções, aprendizagem e comportamento social**: conhecendo para melhor educar nos contextos escolares e de trabalho. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2015.

TOPCZEWSKI, Abram. **Aprendizado e suas habilidades/** como lidar? 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

YATEGASHI, Solange Franci Raimundo; PEREIRA, Ana Maria Teresa Benevides. **Psicologia e educação**: conexão entre saberes. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013. 213 p.

3º período			
Código: RC		Nome da disciplina: <i>Recursos Computacionais</i>	
Carga horária total: 45h		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 20h	CH prática: 25h		
Ementa: A disciplina visa instigar no aluno o espírito investigativo e dedutivo quanto ao estudo e aplicação das novas tecnologias de comunicação aplicadas ao ensino de matemática com o uso de softwares interativos e dinâmicos. O discente será apresentado à História do uso de tecnologias na educação básica; Planejamento de aula em ambiente informatizado; Recursos de informática para o ensino profissionalizante e para pessoas com necessidades especiais; Softwares computacionais: Geogebra, Winplot, Super Logo entre outros aplicativos de informática para o ensino de Matemática na educação básica; Editores de texto: LaTeX, TexMaker, etc; Objetos de ensino e aprendizagem e/ou ambientes virtuais voltados para o ensino da Matemática.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Estudar softwares matemáticos e seus recursos; • Explorar nos softwares os conceitos matemáticos; • Provocar a mudança de postura didática e a metodológica do professor frente às ferramentas tecnológicas de auxílio ao ensino. 			
Bibliografia básica: GIRALDO, V.; CAETANO, P. A. S.; MATTOS, F. R. P. Recursos Computacionais no Ensino da Matemática . Coleção PROFMAT – 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 423 p. SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. Alfabetização Tecnológica do Professor . Editora Vozes, Petrópolis, 2013. TAJRA, S. F. Informática Na Educação - Novas Ferramentas Pedagógicas Para o Professor Na Atualidade - 9ª ed. Érica, 2012. 224 p.			
Bibliografia complementar: ANDRADE, L. N. Introdução à Computação Algébrica Com o Maple . 1. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. 334 p DE OLIVEIRA, R. Informática Educativa: dos planos e discursos à sala de aula . 9. ed. Editora Papirus, Campinas, 2005. 176 p. GRAVINA, M. A. A Matemática na Escola Informatizada , I Bienal da SBM, UFMG, Horizonte MG, 2002. MISKULIN, R. G. S. Concepções Teórico- Metodológicas Sobre a Introdução e a Utilização de Computadores no Processo Ensino/Aprendizagem da Geometria , Tese de Doutorado em Educação, Unicamp, 1999. 577 p. WEISS, A. M. L. A Informática e os Problemas Escolares de Aprendizagem , DP&A, Rio de Janeiro, 2001. Internet e guias básicos de softwares livres. ANDRADE, Lenimar N., Breve Introdução ao Latex 2e, João Pessoa: Departamento de Matemática, UFPB. Geogebra. http://www.geogebra.org.br Maxima. http://wxmaxima.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page Winplot. http://math.exeter.edu/rparris/winplot.html			

3º período			
Código: EGMG		Nome da disciplina: <i>Ensino de Grandezas, Medidas e Geometria</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 40h	CH prática: 20h		
Ementa: A disciplina visa realizar estudos, reflexões e oficinas que abordem grandezas, medidas e geometria, bem como, o contexto histórico, social e cultural destas temáticas. Aos futuros professores serão apresentados as seguintes temáticas: Contexto, a importância, a história e o território curricular das grandezas, medidas e geometria; Propostas de ensino utilizando grandezas e medidas; Papel da geometria na construção do conhecimento matemático, bem como, seu espaço na matemática escolar; Diferentes geometrias; Material didático para o ensino das geometrias: plana, espacial e analítica; A construção do conhecimento geométrico; Material concreto para desenvolver o pensamento espacial no ensino da geometria e as Abordagens e uso da tecnologia: softwares, objetos de aprendizagem e ambientes virtuais.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o contexto, a importância, a história e o território curricular das grandezas e medidas; • Discutir o papel da geometria na construção do conhecimento matemático, bem como, seu espaço na matemática escolar; • Promover estudos que possibilitem a compreensão de uma pluralidade de modelos geométricos, logicamente consistentes, que podem modelar a realidade do espaço físico. • Montagem de material didático para o ensino das geometrias: plana, espacial e analítica; • Relacionar os objetos que são visualizados, no dia a dia, com os modelos teóricos da Geometria; • Desenvolver propostas de ensino utilizando grandezas e medidas; • Investigar e utilizar materiais concretos para construir o significado geométrico; • Utilizar o material concreto para desenvolver o pensamento espacial no ensino da geometria; • Refletir, à luz de investigações contemporâneas, sobre o processo de ensinar e aprender grandezas, medidas e geometria. 			
Bibliografia básica: LORENZATO, S. (Org.). Aprender e ensinar geometria . Campinas, SP: Mercado das Letras, 2015. – (Série Educação Matemática). LINDQUIST, Mary M.; SHULTE, Alberto P., orgs. Aprendendo e ensinando geometria . São Paulo: Atual, 2012. SILVA, História dos Pesos e das Medidas . São Carlos: Edufcar, 2004.			
Bibliografia complementar: LEVANDOSKI, Antonio Amílcar. Ensino e Aprendizagem da Geometria Através das Formas e Visualização Espacial . Dissertação apresentada sob orientação da Dra. Silvana Bernardes Rosa. Florianópolis: UFSC, 2002. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental . Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC, 1998. 3º e 4º ciclos. BRASIL. Portal do Professor . Disponível em: < https://goo.gl/w9otdd >. Acesso em: 03 set. 2017. ROCCO, Cristiani. FLORES, Cláudia. O Ensino de Geometria: problematizando o Uso de Materiais Manipuláveis , 2007. LORENZATO, Sérgio (org.). O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores . – 3. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2010.			

4º período	
Código: CAL II	

		<i>Nome da disciplina:</i> <i>Cálculo II</i>	
<i>Carga horária total: 60h</i>		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica: 60h</i>	<i>CH prática:</i>		
Ementa: A disciplina visa Apresentar ao aluno o conceito e ideais relacionadas ao estudo de integral de funções de uma variável real, que são conhecimentos fundamentais e importantes no estudo da ciência e da tecnologia. Apresentar ao aluno aplicações de integral em várias áreas do conhecimento. O discente será apresentado os conceitos de Integral Indefinida; Integral Definida e o Teorema Fundamental do Cálculo; Técnicas de Integração; Integrais Impróprias; Aplicações de Integral.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular o raciocínio lógico do aluno através do cálculo de integrais. • Despertar no aluno o interesse em resolver problemas por meio de integrais. • Familiarizar o aluno quanto ao uso das técnicas de integração. • Instigar no aluno à elaboração e resolução de problemas que usem integrais. 			
Bibliografia básica:			
<p>ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável: volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 311 p. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. xii, 635 p. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. v. 1, xiii, 685 p.</p>			
Bibliografia complementar:			
<p>ANTON, Howard; BIVENS, Irl.; DAVIS, Stephen. Cálculo: v.1. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680 p. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: Funções, limites, derivação e integração. 6 ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. HIMONAS, Alex; HOWARD, Alan. Cálculo: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 524 p. MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1982. v. 1, 605 p. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 829 p. (1). STEWART, James M. Cálculo. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1, 535 p. + [104 p.]</p>			

4º período			
<i>Código: MF</i>		<i>Nome da disciplina:</i> <i>Matemática Financeira</i>	
<i>Carga horária total: 60h</i>		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica: 60h</i>	<i>CH prática:</i>		
Ementa: A disciplina visa desenvolver a compreensão da Matemática Financeira como elemento fundamental para aquisição de conhecimentos e conceitos fundamentais para tomadas de decisões perante a sociedade de consumo. Os discentes serão apresentados aos conceitos de Progressões aritméticas e geométricas; Objeto de estudo da Matemática Financeira; Regime de juros; Sistema de Amortização e Temas contemporâneos em Matemática Financeira			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar o conteúdo de Progressões ao tema Matemática Financeira; • Explicar a importância da Matemática Financeira no contexto da sociedade de consumo; • Discutir a Educação Financeira no contexto da sociedade de consumo; • Utilizar os conceitos da Matemática Financeira em diferentes situações do contexto sócio-político e cultural; 			

- Apresentar conceitos e nomenclaturas, bem como instrumentalizá-los no uso das fórmulas e das calculadoras financeiras;
- Identificar e calcular as operações financeiras, relacionando-as às situações do dia a dia de empresas e das sua própria vida, utilizando-se diferentes recursos tecnológicos;
- Compreender informações financeiras que auxiliem no processo de controle e tomada de decisões.

Bibliografia básica:

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.
MORGADO, Augusto César. WAGNER, Eduardo. ZANI, Sheila C. **Progressões e matemática financeira**, 5. ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2001.
ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações** : volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011.
MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática Financeira**. 6. ed. – 4. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.
SICSÚ, Bernardo. **Fundamentos de Matemática Financeira**. 2. ed. Rio de Janeiro editora Ciência Moderna Ltda., 2012.
TOSI, Armando José. **Matemática Financeira com Utilização do Excel 2000**: aplicável também às versões 5.0, 7.0 e 97 – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.
VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1986.

4º período			
Código: ESB		Nome da disciplina: <i>Estatística Básica</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina apresenta os três grandes ramos da Estatística: probabilidade, descritiva e inferência. Dentro do primeiro tema são apresentados a definição clássica de probabilidade para eventos equiprováveis e os principais teoremas relacionados. No campo da estatística descritiva são apresentados os principais tipos de gráficos, a tabela de frequências, medidas de posição e dispersão. Em inferência são trabalhados modelos discretos e contínuos, assim como intervalos de confiança para média e testes de hipóteses.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar a reflexão crítica do uso da estatística no cotidiano. ● Auxiliar na tomada de decisões com base em análise de dados estatísticos. ● Possibilitar a utilização das ferramentas estatísticas em pesquisas científicas. 			
Bibliografia básica: TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística . 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 18ª Reimpressão 2016. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. Estatística Básica . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.			
Bibliografia complementar: MAGALHÃES, M. N.; LIMA, C. P. Noções de Probabilidade e Estatística . 6. ed. São Paulo: Edusp, 2005. OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade com ênfase em exercícios resolvidos e propostos . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. MORGADO, Augusto César de Oliveira et al. Análise combinatória e probabilidade: com as soluções dos exercícios . 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006 NOVAES, D. V.; QUEIRÓZ, C. Estatística para Educação Profissional . São Paulo: Atlas, 2009.			

PETERNELLI, L. A.; MELLO, M. P. **Conhecendo o R:** uma visão estatística. Viçosa: UFV, 2011.

4º período			
<i>Código: DG</i>		<i>Nome da disciplina: Didática Geral</i>	
<i>Carga horária total: 60 h</i>		<i>Abordagem metodológica: Teórica/Prática</i>	<i>Natureza: Obrigatória</i>
<i>CH teórica: 48h</i>	<i>CH prática: 12 h</i>		
<p>Ementa: A Didática como disciplina técnica na formação de docentes, possibilitará ao estudante a compreensão de sua função como elemento organizador de fatores que influem no processo de ensino e aprendizagem e na elaboração do planejamento de ensino. Sendo assim, a disciplina promoverá uma formação que leve em conta a Didática e construção da realidade do professor, bem como o processo didático de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar. A visão crítica do papel do planejamento na dinâmica da construção do conhecimento pelo educando, o estudo do espaço da sala de aula, o trabalho do professor na sala de aula, a avaliação do processo de ensino e aprendizagem, assim como os recursos didáticos concretos e a tecnologia no desenvolvimento da aprendizagem e os ambientes virtuais de aprendizagem e o ensino à distância, comporão o corpo de formação da disciplina com vistas ao preparo técnico do futuro docente para assumir a regência das aulas de Matemática.</p>			
<p>Objetivo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compreender a importância da Didática, seus métodos e técnicas que fundamentam os procedimentos de ensino, possibilitando ao docente a reflexão crítica na investigação dos fenômenos que envolvem o processo ensino-aprendizagem, tendo em vista a construção de uma prática educativa comprometida com um projeto de transformação social. ● Compreender a Didática como campo de conhecimento; ● Compreender o processo didático no que tange ao ensinar, aprender, pesquisar e avaliar; ● Recriar o espaço da sala de aula contemporâneo; ● Reconhecer a atuação docente como mediadora no processo ensino-aprendizagem; ● Promover o protagonismo discente, por meio de recursos tecnológicos e lúdicos no desenvolvimento das habilidades matemáticas. ● Desenvolver atividades didático-pedagógicas para a Educação Básica; ● Aplicar atividades didático-pedagógicas em aulas de Matemática da Educação Básica e EJA. 			
<p>Bibliografia básica: CANDAU, Vera Maria (Org.). A didática em questão. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 127 p. PILETTI, Claudino. Didática geral. 24. ed. São Paulo: Ática, 2010. 256 p. ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. 12 ed., rev. e atual. São Paulo: Ática, 2010. 224 p. (Série Educação).</p>			
<p>Bibliografia complementar: ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales (Org.). Alternativas no ensino de didática. 12. ed. Campinas: Papirus, 2013. 143 p. (Prática pedagógica). LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1991. 261 p (Magistério 2º grau. Formação do professor). LIBILK, Ana Maria Petratis. Aprender didática, ensinar didática. Curitiba: Intersaberes, 2012. MOYSÉS, Lúcia Maria Moraes. O desafio de saber ensinar. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010. 136 p. OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; PACHECO, José Augusto. Currículo, didática e formação de professores. Campinas, SP: Papirus, 2013.</p>			

4º período	
<i>Código: FIS I</i>	<i>Nome da disciplina: Física I</i>

Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: O objetivo básico do curso é apresentar ao aluno os princípios fundamentais da mecânica, da termodinâmica, da hidrostática e da hidrodinâmica, proporcionando a compreensão dos diversos fenômenos físicos, com os quais irá se deparar em sua vida profissional, capacitando-o a identificar e analisar, qualitativa e quantitativamente, as propriedades relevantes presentes nos diversos sistemas, articular seu conhecimento com o de outras áreas a fim de elaborar soluções adequadas para situações do cotidiano, estabelecendo a conexão entre a teoria e a prática. O discente será apresentado aos conceitos de Cinemática escalar e vetorial; Força, Leis de Newton e suas aplicações; Dinâmica do movimento circular; Energia e sua conservação e transformações; Sistemas de partículas; Estática de um ponto material e corpo extenso; Fluidos, Temperatura e Calor; Teoria cinética dos gases; Primeiro e segundo princípio da termodinâmica e Máquinas térmicas.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> Analisar qualitativa e quantitativamente os movimentos de um sistema, manipulando corretamente equações tanto na forma escalar quanto vetorial e utilizar a linguagem gráfica para a sua representação. Representar forças, construir diagramas, aplicar as leis da dinâmica na análise dos diversos sistemas mecânicos. Conhecer e aplicar o princípio geral da conservação da energia em sistemas que envolvem transformação de energia e sua aplicação para produção de trabalho mecânico, além de avaliar a eficiência desses sistemas. Aplicar os princípios da mecânica dos fluidos na análise de sistemas hidráulicos, máquinas agrícolas, irrigadores, bombas, etc. Conhecer os princípios fundamentais da termodinâmica relacionadas com as trocas de calor entre sistemas diversos, além de compreender os processos fundamentais relacionados com o funcionamento das máquinas térmicas. 			
Bibliografia básica: HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1 HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2 TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009 v. 1			
Bibliografia complementar: RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da Física 1: Mecânica. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física 2: termologia, óptica geométrica e ondas. 5. ed. São Paulo: Moderna, 1988. SANTOS, Luciane Mulazani dos; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. Tópicos de história da física e da matemática. Curitiba: Intersaberes, 2014. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 2 : eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. Os alicerces da física - v.1 Mecânica. 12. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 1998.			

4º período			
Código: EEMF		Nome da disciplina: <i>Ensino de Estatística e Matemática Financeira</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 40h	CH prática: 20h		
Ementa:			

A disciplina visa promover discussões sobre o ensino da Estatística, Probabilidade e Matemática Financeira na perspectiva da Educação Matemática, possibilitando ao futuro professor abordar conceitos, fatos e procedimentos presentes em situações-problema da vida cotidiana, das ciências e da tecnologia, que envolvam habilidades para coletar, organizar, representar, interpretar e analisar dados de maneira a fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões adequadas em seu contexto social, cultural, político e econômico. Para tal, serão discutidos com os futuros professores as seguintes temáticas: Educação Estocástica e sua importância para a formação do professor que ensina Matemática; Perspectivas da Educação Estatística como área de investigação em Educação Matemática; O ensino de Matemática Financeira, Estatística e Probabilidade na educação básica; Atividades de Modelagem Estatística voltadas à sala de aula; Educação Financeira nos ensinos fundamental e médio; Currículo de Matemática Financeira, Estatística e Probabilidade na Educação Básica; Matemática Financeira, Estatística e Probabilidade na formação inicial e continuada de professores de Matemática; As pesquisas sobre a Educação Financeira como linha de pesquisa em Educação Matemática e Educação Financeira e Sociedade de Consumo.

Objetivo(s):

- Discutir a Educação Estocástica e sua importância para a formação do professor que ensina Matemática;
- Refletir sobre perspectivas da Educação Estatística como área de investigação em Educação Matemática;
- Debater o ensino de Matemática Financeira, Estatística e Probabilidade na educação básica;
- Compreender o espaço da Educação Financeira na Educação Básica
- Investigar o currículo de Matemática Financeira, Estatística e Probabilidade na Educação Básica;
- Analisar a importância da Educação Financeira e Educação Estatística na formação inicial e continuada de professores de Matemática;
- Explorar as pesquisas sobre a Educação Financeira como linha de pesquisa em Educação Matemática e Educação Financeira e Sociedade de Consumo.

Bibliografia básica:

LOPES, Celi Espasandim; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva (Org.); ALMOULOU, Saddo Ag (Org.). **Estudos e Reflexões em Educação Estatística**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.
COUTINHO, Cileda De Queiroz Silva (Org). **Discussões Sobre O Ensino E A Aprendizagem Da Probabilidade E Da Estatística Na Escola Básica**. São Paulo: Mercado das Letras, 2013
BAUMAN, Zigmunt. **Vida a crédito**. Tradução Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2010.

Bibliografia complementar:

GODFREY, Neale Sheila. **Dinheiro não Dá em Árvore: um guia para os pais criarem filhos financeiramente responsáveis**. Tradução de Elizabeth Arantes Bueno. São Paulo: Jardim dos Livros, 2007.
LOPES, C. E (Org). **Os Movimentos da educação estatística na escola básica e no ensino superior**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2014
MARTINS, José Pio. **Educação financeira ao alcance de todos: adquirindo conhecimentos financeiros em linguagem simples**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004
BAUMAN, Zygmunt. **Vida para o Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro, Zahar, 2008.
BARBIER, B. R. **Consumido: como o mercado corrompe crianças, infantiliza adultos e engole cidadãos**. Rio de Janeiro: Record, 2009
Site:
BATANERO, Carmem. **Grupo de Investigación sobre Educación Estadística de La Universidad de Granada**. Disponível em: <<https://www.ugr.es/~batanero/pages/librotesis.html>>. Acesso em 19 de set de 2018.

5º período			
Código: CAL III		Nome da disciplina: Cálculo III	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa Familiarizar o aluno com a linguagem, conceitos e ideias relacionadas ao estudo da derivação e			

integração de funções de várias variáveis reais e de funções vetoriais, bem como apresentar ao aluno aplicações do cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis reais e de funções vetoriais em várias áreas do conhecimento. O discente será apresentado os conceitos Curvas em \mathbb{R}^3 ; Funções de várias variáveis; Derivadas parciais; Integrais duplas e triplas.

Objetivo(s):

- Definir funções vetoriais e funções reais de várias variáveis reais;
- Estudar e demonstrar os teoremas de derivadas parciais e diferenciabilidade;
- Estudar máximos e mínimos de funções de várias variáveis;
- Demonstrar os teoremas da função implícita e da função inversa;
- Trabalhar com integrais múltiplas e mudança de variáveis (coordenadas polares, coordenadas cilíndricas, coordenadas esféricas e Jacobiano);
- Demonstrar o teorema de mudança de variáveis.

Bibliografia básica:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: vol. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**: dois. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 V.
SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 2. São Paulo: Pearson, 1988.

Bibliografia complementar:

MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, c1982. v. 2, [408] p.
HIMONAS, Alex; HOWARD, Alan. **Cálculo**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 524 p.
ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**: volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. xi, 231 p.
STEWART, James M. **Cálculo**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 1077 p. (2).
ROGAWSKI, J; **Cálculo**. Vol. 2. Editora Bookman, Porto Alegre, 2009.

5º período			
<i>Código: TN</i>		<i>Nome da disciplina: Teoria dos Números</i>	
<i>Carga horária total: 60h</i>		<i>Abordagem metodológica: Teórica</i>	<i>Natureza: Obrigatória</i>
<i>CH teórica: 60h</i>	<i>CH prática:</i>		
Ementa: A disciplina visa instigar no aluno o espírito investigativo e dedutivo quanto ao estudo e demonstrações das propriedades dos números inteiros. O discente será apresentado aos Sistemas de Numeração; aos Princípios de Indução Finita e Princípio da Boa ordem; Divisibilidade e divisão euclidiana; Teorema Fundamental da Aritmética; Maior divisor comum e menor múltiplo comum; Equações Diofantinas Lineares e Congruências Modulares.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a história dos números e os sistemas de numeração; • Construir axiomáticamente os conjuntos numéricos \mathbb{N} e \mathbb{Z}; • Apresentar o Princípio da Boa Ordenação, o Princípio da Indução Finita e suas propriedades; • Apresentar e demonstrar teoremas sobre divisibilidade de números inteiros, MDC e MMC; • Resolver equações Diofantinas Lineares; • Usar Congruências Modulo n para resolver problemas de aritmética. 			
Bibliografia básica:			
FERNANDES, Angela M. V. et al. Fundamentos de Álgebra . 1 ed. Atualizada. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2009.			
HEFEZ, Abramo. Aritmética , Coleção PROFMAT. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014.			
SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à teoria dos números . 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.			
Bibliografia complementar:			
NETO, A. C. M. Tópicos de Matemática Elementar . Volume 2: Teoria dos Números. 2. ed. Rio de Janeiro, SBM, 2013.			

DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2008.
BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2012.
MOREIRA, Carlos Gustavo Tamm de Araújo, SALDANHA, Nicolau Corção, MARTINEZ, Fábio Brochero.
Tópicos de Teoria dos Números. Rio de Janeiro, SBM, 2012.
HEFEZ, A. **Curso de Álgebra**. Volume 1. Rio de Janeiro, IMPA, 2016.

5º período			
Código: LIBRAS		Nome da disciplina: LIBRAS	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa:			
<p>Conhecer a LIBRAS como forma de promoção de uma Educação escolarizada inclusiva na formação de professores para o exercício do magistério na Educação Básica, anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, em Matemática, preparados para atender com eficácia às demandas educacionais da sociedade tendo em vista um processo educacional inclusivo. Para tal é necessário compreender a língua como um artefato cultural; conhecer as línguas de sinais e as minorias linguísticas; a cultura surda e a expressão corporal como elemento linguístico; as diferentes línguas de sinais; o <i>status</i> da língua de sinais no Brasil; a LIBRAS na formação docente como um passo em direção a uma educação inclusiva; a LIBRAS como língua e sua composição morfológica, sintática e semântica; a organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos; vocabulário em LIBRAS: verbos, substantivos, adjetivos e expressões diversas.</p>			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer a LIBRAS como forma de promoção de uma Educação escolarizada inclusiva, na formação de professores para o exercício do magistério na Educação Básica; ● Compreender as várias situações comunicativas presentes no espaço escolar; ● Reconhecer a LIBRAS como um artefato da cultura surda; ● Reconhecer a importância de se adotar uma postura profissional inclusiva; ● Aprender o vocabulário e expressões da LIBRAS como forma de instrumentalização para comunicação com o estudante surdo; ● Conhecer o aparato legal que sustenta o ensino de LIBRAS no Brasil. 			
Bibliografia básica:			
<p>ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de .; ALMEIDA, Elizabeth Oliveira Crepaldi de et al. Atividades ilustradas em sinais da libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2013. 242 p. REIS, Benedicta A. Costa dos. Abc em libras. São Paulo: Panda Books, 2009. 31 p. QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: ARTMED, 2004. 221 p.</p>			
Bibliografia complementar:			
<p>BRANDÃO, Flávia. Dicionário ilustrado de Libras: língua brasileira de sinais. São Paulo: Global, 2008. 719 p. BRASIL. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. Brasília: MEC Secretaria de Educação Especial, 2006. 116 p. FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. Material de apoio para o aprendizado de LIBRAS. São Paulo: Phorte, 2011. 340 p GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. 87 p. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (Org.). Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xv, 127 p.</p>			

5º período

Código: FIS II		Nome da disciplina: <i>Física II</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: O objetivo básico do curso é apresentar os princípios fundamentais da óptica e do eletromagnetismo proporcionando ao aluno a aquisição de conhecimento e a compreensão dos diversos fenômenos físicos com os quais irá se deparar em sua vida profissional, capacitando-o a identificar e analisar, qualitativa e quantitativamente, as propriedades relevantes presentes nos diversos sistemas, articular seu conhecimento com o de outras áreas a fim de elaborar soluções adequadas para situações do cotidiano, estabelecendo a conexão entre a teoria e a prática. O discente será apresentado aos conceitos de Óptica Física e Óptica Geométrica; Espelhos Planos, Espelhos Esféricos, Lentes e Instrumentos Ópticos; Carga Elétrica, Corrente Elétrica e Resistência Elétrica; Diferença de Potencial Elétrico, Leis de Ohm e Potência elétrica; Circuitos Série, Paralelo e Misto; Geradores e Receptores; Campo Magnético, Eletromagnetismo e Lei de indução de Faraday; Transformadores e Noções de Corrente Alternada			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e aplicar os princípios da óptica geométrica e da óptica física. • Compreender o funcionamento e as aplicações de sistemas físicos como espelhos e lentes, bem como seu relacionamento com a visão e o seu uso em instrumentos ópticos. • Compreender a natureza dual da luz e suas propriedades como onda e partícula. • Diferenciar corrente contínua e corrente alternada e conhecer os motivos que levam à sua aplicação em circuitos elétricos diversos. • Analisar qualitativa e quantitativamente os vários tipos de circuitos, constituídos por associações em série, em paralelo e mista. • Compreender os princípios teóricos do eletromagnetismo, aplicando-os aos geradores de eletricidade e aos motores elétricos. 			
Bibliografia básica: HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3 HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: óptica e física moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 4 TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 2 : eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.			
Bibliografia complementar: RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física 2: terminologia, óptica geométrica e ondas. 5. ed. São Paulo: Moderna, 1988. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física 3: eletricidade. 5. ed. São Paulo: Moderna, 1989. SANTOS, Luciane Mulazani dos; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. Tópicos de história da física e da matemática. Curitiba: Intersaberes, 2014. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene; GALLAS, Márcia Russman. Física para cientistas e engenheiros: volume 3 : física moderna : mecânica quântica, relatividade e estrutura da matéria. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. Os alicerces da física v.3. 11. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 1998.			

5º período	
Código: LEM I	Nome da disciplina: <i>Laboratório de Ensino de Matemática I</i>

Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórico/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 42h	CH prática: 18h		
Ementa: A disciplina visa levar o futuro professor a reconhecer o Laboratório de Ensino de Matemática como um espaço de reflexão e execução de metodologias de ensino.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Analisar e confeccionar jogos e materiais concretos aplicados ao ensino de Matemática. • Compreender o uso de tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática: softwares, jogos educativos, ambientes virtuais de ensino; • Planejar sequências didáticas a partir de materiais, metodologias e tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática. 			
Bibliografia básica: LORENZATO, Sergio. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores . 2ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. FIORENTINI, D. (org); MIORIM, M ^a Ângela. Por trás da porta, que matemática acontece? 2 ^a ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM. (2003) SMOLE, Kátia Stocco, Cadernos do Mathema : Jogos de matemática de 6 ^o a 9 ^o ano /Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido. Porto alegre: Artmed, 2007.			
Bibliografia complementar: GRANDO, R. C. O Conhecimento Matemático e o Uso de Jogos na Sala de Aula . Campinas: FE/UNICAMP. Tese de Doutorado, v. 183, 2000. D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje . Temas e Debates. SBEM. Ano II, v. 2, p. 15-19, 1989. FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática . Boletim da SBEM-SP, v. 4, n. 7, 1990. PONTE, J.P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigações Matemáticas na Sala de Aula . Belo Horizonte: Autêntica, 2003. SMOLE, K. S. Cadernos do Mathema : Jogos de matemática de 1 ^o a 3 ^o ano /Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz, Patrícia Cândido. Porto alegre: Artmed, 2008.			

6^o Período			
Código: CAL IV		Nome da disciplina: Cálculo IV	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa realizar abordagens e definições referentes ao estudo de tópicos do cálculo vetorial com foco em aplicações nos diversos contextos da ciência. O discente será apresentado às sequências e séries de números reais, bem como à seus testes de convergência; às funções vetoriais e às integrais de linha e superfície.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Definir sequências e séries de números reais e estudar os testes de convergência; • Apresentar os conceitos de integrais de linha e de superfície e suas aplicações; • Realizar abordagens do cálculo vetorial. 			
Bibliografia básica: GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo : vol. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo / vol. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo : vol. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.			

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**: dois. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 V.

Bibliografia complementar:

MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, c1982. v. 2, [408] p.
ROGAWSKI, J; **Cálculo**. Vol. 2. Editora Bookman, Porto Alegre, 2009.
SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 2. São Paulo: Pearson, 1988.
STEWART, J. - **Cálculo**, Vol 2, 6ª Ed. Editora Pioneira. São Paulo, 2009.
THOMAS, George B. **Cálculo – vol. 2**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2012.

6º período			
Código: FUA		Nome da disciplina: <i>Fundamentos de Análise</i>	
Carga horária total: 75h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 75h	CH prática:		
Ementa: A disciplina apresenta a estruturação axiomática das ferramentas do Cálculo, trabalhando a construção dos conjuntos numéricos, sequências e séries de números reais, funções, limites e continuidade.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a axiomática da construção dos conjuntos numéricos. • Definir o conjunto dos números reais como corpo ordenado completo. • Formalizar o estudo dos objetos do Cálculo Diferencial e Integral. • Discutir a importância do estudo de Análise na licenciatura. 			
Bibliografia básica: LIMA, Elon Lages. Curso de análise v.1. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014. ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura . 3. ed. atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. FIGUEIREDO, D. G. Análise I . 2. ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1996.			
Bibliografia complementar: BOURCHTEIN, L. BOURCHTEIN, A. Análise Real: funções de uma variável real . Rio de Janeiro: Moderna, 2010. EVES, Howard. Introdução à história da matemática . 5 ed. Campinas: UNICAMP, 2011. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . Vol. 1. 3a ed. São Paulo: Harbra, 1994. NERI, C. Curso de Análise Real . 1. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. NEVES, W. Uma Introdução à Análise Real . Rio de Janeiro: UFRJ, 2014.			

6º período			
Código: EI		Nome da disciplina: <i>Educação Inclusiva</i>	
Carga horária total: 60 h		Abordagem metodológica: Teórica/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 48 h	CH prática: 12 h		
Ementa: A disciplina deverá construir a compreensão da educação inclusiva como um constructo sociopolítico, ético e educacional, que possibilita ao docente uma atuação nos lugares e entrelugares da educação escolarizada com uma postura ética, crítica, investigativa e reflexiva em instituições escolares com vistas à emancipação e autonomia dos sujeitos participantes desta. Para atingir essa compreensão é necessário que se construa a concepção de educação inclusiva, bem como se estabeleçam os marcos e paralelos entre Educação inclusiva e Educação especial, discernindo a inclusão de grupos minoritários na educação. As orientações legais e seus efeitos na reorganização do sistema educacional brasileiro, na atualidade, bem como Programas e ações			

governamentais na Educação Básica voltados para a inclusão e a educação como direito de cidadania devem ser estudados em busca de compreender a Educação inclusiva como política pública. Os pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Inclusiva e a análise histórica da educação Especial e das tendências atuais, no âmbito nacional e internacional, as questões políticas, ideológicas e éticas da Educação Inclusiva. Os sujeitos do processo educacional especial: deficientes, negros, indígenas, ciganos, mulheres, homossexuais, dentre outros são conteúdos de estudo e pesquisa na perspectiva da Educação Inclusiva no sistema escolar, especificando o currículo, a didática e o processo de avaliação. As perspectivas para a construção de uma Sociedade Inclusiva: Estado, família, escola e sociedade, os eixos norteadores da ação inclusiva Educacional e a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como possibilidade de inclusão, compõe também o corpo de estudos do curso de Licenciatura em Matemática.

Objetivo(s):

- Compreender a educação inclusiva como um constructo sociopolítico, ético e educacional, que possibilita ao docente uma atuação nos lugares e entrelugares da educação escolarizada com uma postura ética, crítica, investigativa e reflexiva em instituições escolares com vistas à emancipação e autonomia dos sujeitos participantes desta.
- Possibilitar ao aluno uma maior compreensão da Educação como direito de cidadania e da função social da instituição escolar.
- Refletir sobre o objeto e os sujeitos da educação inclusiva;
- Debater acerca das políticas públicas inclusivas, seus limites e possibilidades;
- Reconhecer a importância da educação escolarizada inclusiva como forma de assegurar o acesso, o sucesso e a permanência dos estudantes;
- Refletir sobre as características e problemas da Educação Básica, contextualizando seus determinantes sociais, políticos, econômicos e culturais.
- Conhecer e analisar as atuais políticas públicas para a Educação Básica, identificando os avanços conquistados e as limitações existentes.
- Organizar ações educativas sob os paradigmas da educação inclusiva, voltadas para a Educação Básica e instituições de Educação não escolar.

Bibliografia básica:

FERREIRA, Maria Elisa Caputo; GUIMARÃES, Marly. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. 158 p.
LOPES, Maura Corcini; HATTGE, Morgana Domênica (Org). **Inclusão escolar**: conjunto de práticas que governam. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 221 p.
MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

Bibliografia complementar:

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2008.
KLEINA, Claudio. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Série inclusão escolar).
LOURENÇO, Érika. **Conceitos e práticas para refletir sobre a educação inclusiva**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Cadernos da diversidade).
MINETTO, Maria de Fatima. **Currículo na educação inclusiva**: entendendo esse desafio. Curitiba: Ibpex, 2012.
SILVA, Aline Maira da. **Educação especial e inclusão escolar**/ história e fundamentos. Curitiba: Intersaberes, 2012

6º período	
Código: LEM II	Nome da disciplina: <i>Laboratório de Ensino de Matemática II</i>

Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórico/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 42h	CH prática: 18h		
Ementa: A disciplina visa levar o futuro professor a identificar o Laboratório de Ensino de Matemática como um espaço de capacitação de discentes e docentes da Educação Básica em Matemática e testagem de materiais didáticos para o ensino de Matemática.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Capacitar discentes e docentes da educação básica quanto ao uso de <i>softwares</i>, jogos e materiais didáticos aplicados ao Ensino de Matemática; ● Testar jogos e materiais didáticos confeccionados para o ensino de Matemática; ● Ministras oficinas e minicursos sobre construção e aplicação de jogos e materiais didáticos aplicados ao ensino de Matemática; ● Desenvolver atividades de extensão, em parceria com escolas da Educação Básica, que incluam visitação ao Laboratório de Matemática e desenvolvimento de atividades relacionadas a tópicos de ensino de Matemática, incluindo uma perspectiva interdisciplinar. 			
Bibliografia básica: LORENZATO, Sergio. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores . 2ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. PONTE, J.P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigações Matemáticas na Sala de Aula . Belo Horizonte: Autêntica, 2003. SMOLE, Kátia Stocco, Cadernos do Mathema : Jogos de matemática de 1º a 3º ano /Kátia Stocco Smole, Maria Iñez Diniz, Patrícia Cândido . Porto alegre: Artmed, 2007.			
Bibliografia complementar: GRANDO, R. C. O Conhecimento Matemático e o Uso de Jogos na Sala de Aula . Campinas: FE/UNICAMP. Tese de Doutorado, v. 183, 2000. D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje . Temas e Debates. SBEM. Ano II, v. 2, p. 15-19, 1989. FIORENTINI, D. (org); MIORIM, M ^a Ângela. Por trás da porta, que matemática acontece? 2 ^a ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM. (2003) FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática . Boletim da SBEM-SP, v. 4, n. 7, 1990. SMOLE, K. S. Cadernos do Mathema : Jogos de matemática de 6º a 9º ano /Kátia Stocco Smole, Maria Iñez Diniz, Patrícia Cândido . Porto alegre: Artmed, 2008.			

6º período			
Código: RP		Nome da disciplina: <i>Resolução de Problemas</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 20h	CH prática: 10h		
Ementa: Compreender a Resolução de Problemas como uma perspectiva metodológica para a organização do processo de ensino e aprendizagem em Matemática. Para tal, serão discutidos os seguintes temas: História da Resolução de Problemas; Conceito de Problema; Perspectivas de Resolução de problemas; A Resolução de Problemas e prática pedagógica baseada em pesquisa; A Resolução de Problemas e o contexto de pesquisa em Educação Matemática; A construção de materiais didáticos no contexto da Resolução de Problemas; Ler, escrever e resolver problemas; A pesquisa em resolução de problemas; Aplicação de atividades via Resolução de Problemas, na Educação Básica; Análise de dados de investigações em Resolução de Problemas.			

Objetivo(s):

- Compreender o percurso histórico da Resolução de Problemas.
- Caracterizar o que é um Problema.
- Analisar as perspectivas da Resolução de Problemas
- Compreender o papel da resolução de problemas nas aulas de Matemática.
- Entender a dinâmica de uma aula na perspectiva da Resolução de Problemas.
- Capacitar o aluno para lidar com projetos em Resolução de problemas.
- Analisar a avaliação na perspectiva da Resolução de Problemas.
- Aprender como funciona o planejamento na Resolução de Problemas.
- Compreender a Resolução de Problemas como elemento para uma prática pedagógica baseada na pesquisa.
- Construir materiais didáticos na perspectiva da Resolução de Problemas.
- Estimular e propiciar atitudes de pesquisa e projetos, em diferentes conteúdos matemáticos, via Resolução de Problemas.

Bibliografia básica:

ONUCHIC, Lourdes De La Rosa; LEAL JUNIOR, Luiz Carlos; PIRONEL, Marcio (Org). **Perspectivas para Resolução de Problemas.** São Paulo: Livraria da Física, 2017.
POLYA, George. **A Arte de Resolver Problemas:** um novo aspecto matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.
ONUCHIC, L. R; ALLEVATO, N. S. G; NOGUTI, F. C. H.; JUSTULIN, A. M. (Org). **Resolução de Problemas:** teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

Bibliografia complementar:

DANTE, L.R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Ática, 1991.
SMOLE, Stocco Kátia, DINIZ, Maria Ignez et all. **Ler, Escrever e Resolver Problemas.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.
POZO, Juan Ignacio. **A Solução de Problemas:** aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artemed, 1998.
VILA, Antoni; Callejo, María Luz. **Matemática para aprender a pensar:** o papel das crenças na resolução de problemas. Porto Alegre: ARTMED, 2006.
KRULIK, S.; REYS R. E. (orgs) **A Resolução de Problemas na Matemática Escolar.** São Paulo. Atual, 1997.

6º período			
Código: PTCC		Nome da disciplina: <i>Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 20h	CH prática: 10h		
Ementa: Desenvolver subsídios para o aluno despertar sua aptidão para a pesquisa e aprofundar seus conhecimentos na Matemática/Educação Matemática para a elaboração de projeto do trabalho final de curso e iniciar a redação da monografia. Para tal, serão discutidos os seguintes temas: Escolha e delimitação do tema para elaboração do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso; Pesquisa bibliográfica e/ou levantamento literário sobre o tema escolhido; Organização de fichamentos/resumos/relatórios e análise dos dados coletados e Redação do projeto de pesquisa.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Articular a pesquisa teórica às atividades e vivências da prática docente. • Possibilitar que os alunos conheçam as linhas de pesquisas dos professores do curso, bem como fomentar seminários com tais docentes. • Preparar o aluno para escolher tema/assunto, problematizar, definir e elaborar o projeto de pesquisa do trabalho final. 			

- Desenvolver a capacidade do pensamento científico.
- Possibilitar o crescimento teórico do aluno em relação às especificidades do projeto do trabalho de curso.
- Preparar o aluno para a coleta, organização das informações para iniciar a redação do trabalho final.
- Desenvolver a capacidade de elaboração de projetos de pesquisa inovadores e que tragam contribuições ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica

Bibliografia básica:

POWELL, Arthur B (Org). **Métodos de Pesquisa em Educação Matemática usando escrita, vídeo e internet.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015.

CRESWELL, JOHN W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto;** Tradução Magda Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos.** Campinas: Autores Associados, 2007

Bibliografia complementar:

BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Lisboa: Porto Editora, 1994.

FERRÃO, Romário Gava. **Metodologia Científica para Iniciantes em Pesquisa.** 2. ed. rev. e atual. Vitória, ES: Incaper, 2005.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em Educação – a observação.** Brasília: Plano Editora, 2003.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez, 1996.

MOROZ, M.; GIANFALDONI, M. H. T. A. **O Processo de Pesquisa: iniciação.** Brasília: Plano Editora, 2002

7º Período			
<i>Código: CN</i>		<i>Nome da disciplina: Cálculo Numérico</i>	
<i>Carga horária total: 60h</i>		<i>Abordagem metodológica: Teórica</i>	<i>Natureza: Obrigatória</i>
<i>CH teórica: 60h</i>	<i>CH prática:</i>		
Ementa: A disciplina visa desenvolver o raciocínio matemático e possibilitar aos alunos o domínio de técnicas de Cálculo Numérico direcionando sua aplicação na análise e resolução de problemas. O discente será apresentado à teoria de erros, cometido durante o processo de aproximação; zero de funções; sistemas de equações lineares; interpolação; aproximação de funções e integração numérica.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os erros que podem ocorrer num processo numérico; • Apresentar os métodos utilizados para a aproximação de zeros de função; • Apresentar os métodos utilizados para a aproximação de solução de sistema linear; • Estudar interpolação e aproximação de funções; • Estudar integração numérica; 			
Bibliografia básica:			
BARROSO, Leônidas Conceição et al. Cálculo numérico: (com aplicações). 2. ed. São Paulo: Harbra, c1987.			
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. 3a ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
RUGGIERO, Márcia A. Gomes, LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2.ed. São Paulo: Ed. Makron Books, 1996.			
Bibliografia complementar:			
ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. Cálculo Numérico - Aprendizagem com Apoio de Software. 2. ed. São Paulo: Ed.Thomson Learning, 2015.			
AYJARA, Adalberto; FILHO, Dornelles. Fundamentos de Cálculo Numérico. 1. Ed. Boockman, 2016.			
CUNHA, M. C. Métodos Numéricos. 2 ed. São Paulo: Ed.Unicamp, 2000.			
FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo Numérico. 1. ed. São Paulo: Ed. Pearson, 2007.			

SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz henry Monken e. **Cálculo numérico**. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2015.

7º período			
Código: SPM		Nome da disciplina: <i>Seminários de Pesquisa em Matemática</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 20h	CH prática: 10h		
Ementa: Conhecer o estado da arte da pesquisa em Matemática e em Educação Matemática no cenário nacional e internacional, buscando a compreensão das diferentes concepções de Matemática, dos seus objetos e suas representações na educação, bem como socializar os projetos de pesquisa construídos em Metodologia de Pesquisa e Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Para tal, serão discutidos os seguintes temas: Estado da arte da Pesquisa em Ensino de Matemática e/ou Educação Matemática no Brasil (e alguns internacionais); Tendências atuais da pesquisa em Educação Matemática e/ou Ensino de Matemática: ênfases teóricas e metodológicas; Palestras e seminários realizados em torno da pesquisa em Ensino de Matemática e/ou Educação Matemática com pesquisadores e/ou egressos do curso; Seminários para apresentação e discussão dos projetos de pesquisa dos licenciandos.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Promover estudo das questões atinentes à pesquisa em Ensino de Matemática e/ou Educação Matemática; ● Organizar seminários em que serão apresentados os projetos de pesquisa dos licenciandos. ● Realizar levantamento e análises de pesquisas relacionadas às temáticas dos projetos de TCC. ● Promover discussões que tenham por objetivo a reflexão sobre a pesquisa em Educação, Educação Matemática e/ou Ensino de Matemática. 			
Bibliografia básica: D'AMBROSIO, B. S. / MIARKA, R. Clássicos na educação matemática brasileira – múltiplos olhares. 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2016. FAZENDA, Ivani. Metodologia da pesquisa educacional . São Paulo: Cortez, 2001. POWELL, A. B. Métodos de pesquisa em educação matemática . 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2015.			
Bibliografia complementar: LOPES, C. E. <i>et al.</i> Educação matemática, leitura e escrita . Campinas: Mercado de Letras, 2009. MORETTI, V. D./ CEDRO, W. L. Educação matemática e a teoria histórico-cultural . 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2018 ROSA, Maria Virginia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para validação dos resultados . Belo Horizonte: Autêntica, 2006 CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007 MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos . São Paulo: Atlas, 2000 * <i>Como se trata de uma disciplina de Seminários, o professor tem autonomia para buscar outras bibliografias que julgar conveniente, bem como incluir outros temas em Plano de Unidade de Ensino. Neste sentido, a busca por textos em repositórios acadêmicos (Ex.: Pearson), revistas online e outros, devem fazer parte do referencial bibliográfico desta disciplina.</i>			

7º período	
Código: TEM	Nome da disciplina: <i>Tópicos em Educação Matemática</i>

Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa: A disciplina tem como objetivo abordar a Educação Matemática enquanto campo de estudos e pesquisas, seu trajeto histórico, interfaces e interlocuções, bem como suas tendências. Para tal, serão discutidas diferentes temáticas, entre elas: História da Educação Matemática; Currículo; Avaliação; Didática da Matemática; Etnomatemática; Filosofia da Matemática; Formação docente; História da Matemática; Modelagem Matemática; Pesquisa em Educação Matemática; Resolução de problemas; Tecnologias Aplicadas ao Ensino e Aprendizagem da Matemática; Educação Matemática na Educação de Jovens e Adultos e Educação Matemática Crítica			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Explorar o campo de atuação da Educação Matemática no contexto nacional e internacional; ● Investigar as tendências em educação matemática e seu panorama de desenvolvimento como campo de estudos e pesquisa; ● Estudar as principais tendências, seus expoentes, pesquisas e abrangência; ● Buscar na Educação Matemática a possibilidade de rompimento de obstáculos epistemológicos e didáticos no ensino da Matemática. 			
Bibliografia básica: LOPES, C. E. <i>et al.</i> Processo de avaliação nas aulas de matemática , O. 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2010 ROSA, F. M. C./ BARALDI, I. M. Educação matemática inclusiva – estudos e percepções. 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2018 D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática . Campinas: Papirus, 1996.			
Bibliografia complementar: CONTI, K. C. / LONGO, C. A. C. Resolver problemas e pensar a matemática . 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2017. LOPES, C. E. <i>et al.</i> Formação do professor que ensina matemática . 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2016. SKOVSMOSE, O. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia . Campinas, Papirus, 2001. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática . 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010 BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Filosofia da educação matemática . 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006 * Como se trata de uma disciplina de Tópicos, o professor tem autonomia para buscar outras bibliografias que julgar conveniente, bem como incluir outros temas em Plano de Unidade de Ensino. Neste sentido, a busca por textos em repositórios acadêmicos (Ex.: Pearson), revistas online e outros, devem fazer parte do referencial bibliográfico desta disciplina.			

7º período			
Código: IPM		Nome da disciplina: <i>Intervenção Pedagógica em Matemática</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórico/Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática: 30h		
Ementa: A disciplina tem como objetivo contribuir para a promoção da qualidade do ensino no Ensino Médio do IFMG/SJE, reduzindo a defasagem de aprendizagem dos estudantes consolidando habilidades em Matemática. Será realizada a elaboração de um plano de trabalho voltado para o nivelamento de estudantes do Ensino Médio do IFMG/SJE; construção de uma metodologia de ensino em que a relação com os saberes matemáticos possam ser ressignificados pelos estudantes do Ensino Médio; planejamento e a intervenção pedagógica de acordo com as necessidades de aprendizagem de cada grupo/estudante, utilizando diferentes recursos e estratégias de ensino;			

acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes, registrando processualmente seus avanços em instrumento de monitoramento da aprendizagem previamente elaborado; sistematização de encontros periódicos com docentes e coordenação para interlocução entre a intervenção de nivelamento e a rotina de sala de aula.

Objetivo(s):

- Reunir com docentes de matemática e coordenadores do Ensino Médio do IFMG/SJE para elaborar plano de ação.
- Fazer diagnóstico da aprendizagem dos estudantes do Ensino Médio em Matemática.
- Elaborar projeto de intervenção para nivelamento dos estudantes.
- Realizar atendimentos a pequenos grupos de estudantes, trabalhando as necessidades específicas de aprendizagem.

Bibliografia básica:

BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Os Currículos do Ensino Fundamental para as Escolas Brasileiras**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.
CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino de Matemática**. São Paulo: Cortez, 1990.

Bibliografia complementar:

CIAVATTA, Maria; FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino Médio Integrado**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
FIORENTINI, D. Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino da Matemática no Brasil. **Zetetiké**, Ano 3, n°4, novembro de 1995, pp. 1-37.
FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (org.). **A Formação do Cidadão Produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico**. 1. ed. Brasília: INEP, 2006.
LIMA, E. L. e outros. **A Matemática no Ensino Médio**. Vol. 1. Coleção do Professor de Matemática. SBEM, 2004.
FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. SP: Paz e Terra, 1996.
PONTE, João Pedro. **Investigações Matemáticas, Resolução de Problemas, Aplicações da Matemática**. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos-por-temas.htm#Investigacoes_matematicas,resolucao_de_problemas,aplicacoes_da_matematica>. Acesso em: 30 ago. 2017.

7º período			
Código: IEM		Nome da disciplina: <i>Investigação em Educação Matemática</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa: A disciplina apresenta os objetivos da Investigação em Educação Matemática através da análise de suas principais linhas. São apresentados os principais grupos nacionais e internacionais que atuam investigando em Educação Matemática, assim como os principais periódicos e repositórios nacionais e internacionais que publicam investigações em Educação Matemática. Por fim é estimulada a elaboração e análise de sequências didáticas com base na metodologia em questão.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a evolução, processos e linhas de investigação da Educação Matemática como campo científico, bem como suas implicações no contexto da formação de professores que ensinam Matemática e no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos. • Refletir sobre os objetivos da investigação em Educação Matemática; • Conhecer as demandas atuais de investigação em Educação Matemática e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos; • Realizar levantamento sobre as principais linhas de pesquisa em Educação Matemática; • Conhecer os principais grupos, periódicos especializados e repositórios que reúnem produções 			

acadêmicas da Educação Matemática; Elaborar sequências didáticas investigativas.
<p>Bibliografia básica: ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. Investigação Matemática na Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados. 2006.</p> <p>Bibliografia complementar: PONTE, João Pedro. Investigações Matemáticas, Resolução de Problemas, Aplicações da Matemática. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos-por-temas.htm#Investigacoes matematicas, resolucao de problemas, aplicacoes da matematica>. Acesso em: 30 ago. 2017. GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.). Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). 1. ed. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998. ZEICHNER, Kenneth M. Para Além da Divisão entre Professor-Pesquisador e Pesquisador Acadêmico In: GERALDI, Corinta M.; FIORENTINI, Dario & PEREIRA, Elisabete M. (orgs.) Cartografia do Trabalho Docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, Mercado de Letras?ABL, 1998. pp. 207-236 DEMO, Pedro. Educar pela Pesquisa. Campinas: Autores Associados, 2000. FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. SP: Paz e Terra, 1996.</p>

8º período			
<i>Código: HM</i>		<i>Nome da disciplina: História da Matemática</i>	
<i>Carga horária total: 60h</i>		<i>Abordagem metodológica: Teórica</i>	<i>Natureza: Obrigatória</i>
<i>CH teórica: 60h</i>	<i>CH prática:</i>		
<p>Ementa: A disciplina apresenta os feitos matemáticos nas principais civilizações e momentos históricos: Egípcia e Babilônica; Grécia Antiga; Árabe, Hindu e Chinesa; Europa Medieval; Alvorada da Matemática Moderna; Cálculo e Conceitos Relacionados; As Primeiras Décadas do Século XIX e a Libertação da Geometria e da Álgebra; A Crise dos fundamentos e o Século XX; Medalha Fields e o estado da arte da produção científica em Matemática.</p>			
<p>Objetivo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar uma visão geral da história do desenvolvimento dos principais conceitos matemáticos, bem como dos matemáticos responsáveis por esse desenvolvimento; ● Explicar como surgiram os problemas que deram origem ao desenvolvimento dos principais conceitos matemáticos; ● Analisar quais os impactos do desenvolvimento de conceitos matemáticos para o surgimento e desenvolvimento de outras ciências exatas; ● Encontrar conexões entre os mais variados conceitos matemáticos, bem como entre os conceitos matemáticos e os conceitos de outras ciências exatas; ● Correlacionar o momento histórico com o desenvolvimento da matemática enquanto ciência. ● Apresentar a História da Matemática como recurso metodológico de ensino na escola básica. 			
<p>Bibliografia básica: EVES, Howard. Introdução à história da matemática. 5 ed. Campinas: UNICAMP, 2011. BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. História da matemática. 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2012. ROQUE, Tatiana. História da Matemática – Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.</p>			
<p>Bibliografia complementar: AABOE, Asger. Episódios da História Antiga da Matemática. 3ª Edição. Rio de Janeiro: SBM, 2013. EUCLIDES. Os Elementos. Rio Claro: Editora da UNESP, 2010.</p>			

PITOMBEIRA, João Bosco. ROQUE, Tatiana Marins. **Tópicos em História da Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

SINGH, Simon. **O Último teorema de Fermat**/ Simon Singh; tradução de Jorge Luiz Calife. 13.ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

GARBI, Gilberto Geraldo. **O romance das equações algébricas**. 4. ed. São Paulo, SP: Ed. Livraria da Física, 2010.

8º período			
Código: GED		Nome da disciplina: <i>Gestão Educacional</i>	
Carga horária total: 30h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática:		
Ementa: A disciplina trabalha conceitos gerais de gestão pública com ênfase nas instituições de ensino. O trabalho coletivo como princípio do processo educativo é tratado através do Projeto Político Pedagógico. As concepções que fundamentam as Teorias das Organizações e de Administração Escolar são apresentadas para compreensão das concepções que fundamentam a organização do trabalho administrativo-pedagógico. São tratadas ainda as relações de poder no cotidiano da escola e suas implicações para o trabalho pedagógico.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Promover a discussão crítica e histórica sobre as concepções que fundamentam as teorias da organização e gestão escolar e do trabalho administrativo-pedagógico. ● Possibilitar o estudo sobre a realidade, o contexto escolar e as relações de poder que ocorrem no cotidiano da escola a partir do cenário sócio-político brasileiro, tendo em vista suas implicações para o trabalho pedagógico. ● Promover a compreensão crítica sobre os conceitos de gestão participativa e cultura organizacional, articulando-os ao princípio de trabalho coletivo e colaborativo para o desenvolvimento do processo educativo. ● Possibilitar o estudo sobre o Projeto Político-Pedagógico, enquanto plano global das instituições escolares, a partir do princípio de democratização da escola pública. Promover a reflexão crítica sobre a atuação participativa e o papel dos educadores e da comunidade escolar nas práticas de organização e gestão da escola, bem como na transformação dessas práticas.			
Bibliografia básica: LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSHI, Mirza Seabra. Educação Escolar : políticas, estrutura e organização – 10. ed. – São Paulo: Cortez, 2011. PARO, Vitor Henrique. Gestão Democrática da Escola Pública . 3 ed. – São Paulo: Ática, 2000. VEIGA, Ilma Passos; FONSECA, Marília (orgs.). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico : novos desafios para a escola. Campinas, SP: Papyrus, 2010 – (Coleção Magistérios: Formação e Trabalho Pedagógico).			
Bibliografia complementar: LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública : a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 9. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1990. LUCK, Heloísa. Ação Integrada : administração, supervisão e orientação educacional. 27 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix. Política e Gestão da Educação . – 3 ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2010. PARO, Vitor Henrique. Administração Escolar : introdução crítica. – 17 ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Cortez, 2012. VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento : projeto de ensino e aprendizagem e projeto político-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização. 22 ed. – São Paulo: Libertad Editora, 2012 – (Cadernos Pedagógicos do Libertad; v. 1).			

8º período			
Código: MMEB		Nome da disciplina: <i>Modelagem Matemática na Educação Básica</i>	
Carga horária total: 45h		Abordagem metodológica: Teórica/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30h	CH prática: 15h		
Ementa: Compreender os conceitos relacionados à Modelagem Matemática, bem como suas potencialidades para o processo de ensino e aprendizagem da matemática no contexto da Educação Básica. Para tal, serão discutidos os seguintes temas: Modelagem Matemática como método de pesquisa científico e como metodologia de ensino; Modelagem Matemática no âmbito educacional; Atividades de Modelagem Matemática voltadas à sala de aula; Modelagem Matemática como método de pesquisa e estratégia de ensino; Modelos matemáticos para o ensino de Matemática na Educação Básica; Modelagem Matemática na formação inicial e continuada de professores de Matemática e Projetos de Modelagem Matemática voltados para a Educação Básica.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> ● Caracterização da Modelagem Matemática como método de pesquisa científico e como metodologia de ensino; ● Discutir a filosofia científica da Modelagem Matemática e sua importância para a construção de conhecimentos no âmbito da Educação Básica; ● Conhecer e vivenciar experiências de Modelagem Matemática voltadas para a Educação Básica; ● Discutir a introdução de conteúdos matemáticos via atividades de Modelagem Matemática; ● Refletir sobre a implantação (contribuições, limites e possibilidades) de atividades de Modelagem Matemática no âmbito da Educação Básica; ● Elaboração de projetos de Modelagem Matemática dirigidos para Educação Básica 			
Bibliografia básica: BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática . Editora. Contexto, São Paulo, 2002. BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, Ademir Donizete (Org.); ARAÚJO, Jussara de Lóiola (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira : pesquisas e práticas educacionais. 1. ed. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007 BIEMBENGUT, Maria Sallet; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino . São Paulo: Contexto, 2000.			
Bibliografia complementar: ARAÚJO, Jussara de L. Brazilian research on modelling in mathematics education. ZDM Mathematics Education . 2010. v. 42. p.337–348. ARAÚJO, J. de L. Cálculo, Modelagem e Tecnologias : as discussões dos alunos. Tese - Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2002. ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Pessoa da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem Matemática na Educação Básica . São Paulo: Contexto, 2012. BRANDT, C. F.; BURAK, D.; KLUBER, T. E. (Orgs.) Modelagem Matemática : uma perspectiva para a Educação Básica. Ponta Grossa: UEPG, 2010. BURAK, Dionísio. Modelagem Matemática : ações e interações no processo de ensino-aprendizagem. 1992. 2v. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: < http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000046190 >. Acesso em: 12 set. 2017.			

Disciplinas Optativas

Disciplina Optativa	
Código: AC	Nome da disciplina:

		<i>Análise Combinatória</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa desenvolver o raciocínio combinatório através do uso de técnicas de contagem. O discente será apresentado ao princípio aditivo e multiplicativo; aos conceitos de permutação, arranjo e combinação; aos números binomiais e triângulo de Pascal; ao princípio da inclusão-exclusão; às funções geradoras e ao princípio da casa dos pombos.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a teoria de análise combinatória focada na classificação de problemas e aplicação de fórmulas; • Desenvolver técnicas de contagem partindo de atividades investigativas; • Conhecer problemas clássicos da matemática relacionados a contagem; • Sistematizar tópicos relacionados à análise combinatória e suas relações com outras áreas. 			
Bibliografia básica: HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: 5 : combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. MORGADO, Augusto César de Oliveira et al. Análise combinatória e probabilidade : com as soluções dos exercícios. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. NETO, Antonio Caminha Muniz. Tópicos de Matemática Elementar : Vol 4 : Combinatória . 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.			
Bibliografia complementar: LIMA, E. L., et al. A Matemática do Ensino Médio: Vol 2 : Coleção Professor de Matemática. 7 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. LIMA, E. L., et al. Temas e Problemas . 3 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática : sistemas lineares e combinatória. São Paulo: Atual, 1986. MORGADO, Augusto César de Oliveira; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Matemática Discreta . 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015. STEIN, Clifford; DRYSDALE, Robert L; BOGART, Kenneth. Matemática discreta para ciência da computação . São Paulo: Pearson, 2013.			

Disciplina Optativa			
Código: EDO		Nome da disciplina: <i>Equações Diferenciais Ordinárias</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa usar os conhecimentos básicos de Cálculo Diferencial e Integral na resolução de equações diferenciais ordinárias, nos domínios da análise e da aplicação, com o intuito de modelar e resolver problemas de natureza física e geométrica. O discente será apresentado às equações diferenciais ordinárias de 1º ordem; à transformada de Laplace; às equações diferenciais ordinárias de ordem superior e ao método de resolução por séries de potências.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e classificar uma equação diferencial ordinária; • Estudar métodos de resolução de equações lineares, de Bernoulli, de variáveis separáveis, homogêneas, exatas e por fatores integrantes; • Estudar e resolver problemas envolvendo equações diferenciais ordinárias de 1ª e 2ª ordens; • Definir e estudar a Transformada de Laplace; • Apresentar os métodos de resolução de equações diferenciais ordinárias de ordem superior com coeficientes 			

constantes e não-constantes;

- Resolver equações diferenciais utilizando séries de potências.

Bibliografia básica:

BOYCE, W. & DIPRIMA R. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 10a. ed. LTC Editora. Rio de Janeiro, 2015.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes; NEVES, Aloisio Freiria. **Equações Diferenciais Aplicadas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: vol. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Bibliografia complementar:

BARREIRA, Luis. **Análise Complexa e Equações Diferenciais - Teorias**. Livraria da Física, 2012.

BARREIRA, Luis; VALLS, Claudia. **Análise Complexa e Equações Diferenciais - Exercícios**. Livraria da Física, 2012.

DOERING, Claus Ivo; LOPES, Artur Oscar. **Equações Diferenciais Ordinárias**. 6 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2016.

LEITHOLD, Louis. **O calculo com geometria analitica**: dois. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 V.

SCÁRDUA, Bruno. **Equações Ordinárias e Aplicações**. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.

Disciplina Optativa			
Código: FVC		Nome da disciplina: <i>Funções de Variáveis Complexas</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa estudar o cálculo diferencial e integral com funções de uma variável complexa, utilizando a familiaridade do aluno com o cálculo diferencial e integral de uma variável real. O discente será apresentado ao plano complexo; às funções analíticas; à teoria de integração em variável complexa; às séries de potência e ao estudo das singularidades e resíduos.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Introduzir funções de uma variável complexa; • Estender o cálculo das funções de uma variável real; • Familiarizar o aluno com a fórmula de Cauchy e suas consequências; • Estudar as técnicas de integração, com o desenvolvimento em séries de potências; • Estudar cálculo de resíduos e suas aplicações às integrais impróprias. 			
Bibliografia básica:			
BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel V. Variáveis Complexas e Aplicações . 9 ed. Amgh Editora, 2015.			
LINS NETO, Alcides. Funções de uma Variável Complexa . 2 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2012.			
SOARES, Marcio Gomes. Cálculo em uma variável complexa . 5 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2016.			
Bibliografia complementar:			
BARREIRA, Luis. Análise Complexa e Equações Diferenciais - Teorias . Livraria da Física, 2012.			
BARREIRA, Luis; VALLS, Claudia. Análise Complexa e Equações Diferenciais - Exercícios . Livraria da Física, 2012.			
FERNANDEZ, Cecília de Souza; JUNIOR, Nilson da Costa Bernardes. Introdução às Funções de uma Variável Complexa . 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.			
IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar : 6 : complexos, polinômios, equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.			
LIMA, Elon Lages. Um Curso de Análise . Vol 2. 11 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.			

Disciplina Optativa	
Código: EA	Nome da disciplina:

		<i>Estruturas Algébricas</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa definir e deduzir propriedades da álgebra de grupos, anéis e corpos com rigor matemático a fim de despertar no aluno um espírito investigativo. O discente será apresentado aos conceitos de relação de equivalência; grupos; anéis; ideais; corpos e corpos de frações de um anel de integridade.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Identificar relações de equivalência; • Apresentar as definições de grupo, anel e corpo e demonstrar suas principais propriedades; • Estudar homomorfismos de grupos e anéis e demonstrar seus teoremas fundamentais; • Estudar o corpo de frações de um anel de integridade. 			
Bibliografia básica: DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna . 4. ed. São Paulo: Atual, 2003. 368 p. HEFEZ, A. Curso de Álgebra . Volume 1. Rio de Janeiro, IMPA, 2016. GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra . 5 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015.			
Bibliografia complementar: BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. História da matemática . 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2012. HEFEZ, Abramo. Aritmética , Coleção PROFMAT. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014. GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de Álgebra . 6ed. Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2015. FERNANDES, Angela M. V. <i>et al.</i> Fundamentos de Álgebra . 1 ed. Atualizada. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2009. MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números Uma Introdução à Matemática . 3. ed. São Paulo: Edusp, 2013.			

Disciplina Optativa			
Código: MM		Nome da disciplina: <i>Modelagem Matemática</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa gerar compreensão de conceitos relacionados à Modelagem Matemática, à matematização e aos processos de aprendizado através do estudo de modelos que descrevem fenômenos em diversas áreas das ciências naturais e sociais aplicadas. Estudar os processos de conversão de linguagem natural para a linguagem matemática. Enfatizar o papel da linguagem na interpretação e matematização de modelos. Usar técnicas de modelagem clássicas como procedimento, de modo a desenvolver, no estudante, capacidades e atitudes criativas na direção da resolução de problemas. Será discutida a construção do modelo matemático e científico; a Modelagem Matemática como método de pesquisa; a Modelagem na educação científica e os Processos metodológicos utilizados nas recentes pesquisas em modelagem.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar Modelagem Matemática como método de pesquisa científico e como metodologia de ensino; • Discutir a filosofia científica da modelagem matemática através de problemas que se apresentam em situações concretas; • Discutir a introdução de conteúdos matemáticos via atividades de Modelagem Matemática; 			

- Elaborar e testar hipóteses matemáticas em problemas de ciências exatas e sociais;

Bibliografia básica:

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. Editora. Contexto, São Paulo, 2002.
BASSANEZI, R. C. **Equações Diferenciais Ordinárias - Um curso introdutório**. 1. ed. São Paulo: UFABC, 2002.

BROCKMAN, Jay B.; **Introdução à Engenharia: Modelagem e solução de problemas**. 1ª ed. LTC, 2010.

Bibliografia complementar:

ARAÚJO, Jussara de L. Brazilian research on modelling in mathematics education. **ZDM Mathematics Education**. 2010. v. 42. p.337–348.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação Matemática**. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos. Tradução M. J. Alvarez, S. B. Santos e T. M. Baptista. Porto: Porto Editora, 1994. 336 p.
BARBOSA, Jonei C. **Modelagem e Modelos Matemáticos na Educação Científica**. 2009. v. 2. n. 2. p. 69-85. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/issue/view/2244>.

BATISTA, Michel C.; FUSINATO, Polonia A. **A Utilização da Modelagem Matemática como Encaminhamento Metodológico no Ensino de Física**. São Paulo. REnCiMa, v. 6, n. 2, p. 86-96, 2015.

Disponível em: <http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/issue/view/34/showToc>.

GANDRA, L. P.; FARIA, A. G. V.; SANTOS, G. S. **Modelagem e Educação Profissional: possíveis relações em uma abordagem pedagógica para soluções químicas no ensino médio integrado ao técnico em informática**. Revista brasileira da educação profissional tecnológica (rbept). 2013. N. 6, Vol. 1. Disponível em:

<http://redefederal.mec.gov.br>. p. 47 – 60.

Disciplina Optativa			
Código: MD		Nome da disciplina: <i>Matemática Discreta</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa permitir ao aluno dominar princípios, técnicas e metodologias associadas a problemas de estruturas discretas. O discente será apresentado às propriedades dos números inteiros, estudando os conceitos de números primos, múltiplos e divisores; indução e recursão; análise combinatória; grafos e árvores.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Discutir a estrutura e propriedades de conjuntos discretos; • Estudar as propriedades do conjunto dos números inteiros; • Apresentar os conceitos de indução e recursão; • Resolver problemas de contagem; • Trabalhar conceitos e aplicações de grafos e árvores. 			
Bibliografia básica:			
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; MORGADO, Augusto César de Oliveira. Matemática Discreta . 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.			
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta . Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
MENEZES, Paulo Blauth. Matemática discreta para computação e informática . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.			
Bibliografia complementar:			
DOMINGUES, H.H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna . 4ª. ed. São Paulo: Atual, 2003.			
HEFEZ, Abramo. Aritmética , Coleção PROFMAT. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014.			
MORGADO, Augusto César de Oliveira et al. Análise combinatória e probabilidade: com as soluções dos exercícios . 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.			
SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à teoria dos números . 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.			
STEIN, Clifford; DRYSDALE, Robert L; BOGART, Kenneth. Matemática discreta para ciência da			

computação. São Paulo: Pearson, 2013.

Disciplina Optativa			
Código: LEM		Nome da disciplina: <i>Ludicidade no Ensino de Matemática</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica/Prática	Natureza: Optativa
CH teórica: 48h	CH prática: 12h		
<p>Ementa: Compreensão das potencialidades das atividades lúdicas e jogos pedagógicos para a consolidação de conteúdos matemáticos no processo ensino e aprendizagem; Os jogos como práticas culturais presentes no cotidiano das sociedades em diferentes partes do mundo e em diferentes épocas da vida das pessoas; A diversidade de papéis que o jogo ocupa na expressão cultural dos povos; Propriedades dos jogos para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático; Recorte psicológico da ludicidade e seu papel na construção da personalidade e a intervenção nos modos de aprendizagem humanos; A contribuição da ludicidade para a construção de regras sociais; Os jogos como estratégias didáticas; Contribuições e desafios da ludicidade na dinâmica da sala de aula e dos conteúdos matemáticos; Os benefícios, desafios e entraves da utilização destas ferramentas didáticas no contexto da sala de aula.</p>			
<p>Objetivo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer nas atividades lúdicas e nos jogos pedagógicos, as potencialidades para a consolidação de conteúdos matemáticos no processo ensino e aprendizagem. ● Explorar a concepção de ludicidade, jogos pedagógicos, jogos digitais e atividades lúdicas como recursos didáticos. ● Promover leituras que fomentem as discussões sobre os benefícios e desafios da utilização destas ferramentas didáticas no contexto da sala de aula em Matemática. ● Planejar aulas com jogos digitais e execução em turmas da Educação Básica. ● Elaborar atividades lúdicas para consolidação de conteúdos matemáticos na Educação Básica. 			
<p>Bibliografia básica: ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível. 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. 112 p MENDES, Iran Abreu. BEZERRA, Odenise Maria. MACÊDO, Elaine Souza de. Matemática Em Atividades, Jogos e Desafios: Para Os Anos Finais do Ensino Fundamental. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013. STEWART, Ian. Mania de matemática - 2: novos enigmas e desafios matemáticos. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.</p>			
<p>Bibliografia complementar: ALMEIDA, M. I. M.; EUGÊNIO, F. (orgs). Culturas Jovens, Novos Mapas do Afeto. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. MIRANDA, Simão de. Oficina de ludicidade na escola. Campinas, SP: Papyrus, 2016. RAU, Maria Cristina Trois Dornelis. A Ludicidade na Educação: uma atitude pedagógica. Curitiba: Intersaberes, 2012. RIBEIRO, Flávia Dias. Jogos e modelagem na educação matemática. Curitiba: Intersaberes, 2012. SAMPAIO, Fausto Arnaud. Matemática: história, aplicações e jogos matemáticos. 4.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.</p>			

Disciplina Optativa	
Código: HETC	Nome da disciplina: <i>História da Educação e Teorias de Currículo</i>

Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
<p>Ementa: A disciplina visa discutir a natureza e a especificidade do campo do currículo como área de estudo e pesquisa: sua gênese e desenvolvimento na relação escola, sociedade e conhecimento. Serão discutidas a Educação no mundo e a História da Educação no Brasil; o currículo escolar no século XXI: sua importância político-social e seu diálogo teórico-crítico com o conflito cultural da pós-modernidade; Significado histórico de currículo nas perspectivas tradicional, crítica e pós-crítica e a reconstrução de seus conceitos; a relação entre currículo, educação, sociedade democrática, trabalho e construção do conhecimento; as diretrizes curriculares oficiais e a legislação educacional; a natureza sociocultural e histórica do currículo; as relações de poder, ideologia e controle social na construção do currículo, estabelecidas e influenciadas pela história da Educação.</p>			
<p>Objetivo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explorar a concepção de ludicidade, jogos pedagógicos, jogos digitais e atividades lúdicas como recursos didáticos. • Analisar o papel social do trabalho frente às reformas educacionais brasileiras, na luta pela qualidade da educação e na política educacional. • Refletir sobre as diferentes concepções de currículo, objetivando visualizar, em sua trajetória histórica, o alcance de diferentes dimensões conceituais e práticas; • Conhecer os conceitos de currículo de modo a demonstrar uma percepção crítica frente aos conteúdos escolares; • Analisar o currículo como instrumento básico de organização escolar; • Conhecer a história da educação brasileira e em como ela contribui no surgimento de novas disciplinas escolares e em como influencia os currículos e suas concepções diacronicamente. 			
<p>Bibliografia básica: SACRISTÁN, José Gimeno. O Currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. LOBO, Lilia Ferreira. Os Infames da História: pobres, escravos e deficientes no Brasil. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias de currículo. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.</p>			
<p>Bibliografia complementar: CELSO JOÃO FERRETTI... [ET AL.] (Org.). Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: um debate multidisciplinar. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. CORACINI, Maria José (Org.). Identidades Silenciadas e (In)visíveis: entre a inclusão e a exclusão. Campinas, SP: Pontes Editores, 2011. ESTEBAN, M. T.; SILVA, J. F.; HOFFMANN, J. (Org.). Práticas Avaliativas e Aprendizagens Significativas em Diferentes Áreas do Currículo. Porto Alegre: Mediação, 2000. GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira. Currículo e políticas públicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. MAZZOTTA, Marcos José Silveira. Educação Especial no Brasil: histórias e políticas públicas. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2005.</p>			

Disciplina Optativa			
Código: ICO		Nome da disciplina: <i>Introdução à Computação</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
<p>Ementa: A disciplina visa analisar e capacitar o aluno na compreensão da evolução histórica no campo de desenvolvimento de computadores e sistemas de informação, desmistificando conceitos, ampliando o senso crítico e a visão para as novas tendências na área. Serão discutidas a origem e evolução dos computadores, a informação e sua</p>			

representação, organização da informação, Hardware e Software e Linguagens de programação.

Objetivo(s):

- Entender a origem e evolução dos computadores.
- Compreender as arquiteturas básicas e principais dispositivos de computadores.
- Discutir conceitos básicos de informática: Sistemas Operacionais, Arquivos e Banco de Dados, Redes de Computadores, Linguagens de Programação.
- Contextualizar Sistemas de Informações.

Bibliografia básica:

FEDELI, R. D. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
NORTON, P. **Introdução à Informática**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
TANEMBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia complementar:

CARTER, N. **Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2003 (Coleção Schaum).
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
TAUB, H. **Circuitos Digitais e Microprocessadores**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1984.
TOCCI, R. J. **Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações**. São Paulo: Prentice Hall, 1994.
VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

Disciplina Optativa			
Código: AF		Nome da disciplina: <i>Administração Financeira</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa proporcionar ao acadêmico o conhecimento necessário da Administração Financeira, sua importância no crescimento e desenvolvimento das empresas bem como sua ligação com as demais áreas do conhecimento. Espera-se que o estudante seja capaz de saber a utilidade e finalidade de se utilizar a administração financeira dentro de uma empresa; entender, de forma contextualizada a importância da gestão financeira e discutir a administração financeira na economia globalizada, como forma de transmitir os conhecimentos necessários ao uso das ferramentas financeiras de auxílio ao planejamento.			
Objetivo(s):			
<ul style="list-style-type: none"> • Discutir o objetivo da administração financeira. • Administrar ativo e passivo circulante. • Conceituar administração financeira e mercados financeiros. • Estabelecer conceitos financeiros em aplicações práticas. • Estabelecer estratégias e decisões financeiras. • Realizar cálculos de planejamento e controle financeiro. • Estabelecer projeções financeiras integradas. • Compreender as origens dos problemas financeiros e bancos comerciais. 			
Bibliografia básica:			
ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014. HOJI, Masakazu. Administração financeira na prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014. LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. Szabo. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras aplicações e casos nacionais . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.			
Bibliografia complementar:			
SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas			

e aplicações. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**: livro de exercícios. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Análise de balanços**: livro de exercícios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1982.
MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços**: abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
PRAZERES, Hélvio Tadeu Cury. **Administração financeira na pequena empresa**: parte 2. Viçosa-MG: CPT, 2008.

Disciplina Optativa			
Código: CBA		Nome da disciplina: <i>Contabilidade Básica</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60h	CH prática:		
Ementa: A disciplina visa tratar a contabilidade como um sistema de informações, objetivos da contabilidade e a sua importância para os Administradores. Patrimônio e suas movimentações: Ativo, passivo e patrimônio líquido. Receita, despesa e resultado. Fatos contábeis. Encerramento do exercício. Demonstração de resultado do exercício. Balanço patrimonial. Apresentação do relatório de Administração e demonstrações financeiras obrigatórias.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none"> Definir conceitos contábeis básicos. Construir registros e sistemas contábeis. Analisar de questões contábeis. Construir relatórios contábeis. Aplicar os conhecimentos da ciência e da técnica contábil, voltados à estruturação de balanços e do conjunto dos demonstrativos contábeis. 			
Bibliografia básica: FIPECAFI. Manual de contabilidade societária . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010 IUDÍCIBUS, Sérgio de; et al. Contabilidade introdutória . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 352 p. SZUSTER, Fernanda Rechtman; et.al. Contabilidade Geral . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 528p.			
Bibliografia complementar: IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Curso de contabilidade para não contadores : para as áreas de administração, economia, direito e engenharia. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. MARION, Jose Carlos. Contabilidade empresarial . 15. ed. São Paulo: Atlas, 2009. MARION, José Carlos. Contabilidade básica . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 257 p. RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade básica fácil . 27 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 548p. SANTOS, José Luiz dos; et. al. Contabilidade Geral . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 136p.			

Disciplina Optativa			
Código: IP		Nome da disciplina: <i>Introdução à Programação</i>	
Carga horária total: 60h		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 42h	CH prática: 18h		
Ementa:			

A disciplina visa capacitar o aluno a compreender problemas solucionáveis computacionalmente, propor soluções e expressar tais soluções na forma de algoritmos estruturados. O discente será apresentado à lógica de programação: raciocínio para resolução de problemas e lógica de programação; Tipos básicos de dados; Estruturas de controle e de repetição; Estrutura de dados homogênea; Estrutura de dados heterogênea e Linguagem de programação.

Objetivo(s):

- Conhecer e aplicar os princípios da representação e análise lógica do pensamento;
- Conhecer e aplicar técnicas para análise e interpretação de problemas computacionalmente solucionáveis;
- Conhecer e aplicar técnicas para formulação e formalização de soluções computacionais através de algoritmos;
- Utilizar mecanismos intermediários para representação dos algoritmos;
- Utilizar linguagem de programação para transformar algoritmos em programas.

Bibliografia básica:

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. C. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, pascal e C/C++. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação:** a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
LOPES, A; GARCIA, G. **Introdução à Programação:** 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, Sergio E. R. de. **Introdução à programação com Pascal.** Rio de Janeiro: Campus, 1991.
CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em Java.** 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **C#: como programar.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos:** lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 20. ed. São Paulo: Érica, 2007.

8.1.3 Critérios de aproveitamento

8.1.3.1 Aproveitamento de estudos

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de estudos nas disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no IFMG ou em outras instituições. O discente interessado em requerer o aproveitamento de estudos deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *campus*.

Para fins de análise de aproveitamento de estudos será exigida a compatibilidade mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária, resguardando o cumprimento da carga horária total estabelecida para o curso na legislação vigente e compatibilidade do conteúdo programático, mediante parecer do Coordenador de Curso e um docente da área.

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG.

O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programa de mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme regulamentação própria.

Em uma situação específica, consoante ao Edital 07/2018 emitido pela CAPES para seleção de propostas institucionais do PIBID, espera-se que a instituição (e cursos) reconheça a carga horária das atividades realizadas pelo discente no PIBID como horas de Prática como Componente Curricular ou de atividades teórico-práticas, de que tratam os incisos I e IV do art. 13 da Resolução 2/2015 do Conselho Nacional de Educação.

Assim, obedecendo à solicitação descrita no Memorando nº 39/2018, emitido pela Pró-Reitoria de Ensino do IFMG, tendo também como base as Portarias nº 45, de doze de março de 2018, e nº 175, de sete de agosto de 2018, que regulamentam a concessão de bolsas e o regime de colaboração no Programa de Residência Pedagógica e no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática compromete-se a reconhecer as horas dos alunos que comprovarem a participação no PIBID como horas de Prática como Componente Curricular, e utilizá-las na dispensa das seguintes disciplinas:

- Laboratório de Ensino de Matemática I;
- Laboratório de Ensino de Matemática II;
- Intervenção Pedagógica em Matemática.

Para que possa ser realizado esse aproveitamento, o aluno deverá solicitar o aproveitamento de estudos (AE), de acordo com as orientações da Secretaria Acadêmica e normas do Campus.

8.1.3.2 Aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *campus*.

Para fins de análise de conhecimentos e experiências anteriores, a Coordenação do Curso indicará docente ou banca examinadora, que deverá aferir competências e habilidades do discente em determinada disciplina por meio de instrumentos de avaliação específicos. O docente ou a banca examinadora deverá estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso, definir os instrumentos de avaliação e sua duração, além de elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no semestre corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

A(s) avaliação(ões) proposta(s) pelo docente ou pela banca examinadora terá(ão) valor igual à pontuação do período letivo e será considerado aprovado o discente que obtiver rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG.

8.1.4 Orientações Metodológicas

A reflexão sobre a construção do conhecimento, tendo em vista as formas de integração entre teoria e prática bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional, se dá a partir da concepção de ensino-aprendizagem orientada pela experimentação, pelo diálogo, por uma visão holística, pelo exercício da criticidade, da curiosidade epistemológica e pela busca da autonomia intelectual, ação esta que é intermediada pelo docente que fará exposição dos conteúdos em salas e laboratórios.

A construção do conhecimento possibilitará ao aluno o confronto direto com o objeto estudado. Possibilitará, também, estabelecer relações de causa e efeito, culminando com a compreensão do essencial. Nesse momento em que o aluno passa a conhecer o objeto e consegue, por si, tirar conclusões sobre tal, ele consegue construir novos conhecimentos sobre o mesmo objeto.

a) O Processo de Construção do Conhecimento em Sala De Aula

O processo de construção do conhecimento em sala de aula deve considerar a integração entre teoria e prática, bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional. A sala de aula é considerada espaço de construção de conhecimentos como ato político, respeitando as diferenças culturais e sociais. A busca pela aliança entre teoria e prática emerge pela concepção de que a formação do professor da Educação Básica não pode estar “divorciada” dos anseios da escola. As discussões, os debates, as pesquisas e a convivência entre os envolvidos no processo de formação estão baseados na ética, no respeito à diversidade e na busca pela autonomia intelectual. O espaço da sala de aula é o campo de

autonomia do professor, cabendo a este prezar pela legislação e pela integridade do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, as atividades de enriquecimento intelectual são valorizadas e apoiadas integralmente pela coordenação de curso.

b) Proposta Interdisciplinar de Ensino

A interdisciplinaridade implica um conjunto de disciplinas interligadas e com relações definidas que se propõem a realizar ações em cooperação umas com as outras. Pela interdisciplinaridade, o objeto de estudo é abordado de forma integral, estimulando a integração das teorias, dos instrumentos e das fórmulas de ação científica de diferentes disciplinas, visando à busca de novos enfoques metodológicos para a resolução de problemas.

A interdisciplinaridade é elemento fundamental no âmbito da Licenciatura em Matemática. O diálogo entre as diferentes disciplinas se constitui em experiências enriquecedoras e motivadoras no processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, as disciplinas do campo teórico específico dialogam com as de natureza pedagógica e vice versa. As abordagens das disciplinas que se relacionam com a Prática de Ensino buscam subsídios em todas as outras disciplinas para se constituir num elemento fundamental e articulador da formação profissional. Este diálogo se efetiva na perspectiva de Paulo Freire, onde a relação entre teoria e prática, através de temas geradores, é essencial para a consolidação das aprendizagens significativas.

8.1.5 Estágio Supervisionado

O Estágio curricular supervisionado é regido às exigências da Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, da Resolução CNE/CP, n. 2, de 19 de fevereiro de 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; da Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002, e a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena e do Regulamento Geral de Estágios, que dispõe sobre os estágios realizados pelos discentes do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG.

A Lei 11.788 de 2008 define o Estágio como um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de sua atuação futura, e tem por objetivo a preparação para o trabalho produtivo dos estudantes que estejam frequentando o ensino regular em Instituições

de Educação Superior, de Educação Profissional, de Ensino Médio, da Educação Especial e dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008).

No curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE, o Estágio Supervisionado é regulamentado pela Lei 11.788 e por resolução própria (Resolução nº 7 de março de 2018), com vistas à promoção de aprendizagem de competências inerentes à atividade profissional e à contextualização curricular, tendo como objetivos:

- I - possibilitar o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- II - facilitar a futura inserção do estudante no mundo do trabalho;
- III - promover a articulação do IFMG com o mundo do trabalho;
- IV - proporcionar a adaptação social e psicológica do estudante à sua futura atividade profissional; e
- V - contribuir na avaliação do processo pedagógico de sua formação profissional (IFMG, 2018).

A identidade profissional docente é construída aliando o conhecimento teórico, matemático e pedagógico, com a prática. O Estágio Supervisionado, Componente Curricular de natureza obrigatória da Licenciatura em Matemática, é então espaço de vivência dessa construção e deve proporcionar ao professor em formação suporte e ambiente para tal.

Essa construção não se dá de forma espontânea, mas através de constantes interfaces entre os estagiários e os professores orientadores, seja na Instituição de Ensino Superior, seja nas escolas de realização do estágio. Na ação-reflexão-ação, estagiários e professores vão se constituindo enquanto profissionais, através de experiências, saberes e práticas, comungadas ao longo da formação, agora continuada.

Vê-se, nessa etapa do estágio, a oportunidade do estagiário exercer a sua autonomia no que se refere ao sentido da profissão e ao sentido de ser professor. Para tanto, as narrativas autobiográficas do estagiário serão utilizadas como estratégias de desenvolvimento profissional nesse momento do estágio. Aqui, tais narrativas serão realizadas através de Diário da Prática e Relatos de Experiência. Em tais instrumentos, o estagiário fará o registro de informações factuais bem como reflexões idiossincráticas e/ou científicas sobre estas informações.

O papel do orientador é de fundamental importância para condução do estágio, ficando este responsável por:

- Definir em conjunto (coordenação do estágio, coordenador do curso de Matemática, supervisores e gestores das unidades escolares) a(s) instituição(ões) onde serão desenvolvidas as atividades de campo do Estágio Curricular Supervisionado;
- Estabelecer, juntamente com o estagiário, a escola onde se realizará o estágio;
- Orientar os estagiários nas atividades, nos relatórios parciais e no relatório final de estágio;
- Proporcionar momentos de reflexão-ação-reflexão, individuais ou coletivos, sobre as atividades desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado, estimulando a formação de professores reflexivos, pesquisadores e autocríticos;
- Indicar ao estagiário as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para o aprimoramento da prática pedagógica e a busca de solução para as dificuldades encontradas durante o período de estágio;
- Acompanhar a realização do estágio nas Escolas Campo;
- Incentivar o estagiário a participar de eventos de cunho científico, divulgando os resultados obtidos;
- Avaliar os relatórios e demais documentações pertinentes à conclusão do Estágio Curricular Supervisionado.

O docente da escola de educação básica que acompanhar o estagiário do IFMG/SJE será o supervisor de estágio. Esse profissional deverá ser graduado na mesma área do estagiário, cabendo a este:

- Receber o estudante na escola-campo, em conjunto com os supervisores e gestores das unidades escolares;
- Informar ao estagiário as regras da instituição e a postura esperada deste;
- Estabelecer, juntamente com o estagiário e o docente orientador, as atividades que serão desenvolvidas por este na escola-campo, sob a luz dos documentos orientadores;
- Acompanhar o planejamento das atividades desenvolvidas pelo estagiário, regidas pelos instrumentos curriculares oficiais vigentes;
- Supervisionar e orientar os estagiários nas atividades, nos relatórios parciais e no relatório final de estágio;
- Avaliar o estagiário em suas ações cotidianas, levando em consideração os aspectos atitudinais, conceituais e procedimentais;

- Promover momentos de reflexão-ação-reflexão sobre as atividades desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado, estimulando a formação reflexiva e crítica, com vistas ao profissional voltado para o ensino, pesquisa e extensão.

Os critérios estabelecidos para o estágio supervisionado da Licenciatura em Matemática estão em conformidade com a lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, orientação normativa nº 07, de 30 de outubro de 2008, portaria nº 706, de 30 de setembro de 2006, convênio nº 24, de 19 de novembro de 2010 celebrado entre o IFMG e a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, bem como os futuros aditivos e prorrogações oriundos deste convênio.

Como forma de documentação e avaliação do Estágio Supervisionado, os alunos entregarão ao professor orientador um relatório para cada uma das aprendizagens, tendo sua ênfase na escrita. Mesmo não se tratando de disciplina, mas sim de um componente curricular, o Estágio Supervisionado teve sua escrituração dividida em 4 etapas:

- Estágio Supervisionado I: sugestão de realização no 5º período – 60h.
- Estágio Supervisionado II: sugestão de realização no 6º período – 120h.
- Estágio Supervisionado III: sugestão de realização no 7º período – 120h.
- Estágio Supervisionado IV: sugestão de realização no 8º período – 100h.

Para subsidiar as análises e interpretações dessas atividades, pode-se lançar mão de fundamentação teórica específica, por meio de leituras e fichamentos, participação em conferências, simpósios, encontros que tratam das temáticas que envolvem as questões escolares, filmes, novelas, vídeos.

O relatório elaborado como atividade de conclusão do Estágio Supervisionado I será baseado na observação da dinâmica do ambiente escolar de instituições públicas ou particulares, de forma a provocar a análise e reflexão de práticas administrativo-pedagógicas aplicadas à Educação Básica.

A construção do relatório de Estágio Supervisionado I levará em consideração os dados levantados a partir da análise de documentos indicadores de desenvolvimento da Educação Básica, bem como a legislação que rege a organização e funcionamento da instituição escolar.

O docente orientador de Estágio Supervisionado I acompanhará a elaboração do relatório, auxiliando o discente estagiário nos tópicos de sua redação.

A partir do Estágio Supervisionado II, os relatórios tratarão das aprendizagens sobre a sala de aula e a regência de turma, levando em consideração as especificidades de cada etapa do estágio, de forma a provocar a análise e reflexão de práticas pedagógicas aplicadas à

Educação Básica, em consonância com as disciplinas pedagógicas, com os laboratórios de práticas, bem como as metodologias propostas pelo curso.

O relatório elaborado como atividade de conclusão dos Estágio Supervisionado II, III e IV consistirá em relato de experiência da prática de regência nos anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Educação de Jovens e Adultos.

Para cada etapa do estágio, o planejamento das aulas terá como indicador de ensino as unidades temáticas da Matemática indicadas pelos instrumentos curriculares oficiais em interlocução com as disciplinas pedagógicas, as metodologias e disciplinas de Matemática constantes no PPC curso de licenciatura, conforme orientação nas ementas de cada disciplina.

A aprovação do aluno no Estágio Supervisionado está condicionada ao cumprimento das atividades propostas, bem como a qualidade das mesmas. Os formulários/modelos a serem utilizados no contexto do estágio encontram-se anexos a este Projeto.

Para concluir o curso e conseqüentemente colar grau, o discente deverá cumprir uma carga horária mínima de 400 horas de Estágio Curricular Supervisionado, que poderá ser iniciado a partir do momento em que o acadêmico estiver no 5º período, de preferência na rede pública de Ensino, facilitado e mediado pelo convênio firmado entre o IFMG e a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais assinado em 29 de fevereiro de 2016 com validade de 5 anos, sendo este renovado periodicamente.

A carga horária do estágio supervisionado está dividida entre as fases de Observação (Estágio Supervisionado I - 60 horas) e Regência (Estágio Supervisionado II, III e IV - 340 horas).

O período de observação (preparatório para o de regência) consiste em uma avaliação participativa em que o formando irá integrar-se ao cotidiano da escola para que possa familiarizar-se com o processo pedagógico real, desde instalações, projeto político pedagógico e atividades didáticas dos professores e estudantes.

A regência compreende atividades específicas de sala de aula, ou em outras dependências da instituição, em que o estagiário deverá desenvolver habilidades inerentes à profissão docente, em atividades de docência, passando pelo planejamento, intervenção pedagógica, avaliação e regência de classe, ministrando aula sob a supervisão do professor da escola-campo e orientação do docente da IES.

Em conformidade com inciso II, artigo 10 da Lei 11.788, a carga horária que o estagiário irá exercer na escola deverá ser de, no máximo, 6 horas diárias e 30 horas semanais, no

período em que o aluno estiver cumprindo aulas presenciais. O estagiário, não estando em períodos de aulas presenciais, a jornada de estágio poderá estender-se até 8 horas diárias e 40 horas semanais (BRASIL, 2008).

- **Estágio Supervisionado I:**

Nesse estágio de formação profissional, os alunos farão a caracterização geral da escola ofertante e objeto do estágio, buscando descrever a escola em seus diferentes aspectos, analisar os principais documentos e observar a dinâmica de seu funcionamento. O registro será realizado em 3 diários de prática, cujas questões norteadoras são apresentadas a seguir:

Diário da Prática I

O diário da prática I tem como objetivo caracterizar a escola que servirá como campo de estágio. Essa caracterização deverá abranger aspectos históricos, geográficos, físicos, desempenho educacional, corpo docente, administrativo e características gerais dos discentes e da comunidade escolar.

As informações necessárias para confecção do diário deverão ser coletadas pelo estagiário em visitas ao campo de estágio e complementadas em sites oficiais do governo ou da própria escola.

- Aspectos históricos*

Iniciar com a apresentação da escola campo de estágio. Nesta apresentação o estagiário deve versar sobre a história da escola, ano de fundação, possíveis mudanças de endereço, motivo do nome da escola (se é o mesmo desde a fundação), figuras históricas e/ou importantes na cidade que por ventura tenham estudado e/ou trabalhado na escola.

- Aspectos geográficos*

Descrever a localização da escola, bairro, tipo de região (comercial, residencial, industrial, rural, etc). Verificar se existem outras escolas na mesma região e se atendem o mesmo público. Levantar se há alguma parceria com escolas, empresas, comércio, moradores da região da escola.

- Aspectos físicos*

Iniciar pelas condições gerais do prédio escolar, tais como estado de conservação e data da última reforma. Percorrer todos os ambientes da escola e descrever as condições do espaço físico da escola, considerando número de salas, laboratórios (especificar cada uma), cantina,

quadra, pátio, banheiros, secretaria, sala dos professores, sala da direção, vice direção e supervisão pedagógica. Verificar em cada ambiente as condições de conservação e quantitativo de mobiliários.

Elaborar parecer contendo impressões sobre o que foi observado e se as instalações físicas atendem bem as necessidades da escola.

Desempenho educacional

Pesquisar a respeito do desempenho da escola em avaliações externas, tais como: PROEB, Prova Brasil, Proalfa, ANA, PISA e outras. Pesquisar a respeito dos índices da escola: IDEB (comparar com o da cidade, estado e geral), taxas de reprovações e evasão, distorção idade-série.

Corpo administrativo e docente

Elaborar organograma com as principais funções administrativas da escola: diretor, vice-diretor(es), supervisor pedagógico, orientador, secretário, assistente técnico, serviços gerais e outras. Descrever o processo de indicação do Diretor e se o atual foi eleito pela comunidade escolar. Verificar qual o processo, ou processo, de entrada na carreira administrativa da escola.

Fazer levantamento do número total de funcionários da escola, destacando em separado o número de docentes e quantos deles são efetivos. Verificar se existem professores no corpo docente que não possuem formação superior na área em que lecionam atualmente (apenas a quantidade). Descrever o processo de ingresso na carreira docente.

Citar quem é, ou são, os responsáveis pela área pedagógica da escola. Existe a figura de um coordenador específico para cada área ou esse papel é exercido no geral por um pedagogo.

Verificar se durante esse ano há previsão de participação por parte dos professores de algum curso de formação continuada, seja ofertado por instituição externa, organizado por alguma esfera de governo ou desenvolvido por iniciativa própria da escola. Em caso negativo, se possível, buscar uma justificativa. Discutir se existe algum tipo de preparação para o professor recém ingresso na escola, mesmo que informalmente, através de conversa com a direção e/ou membro da equipe pedagógica.

Discentes e comunidade escolar

Fazer um levantamento da quantidade de alunos regularmente matriculados atualmente na escola por etapa de ensino (anos iniciais, anos finais do fundamental, médio e EJA).

Descrever a forma de ingresso dos alunos na escola e se esta possui vagas suficientes para atender a demanda da comunidade.

Descrever de forma geral o nível socioeconômico médio dos alunos e se estes pertencem à região da escola ou não. Em relação a comunidade escolar, reportar se esta é presente na escola e se existem atividades específicas para recepção da comunidade na escola, tais como comemorações, feiras, olimpíadas, palestras ou outros.

Diário da Prática II

O diário da prática II tem como objetivo analisar alguns documentos de fundamental importância para o norteamento das ações executadas pela escola e também para o funcionamento dentro de parâmetros legais.

As informações necessárias para confecção do diário deverão ser coletadas pelo estagiário em visitas ao campo de estágio e complementadas em sites oficiais do governo ou da própria escola.

O projeto político-pedagógico

Solicitar o projeto político pedagógico da escola e realizar sua análise. Discriminar quem elaborou o documento, ano e qual a missão da escola. Cite os principais pontos abordados no documento fazendo um breve relato de cada capítulo nele apresentado.

Regimento escolar

Solicitar o Regimento Escolar e realizar sua análise. Discriminar quem elaborou o documento e em que ano. Cite os principais pontos abordados no documento fazendo um breve relato de cada capítulo nele apresentado.

Explicitar se estão inseridas dentro do Regimento regras de convivência, como orientações sobre vestuário, comportamento e outras. Em caso afirmativo verificar se constam punições para os que não seguiram tais regras. Verificar se consta no Regimento ações da escola que abordam temas relativos à sexualidade, drogas e/ou violência.

Matriz Curricular

Pesquisar qual é o documento oficial que orienta as esferas administrativas e as escolas na confecção da matriz curricular. Citar o documento e suas orientações no que diz respeito a parte operacional da elaboração da Matriz Curricular.

Solicitar a Matriz Curricular do ano escolar corrente referente ao segmento (apenas um) que possui atividades no turno de realização do estágio e realizar sua análise. Discriminar qual a referência usada para sua criação e se é a mesma pesquisa por você.

Listar quais disciplinas compõem o currículo das séries do turno em que realiza o estágio com a respectiva carga horária e consultar a equipe pedagógica ou direção sobre qual o fator que determinou a escolha dessas disciplinas e essa distribuição. Comparar com o documento oficial pesquisado e verificar se existe alguma discrepância.

Diário da Prática III

O diário da prática III tem como objetivo analisar a dinâmica da escola e as relações entre os atores que fazendo parte do cotidiano escolar. Será observado o ambiente dentro e fora de sala de aula e as relações que ali se constroem.

As informações necessárias para confecção do diário deverão ser coletadas pelo estagiário em visitas ao campo de estágio e complementadas em sites oficiais do governo ou da própria escola.

Observação da entrada dos alunos na escola

Deverá ser observada a entrada dos alunos da escola, chegando meia hora antes do início das aulas e fazendo observações na área externa da escola, entrada e corredores das salas.

Pontos a serem observados:

- Horário de chegada da maior parte dos estudantes.
- Comportamento dos alunos antes da entrada na escola.
- Expressão dos alunos ao entrar no portão da escola (facial e do corpo).
- Perfil geral dos alunos (se predominam adolescentes, jovens, adultos... etc.).
- Vestuário dos alunos (se estão ou não uniformizados...).
- Existe algum funcionário no portão de entrada da escola no momento de chegada dos alunos? Em caso afirmativo, qual o cargo desse funcionário e qual seria a função dele nesse lugar?
- Ao entrar na escola os alunos se direcionam para qual lugar?
- Que horas o portão da escola é fechado? É permitida a entrada dos alunos após o fechamento do portão? Em quais situações?
- Existe algum lugar mais “escondido” na escola, no qual os alunos o procuram para “matar aulas”? Qual seria? O que é feito com os alunos que se encontram nessa situação?

Observação do horário de intervalo (recreio) na escola

Acompanhar durante todo o período de intervalo os alunos e observar a interação entre eles e entre alunos e funcionários da escola, com foco nos seguintes aspectos:

- Quanto tempo os alunos têm de intervalo (oficial e o que, geralmente, ocorre na realidade) e como o início e término é comunicado aos alunos.
- Para quais lugares da escola se direcionam os alunos durante este intervalo?
- A escola oferece alimentação gratuita para os alunos? Existe venda de alimentos na escola? Alunos trazem merenda de casa? Qual é, em média, o percentual de cada caso?
- O que os alunos, comumente, fazem durante este intervalo? (relacionar os tipos de atividades).
- Como é o comportamento e a expressão dos alunos durante este momento?
- Existe algum funcionário da escola que acompanha/observa os alunos durante o intervalo? Em caso afirmativo, qual o cargo desse funcionário e qual seria a função dele nesse lugar?

Observação da saída dos alunos na escola

Deverá ser observada a saída dos alunos da escola, até meia hora após o término das aulas e fazendo observações na área externa da escola, entrada e corredores das salas. Pontos a serem observados:

- A que horas, oficialmente, as aulas terminam na escola? Existe alguma variação no horário de saída para as diferentes modalidades de ensino? Esse horário é seguido na prática?
- É permitido ao aluno sair antes do horário previsto de acordo com sua conveniência ou há regras estabelecidas pela escola para sua liberação? Quais seriam elas?
- Como é o comportamento dos alunos na saída da escola? Estão apressados? Saem em grupos? Permanecem na porta da escola por muito tempo?

Observação do ambiente de sala de aula

Deverão ser assistidas duas aulas de diferentes professores, uma de matemática e outra não, de turmas diferentes de, no mínimo, 50 minutos cada, tomando nota do que ocorrer nestas. Devem ser escolhidas aulas em que algum conteúdo está sendo trabalhado, não devendo ser observadas aulas em que ocorrer aplicação de prova, apresentação de trabalhos ou somente correção de exercícios.

Análise da postura do professor durante as aulas ministradas

Para cada aula/professor, deverá ser feita uma análise da postura do docente e de sua relação com os alunos, levando em conta os seguintes pontos e questionamentos:

- Como é a relação do professor com os alunos?
- O professor trata de modo diferenciado alguns dos alunos? Exemplifique levando em consideração o tratamento pessoal, as afinidades, a postura do professor, o trabalho com os conteúdos e as metodologias.
- Que tipo de linguagem o professor utiliza em sala de aula? Seria mais formal ou coloquial? Ele se adequa a linguagem atual dos jovens?
- O professor permanece a maior parte do tempo sentado, em pé ou andando dentro da sala?
- Como é o tom de voz do professor? O professor fala baixo, em tom normal ou grita em sala? Ele aborda o conteúdo com conversas paralelas ou espera o silêncio dos alunos? Os alunos do fundo da sala conseguem escutar bem o professor?
- O professor instiga a participação dos alunos durante as aulas, ele direcionando algumas perguntas?
- O professor relaciona exemplos do cotidiano dos alunos referente ao conteúdo lecionado?
- Durante as aulas observadas quais foram os recursos didáticos que frequentemente foram utilizados? Quadro, giz, livro didático, mapas, etc.
- Durante as aulas observadas quais foram os procedimentos didáticos que frequentemente foram utilizados? Aula expositiva, matéria no quadro, exercício individual, exercício em grupo, questionário, trabalho em grupo, etc.

Análise da postura dos alunos durante as aulas

Para cada aula, deverá ser feita uma análise da postura dos discentes e de suas relações com o professor e entre eles, levando em conta os seguintes pontos e questionamentos:

- Como é a participação dos alunos durante a aula? Como ela acontece?
- Como é a relação dos alunos entre si? Há um clima de respeito e amizade? Justifique.
- Há casos de indisciplina dentro de sala? Quais são os mais comuns?
- Durante as aulas como se comporta a “turma da frente” da sala? E a “turma do fundo”? Há alguma diferenciação em termos de participação e de interesse desses dois grupos? Justifique.
- Os alunos realizam com frequência as atividades propostas? Eles apresentam dificuldades? Solicitam o auxílio do professor?

- Os alunos questionam o professor em relação aos temas da atualidade ou que são visualizados na mídia?
- Os alunos conversam durante a explicação do professor? Em caso afirmativo, essa conversa interfere no rendimento da aula? De que forma?
- Existe algum tipo de dinâmica, atividade ou metodologia utilizada no ensino que atrai mais os alunos? Em caso afirmativo, qual seria?

- **Estágio Supervisionado II**

Durante esse momento do estágio, o discente passará a exercer a docência em turmas da escola básica. O planejamento e a execução das atividades exercidas pelo estagiário deverão estar em consonância com as disciplinas Educação Inclusiva, Laboratório de Ensino de Matemática II, Resolução de Problemas e Ensino de Números, Operações, Álgebra e Funções, além de outras da formação específica ou pedagógicas.

Os temas para as aulas devem ser selecionados levando em consideração o planejamento do supervisor do campo de estágio e do professor orientador da disciplina de estágio. Os planos de aula deverão ser construídos de acordo com diretrizes determinadas pelo orientador de estágio, que fará o acompanhamento e aprovação para futura execução. A metodologia de ensino utilizada deverá ser pautada nos conhecimentos adquiridos no âmbito do curso e em diálogo com o orientador e o supervisor de estágio.

As seguintes atividades, levando em consideração a ementa da disciplina, deverão ser executadas durante o Estágio Supervisionado II:

- Plano de ação na perspectiva da Educação Inclusiva

Elaborar e executar uma ação de atendimento para alunos com necessidades educacionais específicas e/ou dificuldades de aprendizagem. Devem ser adotadas estratégias de ensino promotoras de um processo educativo inclusivo, favorecendo a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático. A ação pode ser executada tanto no campo de estágio quanto em instituições que realizam atendimento especializado, tais como as APAEs e demais. Esta ação será assessorada pelo professor da disciplina de Educação Inclusiva.

- Utilização de material elaborado e/ou disponível no Laboratório de Ensino de Matemática

Desenvolver aula cujo foco central seja a utilização de material disponível e/ou desenvolvido nas aulas de Laboratório de Ensino de Matemática. A aula pode ser executada no campo de estágio ou em visita de alunos do campo de estágio ao Laboratório. Esta

atividade será assessorada pelo professor da disciplina Laboratório de Ensino de Matemática II.

- Utilização da metodologia de ensino Resolução de Problemas

Escrever plano de aula que utilize a metodologia de ensino de Resolução de Problemas para abordagem de tema previamente determinado com o supervisor do campo de estágio. O plano de aula será orientado pelo professor da disciplina de estágio e após aprovação, aplicado no campo de estágio. Esta atividade será assessorada pelo professor da disciplina Resolução de Problemas.

- Ensino de Números, Operações, Álgebra e Funções

Desenvolver e executar sequência didática dentro da unidade temática que propicie o desenvolvimento das habilidades específicas relacionadas ao tema. Deverá ser feito o estudo inicial do documento curricular norteador do campo de estágio para adequação ao proposto. Esta atividade será assessorada pelo professor da disciplina Ensino de Números, operações, Álgebra e funções.

Todas as atividades executadas deverão ser registradas em formato de relato de experiências conforme descrito inicialmente.

- **Estágio Supervisionado III**

Durante esse momento do estágio, o discente exercerá a docência em turmas da escola básica. O planejamento e a execução das atividades exercidas pelo estagiário deverão estar em consonância com as disciplinas Intervenção Pedagógica em Matemática, Investigação em Educação Matemática, Tópicos em Educação Matemática, Ensino de Grandezas, Medidas e Geometria, além de outras da formação específica ou pedagógicas.

Os temas para as aulas devem ser selecionados levando em consideração o planejamento do supervisor do campo de estágio e do professor orientador da disciplina de estágio. Os planos de aula deverão ser construídos de acordo com diretrizes determinadas pelo orientador de estágio que fará o acompanhamento e aprovação para futura execução. A metodologia de ensino utilizada deverá ser pautada nos conhecimentos adquiridos no âmbito do curso e em diálogo com o orientador e o supervisor de estágio.

As seguintes atividades, levando em consideração a ementa da disciplina, deverão executadas durante o Estágio Supervisionado III:

- Plano de Intervenção Pedagógica

Elaborar e executar plano de atendimento específico de alunos com baixo desempenho educacional em Matemática. A seleção prévia dos alunos do campo de estágio que serão atendidos se dará por diagnóstico estruturado e aplicado pelo estagiário tendo em vista levantar habilidades específicas ainda não consolidadas. O atendimento poderá se dar em sala de aula de Matemática ou em momento específico para tal, desde que acordado com professor e direção do campo de estágio. Esta ação será assessorada pelos professores das disciplinas de Intervenção Pedagógica em Matemática e Tópicos em Educação Matemática.

- Utilização da metodologia de ensino de Investigação Matemática

Escrever plano de aula que utilize a metodologia de ensino de investigação matemática para abordagem de tema previamente determinado com o supervisor do campo de estágio. O plano de aula será orientado pelo professor da disciplina de estágio e após aprovação, aplicado no campo de estágio. Esta atividade será assessorada pelos professores das disciplinas de Investigação em Educação Matemática e Tópicos em Educação Matemática.

- Ensino de Grandezas, Medidas e Geometria

Desenvolver e executar sequência didática dentro da unidade temática que propicie o desenvolvimento das habilidades específicas relacionadas ao tema. Deverá ser feito o estudo inicial do documento curricular norteador do campo de estágio para adequação ao proposto. Esta atividade será assessorada pelo professor da disciplina Ensino de Grandezas, Medidas e Geometria.

Todas as atividades executadas deverão ser registradas em formato de relato de experiências conforme descrito inicialmente.

- **Estágio Supervisionado IV**

Durante esse momento do estágio o discente exercerá a docência em turmas da escola básica. O planejamento e a execução das atividades exercidas pelo estagiário deverão estar em consonância com as disciplinas Modelagem Matemática na Educação Básica, História de Matemática, Gestão Educacional, Ensino de Estatística, probabilidade e Matemática Financeira, além de outras da formação específica ou pedagógicas.

Os temas para as aulas devem ser selecionados levando em consideração o planejamento do supervisor do campo de estágio e do professor orientador da disciplina de estágio. Os planos de aula deverão ser construídos de acordo com diretrizes determinadas pelo orientador de estágio que fará o acompanhamento e aprovação para futura execução. A metodologia de

ensino utilizada deverá ser pautada nos conhecimentos adquiridos no âmbito do curso e em diálogo com o orientador e o supervisor de estágio.

O estágio supervisionado IV ainda envolverá vivência na área e gestão através do acompanhamento de membro da direção do campo de estágio. As seguintes atividades, levando em consideração a ementa da disciplina, deverão executadas durante o estágio supervisionado IV:

- Utilização da metodologia de ensino de modelagem matemática

Escrever plano de aula que utilize a metodologia de ensino de modelagem matemática para abordagem de tema previamente determinado com o supervisor do campo de estágio. O plano de aula será orientador pelo professor da disciplina de estágio e após aprovação aplicado no campo de estágio. Esta atividade será assessorada pelo professor da disciplina Modelagem Matemática na Educação Básica.

- Utilização da metodologia de ensino envolvendo História da Matemática

Elaborar propostas de ensino e aprendizagem de Matemática para a educação básica, tendo como pano de fundo episódio da história da Matemática para abordagem de tema previamente determinado com o supervisor do campo de estágio. O plano de aula será orientador pelo professor da disciplina de estágio e após aprovação, aplicado no campo de estágio. Esta atividade será assessorada pelo professor da disciplina História da Matemática.

- Ensino de Estatística e Matemática Financeira

Desenvolver e executar sequência didática dentro da unidade temática que propiciem o desenvolvimento das habilidades específicas relacionadas ao tema. Deverá ser feito o estudo inicial do documento curricular norteador do campo de estágio para adequação ao proposto. Esta atividade será assessorada pelo professor da disciplina Ensino de Estatística, Probabilidade e Matemática Financeira.

- Estágio em Gestão Educacional

Acompanhar a dinâmica da gestão escolar nos campos administrativo, financeiro e de pessoal. O acompanhamento deverá ser feito durante um mês do estágio, totalizando 20 horas, e deve ser previamente acordado com o membro da direção que atuará como supervisor de estágio nesse momento.

Todas as atividades executadas deverão ser registradas em formato de relato de experiências conforme descrito inicialmente.

As experiências teóricas e práticas realizadas ao longo do estágio deverão ser socializadas em formato de seminários que compreendam os seguintes momentos:

- Abertura dos trabalhos de estágio: definição e apresentação de orientadores e orientandos, apresentação das escolas parceiras, socialização das diretrizes e intencionalidades;
- Andamento dos trabalhos: caracterização dos espaços escolares, socialização dos resultados parciais, desafios e possibilidades da carreira docente e reorientação de práticas;
- Socialização, avaliação e divulgação dos trabalhos: nesta etapa, a comunidade escolar (formadores, futuros professores, apoio pedagógico, supervisores, gestores escolares/SRE, alunos da Educação Básica e pais) serão convidados a refletir sobre as experiências de estágio no âmbito da Licenciatura em Matemática.

Além da possibilidade de cumprimento da carga horária por meio das atividades previstas no Estágio Curricular Supervisionado, é permitido ao discente da Licenciatura em Matemática solicitar a dispensa total ou parcial do Estágio Supervisionado, de acordo com as orientações seguintes:

Programa Residência Pedagógica: possibilidades de aprimoramento do Estágio Supervisionado, inclusive aproveitamento de carga horária:

O Programa Residência Pedagógica, segundo a CAPES, é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso. No âmbito do IFMG, o citado programa busca desenvolver projetos inovadores em parceria com as escolas de Educação Básica visando fortalecer as discussões sobre currículo, práticas pedagógicas e a formação inicial dos futuros professores de Matemática. Seus objetivos específicos constituem em:

- Estabelecer parcerias com as escolas de Educação Básica da rede pública de ensino;
- Estabelecer encontros entre a gestão, equipe pedagógica das escolas parceiras, comissão da Residência Pedagógica e docentes da Licenciatura em Matemática;

- Conhecer, através de um levantamento de dados, a realidade educacional das escolas parceiras, bem como suas expectativas no desenvolvimento das ações conjuntas que envolvem a Residência Pedagógica e o Estágio Supervisionado;
- Promover estudos e reflexões para elaboração de um plano de ações que envolva os residentes, os preceptores, as escolas parceiras, os gestores, coordenadores de área e os docentes da Licenciatura em Matemática;
- Aproximar, por meio do diálogo entre o IFMG/SJE e as instituições parceiras, interesses, metodologias, didáticas, teorias, práticas e reflexões que busquem o enriquecimento da formação docente em Matemática;
- Promover a imersão dos licenciandos em Matemática, nas escolas campo, visando o reconhecimento de seu campo de atuação, bem como a realização de intervenções no campo do processo de ensino e aprendizagem por meio da pesquisa-ação;
- Promover discussões sobre a adequação do currículo e da proposta pedagógica do curso de formação inicial de professores de Matemática às demandas do século XXI;
- Promover reflexões, estudos e pesquisas sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Ampliar as reflexões, em âmbito institucional, sobre a formação docente tendo como foco a valorização da carreira do professor de Matemática;
- Possibilitar reflexões acerca das diferentes pesquisas acadêmicas sobre o processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Uma das propostas do Programa Residência Pedagógica consiste em afirmar que a identidade profissional docente é construída aliando o conhecimento teórico com a prática. Uma das principais vertentes da Residência Pedagógica está focada em promover uma reflexão sobre as práticas de estágio supervisionado.

Historicamente, o campo do estágio no âmbito da formação de professores tem sido objeto de constantes discussões, pois o ranço da formação cartesiana advoga por uma formação com forte apego aos conhecimentos teóricos. Agrega-se a este contexto as relações fragilizadas entre os Cursos de Licenciaturas e as escolas de Educação Básica receptoras dos estagiários, culminando num processo esvaziado de reflexão entre os diferentes atores envolvidos.

Contudo, com o avanço das discussões acadêmicas e com as novas políticas públicas, direcionadas à formação inicial de professores, o Estágio Supervisionado entrou na pauta dos debates, tornando-se objeto de estudo e reflexões.

Com a Residência Pedagógica, o cenário do estágio no âmbito da Licenciatura em Matemática, ganha um impulso importante para as reflexões sobre a relação teoria e prática, identidade profissional docente e formação crítica emancipadora. Nesta perspectiva, tal política culminará no fortalecimento da política institucional de formação de professores, pois impulsionará ações de valorização das intencionalidades educativas, diálogo com a Educação Básica, imersão no contexto regional, estudos da prática dos sujeitos que compõem a ação educativa.

A estrutura e as diretrizes da Residência Pedagógica constituem o advento da transmutação das concepções e práticas de Estágio Supervisionado na formação de professores. A constitucionalidade (no âmbito da Residência Pedagógica) de uma estrutura didático pedagógica referendada por um pacto entre instituições formadoras, escolas campo, preceptores, residentes, docentes orientadores e instâncias gestoras da Educação Básica, será o prelúdio para repensar o verdadeiro significado do Estágio Supervisionado. Assim, a RP será mola propulsora para estudos, reflexões, práticas, pesquisa-ação e gênese da identidade docente.

Todos os atores envolvidos na Residência Pedagógica, no âmbito da Licenciatura em Matemática, estão convocados à uma reflexão sobre o papel do Estágio Supervisionado e, frente à experiência da RP, dialogar com questões importantes, tais como: relação teoria e prática, identidade docente, saberes profissionais, BNCC, alinhamento entre instituição formadora e Educação Básica, dentre outros.

De acordo com o supracitado, o Programa Residência Pedagógica torna-se oficializado como política pública no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática, tornando-se, desta forma, elemento para a promoção de debates e aprimoramento das práticas de estágio. Assim, atendendo ao Memorando nº 39/2018/PROEN/Reitoria/IFMG, expedido em Belo Horizonte no dia 04 de setembro de 2018, cujo teor se remete ao **Item 4.3, inciso III do Edital Capes nº 06/2018**, que regulamenta o Programa Institucional de Residência Pedagógica - RP, o colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE, “*Compromete-se a*

reconhecer a residência pedagógica para efeito de cumprimento do estágio curricular supervisionado”.

Tal fato culmina na seguinte interpretação:

- O cumprimento da carga horária total do programa, compreendida em 440 horas, conforme edital CAPES 006/2018, possibilitará ao estudante a dispensa da carga horária total do estágio, desde que devidamente atestada/avaliada pelo coordenador do programa, docente orientador e docente preceptor.
- Para cumprimento parcial da carga horária, a dispensa também será parcial, desde que as atividades realizadas na Residência Pedagógica estejam em consonância com a caracterização das exigências da etapa do Estágio solicitado para dispensa.

Atuação como docente de Matemática na Educação Básica (designação, contratação, substituição):

- A docência deverá ser exercida em Matemática no Ensino Fundamental II, ou em quaisquer dos anos do Ensino Médio, bem como na Educação de Jovens e Adultos (EJA) anos finais do Ensino Fundamental ou Ensino Médio.
- Poderão ser dispensados apenas os Estágios II ou III quando se tratar da docência na Educação Básica, em virtude de suas peculiaridades no que tange às atividades a serem executadas pelo estagiário.
- A carga horária máxima para dispensa nessa modalidade será de 100 horas de regência, em respeito ao artigo 15 da resolução 2/2015, § 7º: “*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*”. A solicitação referente àquela etapa de regência poderá ser feita apenas uma vez.
- A atividade de regência deverá ser comprovada mediante apresentação, junto à secretaria do curso, de cópia do contrato de designação, ou da carteira de trabalho, juntamente com declaração do gestor institucional do estágio atestando o período trabalhado, podendo esta ser substituída por contagem de tempo emitida por órgão competente.

- A docência em área afim (em Física, por exemplo) deverá ser apreciada pelo Colegiado de Curso após a avaliação de documentação.
- A docência no âmbito da Educação Básica, em contextos distintos dos já mencionados, poderá ser aproveitada como dispensa de Estágio Supervisionado I, mediante apresentação de documentos e apreciação pelo Colegiado do Curso.

Atuação como estagiário remunerado na área de formação:

- As atividades deverão estar em consonância com as exigidas para o Estágio Supervisionado;
- A carga horária máxima para dispensa nessa modalidade será de 100 horas de regência, em respeito ao artigo 15 da resolução 2/2015, § 7º: “*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*”. A solicitação referente àquela etapa de regência poderá ser feita apenas uma vez.
- Somente poderão ser dispensados os Estágios II ou III, em virtude de suas peculiaridades;
- A cópia do contrato, devidamente assinado pela empresa e pelo representante legal do IFMG/SJE, deverá ser apresentada quando da solicitação da dispensa;
- O relatório geral sobre as atividades desenvolvidas no estágio a cada mês (se a atividade for repetitiva, emitir apenas um relatório a cada semestre), assinado pelo estagiário e pelo seu supervisor do estágio na escola/empresa, deverá ser apresentado quando da solicitação de dispensa;
- O relatório ou **parecer do supervisor sobre o desempenho do estagiário no período do estágio**, sendo este em papel timbrado da empresa, com carimbo e assinatura do supervisor, deverá constar entre os documentos de dispensa.
- Avaliação de desempenho do estagiário realizado pelo seu supervisor na escola/empresa.
- Para cada semestre do Estágio remunerado, mesmo que ultrapasse a carga horária mínima, somente haverá o aproveitamento uma vez.

Atuação como estagiário remunerado em área diversa de sua atuação:

- A solicitação poderá ser requerida, mas será analisada pelo Colegiado do Curso, após avaliação de todos os documentos exigidos para o estágio remunerado na área de formação;
- A carga horária máxima será de 100 horas, e poderá dispensar apenas o Estágio IV, por suas especificações.

Para formalizar o interesse na redução ou dispensa total o estudante deverá preencher formulário próprio de aproveitamento de estudos, anexar contagem de tempo referente ao exercício da docência e declaração de atuação emitida pela gestão de pessoas da instituição na qual exerceu a atividade docente (ou não docente se estágio em área diversa). No que tange à redução ou dispensa por atuação na Residência Pedagógica, deverá ser preenchido formulário próprio e apresentar declaração emitida pelo coordenador do programa, com assinatura do preceptor e docente orientador, contendo a carga horária cumprida no programa, bem como período de atuação.

Estágio não obrigatório

Existe também a possibilidade de realização de estágio não obrigatório por parte dos discentes da Licenciatura em Matemática. Essa modalidade de estágio também é regulamentada pela resolução nº 7 de 19 de março de 2018. O estágio não obrigatório será facultado ao aluno e poderá ser realizado por qualquer discente da Licenciatura em Matemática regularmente matriculado, independente do período que o mesmo esteja cursando. O estágio poderá ser realizado em qualquer empresa, independente de seu ramo (ou seja, não precisa estar relacionado ao curso).

Todo estágio (obrigatório e não obrigatório) deverá ser registrado no histórico escolar do aluno.

8.1.6 Integração com as redes públicas de ensino

Os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Matemática do IFMG – *Campus* São João Evangelista têm a oportunidade de interagir com as redes públicas de ensino em três tipos regulares de oportunidades:

- 1) através do cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado nas escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio da cidade de São João Evangelista e região;

- 2) através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID da CAPES pelo qual o IFMG mantém a parceria com as escolas públicas de ensino fundamental e médio da região, sendo os bolsistas essenciais para atividades de apoio ao aprendizado na área de Matemática, desenvolvendo atividades de aulas de reforço, monitoria, desenvolvimento de materiais didáticos, maquetes e outros recursos didáticos;
- 3) através do Programa de Residência Pedagógica da CAPES que visa aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias (CAPES, 2018).

A integração com as redes públicas de ensino ainda pode ser desenvolvida, pelos alunos, de maneira pontual, através de atividades de voluntariado nas escolas (contabilizando para as Atividades Complementares), desenvolver projetos de extensão, pesquisa e trabalhos de conclusão de curso na área de ensino dentro das escolas.

8.1.7 Atividades complementares

As atividades complementares, entendidas como atividades acadêmico-científico-culturais, possibilitam a complementação da formação profissional do estudante, tanto no âmbito do conhecimento de diferentes áreas do saber, como no âmbito de sua preparação ética, política e humanística.

Essas atividades permitem que o estudante complemente a construção da sua trajetória, de acordo com suas expectativas e interesses e, também, de acordo com as exigências da sociedade e do mercado de trabalho. São atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos dos discentes, projetadas com vistas a imprimir dinamicidade e diversidade ao currículo e são obrigatórias na estrutura curricular dos cursos de graduação, de acordo com o Parecer do CNE/CES nº 8/2007 desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso.

As atividades complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e proporcionar experiências que serão essenciais à inserção do estudante no mercado de trabalho. Estas atividades serão executadas no próprio campus ou em espaços diversos fora do campus, como instituições públicas e privadas.

A instrução normativa nº 4 de abril de 2018 do Instituto Federal de Minas Gerais estabelece e normatiza as atividades que serão consideradas como atividades complementares. Os itens estão descritos na Tabela de Atividades Complementares e caberá ao Coordenador do Curso a validação dos documentos.

O discente do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG/SJE deverá cumprir no mínimo 200 horas em atividades complementares, que deverão ser realizadas durante o período acadêmico (da matrícula à conclusão). As formas de comprovação serão: atestados, declarações, certificados ou qualquer outro documento idôneo os quais precisam ter assinatura do responsável. O estudante deverá comprovar devidamente todas as atividades realizadas, para a totalização da carga horária.

A seguir, a tabela de atividades complementares válida para a Licenciatura em Matemática do IFMG-SJE:

ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS MATEMÁTICA			
ATIVIDADE		CARGA HORÁRIA MÁXIMA BIENAL POR ATIVIDADE, EM HORAS	CARGA HORÁRIA MÁXIMA EM TODO O CURSO, EM HORAS
1	Conferências ou Palestras isoladas (Ouvinte).	20	40
2	Conferências ou Palestras isoladas (Ministrante).	30	60
3	Cursos ou minicursos (presencial ou à distância) na área do Curso ou diretamente afim (Ouvinte).	20	40
4	Cursos ou minicursos (presencial ou à distância) na área do Curso ou diretamente afim (Ministrante).	30	60
5	Bolsistas em projetos de Pesquisa, Ensino ou Extensão na área do Curso ou diretamente afim.	60	60
6	Voluntários em projetos de Pesquisa, Ensino ou Extensão na área do Curso ou diretamente afim.	60	60
7	Monitoria (Tutoria) na área do Curso ou diretamente afim. (Voluntária ou remunerada)	40	40
8	Participação no PIBID.	40	40
9	Estágio Não Obrigatório na área do Curso ou área afim.	40	40
10	Publicações de trabalhos em Revistas Técnicas/Científicas e Revistas eletrônicas especializadas em Educação, Matemática ou em áreas afins.	20 por publicação (Qualis) 10 por publicação (outros) (não ter limitação por Biênio)	100
11	Exposição de trabalhos em eventos na área do Curso ou diretamente afim. (Comunicação oral e pôster) (O mesmo trabalho não é validado novamente se apresentado em eventos distintos)	5 por exposição (pôster) 10 por comunicação oral (não limitar por Biênio)	40
12	Participação em núcleos de estudos ou grupos de pesquisa na área do Curso ou diretamente afim (desde que sejam registrados na Instituição).	40 (participação em cada núcleo/grupo) (não limitar por Biênio)	40
13	Membro de diretoria discente, colegiado acadêmico ou representante de turma no IFMG.	20	40
14	Ouvintes em defesa de trabalhos acadêmicos (tese, dissertação e monografia). (Por defesa parcial ou final)	10 defesas (1 por defesa)	20
15	Organização de eventos científicos, culturais e tecnológicos na área do curso.	30	60
16	Avaliação de trabalhos em eventos	10	20
17	Programas de Mobilidade Acadêmica	200	200
18	Disciplinas extracurriculares/isoladas cursadas em Instituição interna ou externa (concomitante com o curso)	30	60
19	Cursos de Idiomas presenciais	40	40
20	Cursos de Idiomas à distância	10	10

Obs: Para certificados sem registro de carga horária, serão contabilizadas 4h

8.1.8 Trabalho de conclusão de curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC – carga horária total de 60h) consiste em Componente Curricular de natureza obrigatória, compondo os requisitos legais para conclusão do curso. Nesta atividade, espera-se que o acadêmico sistematize conhecimentos de natureza científica, cultural e técnica produzidos no âmbito da Matemática e/ou Educação Matemática. O TCC tem por objetivo possibilitar o desenvolvimento do espírito científico e crítico tão necessário para a sociedade atual.

No âmbito do curso Licenciatura em Matemática serão adotadas duas modalidades como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): a produção de um ARTIGO ou a produção de uma MONOGRAFIA. O aluno, obrigatoriamente, deverá ter um(a) orientador(a). O projeto e o trabalho final de TCC poderão ser elaborados em grupos de até 03 alunos. Estes deverão assinar um termo de compromisso junto ao orientador se comprometendo a cumprir todas as regras legais de construção e defesa do TCC.

Os orientadores serão, preferencialmente, docentes com efetivo exercício na Licenciatura em Matemática. Docentes de outros cursos, no âmbito do IFMG/SJE, ou de outras instituições poderão ser orientadores e/ou coorientadores, desde que tenham parecer favorável do Colegiado do Curso. Docentes não vinculados a instituições de ensino poderão ser coorientadores desde que tenham parecer favorável do Colegiado do Curso.

Cada professor poderá orientar no máximo 03 (três) TCC, podendo este número ser maior desde que tenha anuência junto ao Colegiado do Curso.

Cabe ao Orientador:

- Responsabilizar-se por auxiliar na elaboração do projeto;
- Orientar o aluno na escolha da bibliografia;
- Opinar sobre a viabilidade do plano do TCC e acompanhar sua execução;
- Estabelecer os procedimentos e o cronograma de trabalho em conjunto com o orientando;
- Informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação;
- Comparecer às reuniões convocadas pelo coordenador de curso;
- Formalizar junto à coordenação de curso a figura do coorientador, quando for o caso;
- Acompanhar o aluno no preparo de seu trabalho com vistas à elaboração do TCC e exercer controle na execução das atividades programadas, bem como deliberar sobre a modalidade adotada (Artigo para periódico, Artigo para eventos ou Monografia);

- Indicar à coordenação de curso a composição da banca examinadora, quando for o caso, num prazo de pelo menos um mês antes da entrega da monografia, sugerindo para isto, dois nomes;
- Presidir a banca examinadora do trabalho por ele orientado;
- Assinar, juntamente com os demais membros da Banca Examinadora, as atas das sessões de apresentação;
- Indicar um substituto, em comum acordo com o orientado, em caso de impedimento temporário.

Cabe ao Orientado a integral responsabilidade pela realização do Trabalho de Conclusão de Curso, além de:

- Elaborar, juntamente com o orientador, o plano do TCC;
- Comparecer às reuniões convocadas pelo orientador ou coorientador;
- Frequentar as atividades programadas de orientação com o professor, para efeito de discussão e aprimoramento de seu trabalho, devendo justificar eventuais faltas;
- Entregar ao orientador, quando solicitado, relatórios parciais sobre as atividades desenvolvidas;
- Cumprir as atividades programadas em conjunto com o orientador, visando a realização do TCC em tempo hábil;
- Atentar para os prazos a fim de que não seja prejudicado o andamento normal do processo de apresentação e/ou submissão do TCC;
- **Responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros quando das citações, cópias ou transcrições de trechos de outrem;**
- Informar por escrito ao coordenador de curso qualquer irregularidade decorrente do não cumprimento de condições estabelecidas neste regulamento.

O TCC da Licenciatura em Matemática tem seus momentos de organização e desenvolvimento distribuídos na matriz curricular em duas disciplinas: uma no 6º (sexto) período denominada Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso; outra no 7º (sétimo) período, denominada Seminários de Pesquisa em Matemática, cada uma com carga horária de 30h (trinta horas). As orientações efetuadas nessas disciplinas serão direcionadas para a produção de um Artigo. Caso o orientando, em comum acordo com o seu orientador, optem pelo desenvolvimento de uma Monografia, a complementação dessa orientação deverá ser realizada pelo próprio orientador.

No sexto período, o professor da disciplina Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso auxiliará os alunos na escolha das linhas de pesquisa e fará o encaminhamento dos orientandos aos orientadores, obedecendo às linhas de pesquisas aprovadas pelo colegiado de curso. Aos docentes é reservado o direito de recusar pedido de orientação de trabalhos que fujam aos objetivos de suas linhas de pesquisas.

Durante o sétimo período os projetos, iniciados no sexto período, serão debatidos na disciplina de Seminários de Pesquisa em Matemática. Nesse caso o aluno apresentará o projeto de pesquisa a uma banca examinadora que possui objetivo de subsidiar o aluno na construção da sua pesquisa. A banca deverá ser composta por dois professores do curso, ou um professor do curso e outro externo (ao curso ou ao IFMG/SJE).

Orientações para a modalidade de artigo a ser submetido a periódicos

Caso o orientador e o orientando façam a opção pela modalidade ARTIGO estes deverão realizar a submissão a uma revista, preferencialmente, qualificada nos estratos Qualis A, B ou C. Após a submissão, cabe ao estudante encaminhar à coordenação do curso uma cópia do recibo de submissão. Os autores deverão atentar às normas da revista escolhida. Não haverá depósito na biblioteca do IFMG/SJE.

Orientações para a modalidade artigo a ser submetido em Eventos

Caso o TCC seja encaminhado para APRESENTAÇÃO E PUBLICAÇÃO EM EVENTO CIENTÍFICO regional, estadual, nacional ou internacional (com publicação de anais registrado com ISBN) exige-se a modalidade mínima de resumo expandido e sua apresentação prévia à uma banca interna nos moldes da monografia, exceto depósito na biblioteca. Os autores deverão atentar às normas do evento escolhido. Cabe ao estudante encaminhar à coordenação do curso uma cópia do comprovante de apresentação do trabalho. Não haverá depósito na biblioteca do IFMG/SJE.

Orientações para a modalidade Monografia

Caso o orientador e orientando façam a opção pela modalidade MONOGRAFIA devem observar as seguintes normas: o aluno apresentará o TCC final à banca examinadora composta pelo orientador mais dois professores. O formando deverá entregar uma cópia

impressa da Monografia a cada membro da Banca Examinadora, até quinze dias antes da data prevista para a apresentação oral.

A apresentação oral deve ter duração de 30 a 40 minutos, em data acordada entre o professor orientador e coordenação de curso. Os professores convidados para a banca terão suplentes. A Banca Examinadora terá como presidente o orientador. Na avaliação do TCC serão considerados os seguintes critérios:

- Delimitação adequada do objeto de pesquisa;
- Relevância do desenvolvimento do objeto de pesquisa;
- Abordagem adequada do problema objeto da pesquisa;
- Contemporaneidade do tema abordado;
- Domínio do conteúdo;
- Abordagem crítica, analítica e propositiva;
- Clareza e objetividade;
- Coesão e unidade do trabalho;
- Observância dos aspectos formais da língua;
- Respeito às diretrizes técnicas e formais definidas no Manual de Elaboração de

Trabalhos Escritos o TCC.

Na avaliação da apresentação e das respostas às arguições orais (em casos de Monografia e trabalhos a serem submetidos a eventos) serão considerados os seguintes critérios:

- Controle e organização do tempo;
- Segurança e domínio do conteúdo;
- Clareza e objetividade;
- Adequação formal do discurso;
- Consistência das respostas às manifestações da banca.

A apresentação da monografia será individual ou em grupo, caso seja desenvolvido coletivamente, com o máximo de 03 (três) discentes. Quando se tratar de apresentação em grupo, os três membros deverão participar. Ambos serão arguidos pela banca examinadora e a nota final da monografia será individualizada. A critério do Presidente da Banca, o público poderá ou não formular perguntas, dispondo para isso, quando for o caso, de cinco minutos.

A banca examinadora atribuirá nota, em barema específico, sendo a nota do aluno igual à média aritmética das notas atribuídas pelos avaliadores.

O aluno que obtiver nota igual ou superior a 60 (sessenta), será considerado aprovado. O aluno que obtiver nota inferior a 60 (sessenta) terá a oportunidade de reapresentar o trabalho, num prazo nunca inferior a 30 (trinta) dias nem superior a 45 (quarenta e cinco) dias. Caso, neste período, haja intervalo de férias regulamentares, a reapresentação será realizada na segunda semana letiva do semestre seguinte. Na reapresentação da monografia, se o aluno obtiver nota inferior a 60 (sessenta), este será reprovado, devendo matricular-se novamente na disciplina.

O TCC deverá ser escrito de acordo com as normas vigentes da ABNT e com as especificidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Após a apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso, o(s) aluno(s) deverá(ão) fazer as correções solicitadas pela banca examinadora e entregar uma versão final do trabalho aos membros da banca para a averiguação das solicitações. Aprovado finalmente, o(s) aluno(s) apresentará(ão) ao seu orientador uma cópia digitalizada e uma impressa em capa dura, seguindo as normas vigentes do IFMG-SJE. Após a conferência do orientador, fica a cargo do discente encaminhar a cópia digitalizada e a cópia impressa em capa dura à Biblioteca em, no máximo, trinta dias, a contar da data da apresentação oral. Essa etapa é essencial para os registros acadêmicos do TCC e, conseqüentemente, integralização da disciplina.

A versão final do trabalho deve seguir as normas estabelecidas na própria instituição, respeitando a ABNT/NBRs.

São atribuições do coordenador de curso, em diálogo com os professores do curso:

- Estabelecer o calendário das atividades relacionadas ao TCC;
- Conhecer as propostas dos temas de TCC;
- Aprovar os nomes do orientador e do coorientador do TCC, quando for o caso;
- Resolver os casos omissos, não previstos nas normas do projeto pedagógico do curso;
- Submeter, quando necessário, os casos a serem resolvidos à Coordenação Geral de Ensino Superior, Pesquisa e Extensão - CGESPE;
- Resolver os casos omissos e as dúvidas suscitadas não previstas nessas normas de Trabalho de Conclusão do Curso.

São competências do coordenador de curso:

- Presidir as reuniões com orientadores e alunos;
- Supervisionar o andamento dos TCCs;
- Solicitar informações aos orientadores quando necessárias;

- Informar a média final do aluno, no formulário de Avaliação do TCC e enviá-lo ao Registro Acadêmico da Graduação;

Linhas de pesquisa

As linhas de pesquisas para desenvolvimento de trabalhos no âmbito da Licenciatura em Matemática são constituídas pelas seguintes temáticas:

- Formação de Professores que Ensinam Matemática;
- Educação Matemática Inclusiva;
- Ensino e Aprendizagem de Matemática e suas Inovações;
- Tecnologias Digitais e Educação Matemática;
- Metodologias de Ensino de Matemática;
- Matemática do Ensino Superior;
- Currículo de Matemática (formação, reformas), dentre outras que poderão ser elencadas pelo Colegiado do Curso a cada início de ano.

Cabe ao aluno apresentar um projeto que esteja vinculado a uma das linhas de pesquisa citadas ou estabelecido pelo Colegiado de Curso.

8.2. Apoio ao discente

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através do Programa de Assistência Estudantil PAE. O PAE configura-se num conjunto de princípios e diretrizes que orientam o desenvolvimento de ações capazes de democratizar o acesso e a permanência dos discentes. Tem como objetivos:

- Minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais e favorecer a permanência dos estudantes no Instituto, até a conclusão do respectivo curso;
- Diminuir a evasão e o desempenho acadêmico insatisfatório por razões socioeconômicas;
- Reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes entre o ingresso e a conclusão do curso;
- Inserir os alunos em atividades culturais e esportivas como complemento de suas atividades acadêmicas;
- Contribuir para a inclusão social pela educação.

O Programa de Assistência Estudantil do IFMG subdivide a concessão de benefícios em categorias:

- de caráter socioeconômico;
- de mérito acadêmico; e
- de complemento das atividades acadêmicas.

O auxílio financeiro tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência dos estudantes no IFMG. No *campus* São João Evangelista é possível ter acesso à moradia estudantil, que possibilita aos alunos residentes as melhores condições possíveis de estadia, a fim de complementarem as atividades letivas dos cursos que frequentam. O acesso à Moradia Estudantil se dá por meio de análise socioeconômica, mediante Edital específico, o qual exige do aluno a comprovação de carência através da apresentação de questionário socioeconômico e documentação que serão analisados pela equipe de assistência social. O IFMG/SJE também possui uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), que fornece em média, 800 refeições diárias entre café da manhã, almoço, jantar e lanche noturno. A UAN possui um serviço de nutricionistas que atua na promoção, manutenção e recuperação da saúde dos alunos por meio da orientação nutricional individualizada, além de supervisionar a qualidade das refeições oferecidas no restaurante do *campus*.

O discente do curso de Licenciatura em Matemáticas do IFMG – *Campus* São João Evangelista conta com os serviços de apoio do Departamento de Desenvolvimento Educacional (DDE), por meio da Coordenação Geral Graduação e Pós-graduação (CGGPG) e da Coordenação Geral de Atendimento ao Educando (CGAE). A CGGPG tem por finalidade coordenar, acompanhar e avaliar o planejamento de ensino. Dentre as atividades desenvolvidas pelo DDE para prestar apoio aos discentes destacam-se a coordenação dos processos administrativo-pedagógicos necessários para a realização das aulas, a organização das reuniões pedagógicas, o acompanhamento e encaminhamento, quando necessário, de alunos que apresentem dificuldades, a elaboração, distribuição e divulgação do Manual do Aluno, o atendimento em geral aos pais e alunos, além de reuniões com os representantes de turma para acompanhamento constante aos alunos.

O discente pode contar com o programa de apoio didático que consiste na concessão de bolsas tutoria para estudantes de cursos superiores selecionados por mérito acadêmico, com o objetivo de proporcionar aos estudantes suporte didático-pedagógico para a superação de

dificuldades nas disciplinas iniciais dos respectivos cursos. O programa de tutoria é gerido pela CGGPG e têm como principal objetivo fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos. A seleção de alunos para desenvolver a função de tutores é regida por edital próprio, conforme disponibilidade de vagas para cada uma das modalidades e demandas apresentadas pelas coordenações de curso ou sugeridas pelo Colegiado do Curso e pelo NDE, com base nos problemas e dificuldades observados nas disciplinas.

O *campus* também fornece atendimento psicológico, caso seja necessário e o agendamento é feito com a psicóloga, pelos próprios alunos interessados, por indicação pedagógica ou solicitação dos pais. Desde 2007 está em funcionamento o serviço de odontologia, e é composto por um consultório odontológico e uma sala de esterilização. O atendimento é realizado por agendamento prévio no próprio setor ou, em casos de urgência, realizados no mesmo dia. O discente conta também com atendimento médico e ambulatorial, tem acesso a práticas culturais, esportivas, visitas técnicas, participação em eventos, apoio aos estudantes com necessidades educacionais específicas e seguro escolar (participante de programa de estágio).

O *campus* possui ainda o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. Tem como público-alvo os alunos com necessidades educacionais específicas: alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental e sensorial; alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento das relações sociais, da comunicação ou estereotipias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com Transtorno do Espectro Autista; alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento, isoladas ou combinadas, nas esferas intelectual, artística e criativa, cinestésico-corporal e de liderança e os alunos com distúrbios de aprendizagem e/ou necessidades educacionais específicas provisórias de atendimento educacional.

8.3 Procedimentos de avaliação

O sistema de avaliação previsto para o curso de Licenciatura em Matemática está de acordo com as práticas avaliativas constantes do Regulamento de Ensino do IFMG, aprovado

pela Resolução nº 030 de 14 de dezembro de 2016. Este deve ser previsto nos planos de unidade de ensino que devem ser elaborados pelo corpo docente nos primeiros 15 (quinze) dias de aulas do semestre e estarão disponíveis na Secretaria do curso.

A avaliação da aprendizagem consiste em avaliar o desempenho do aluno quanto ao domínio das competências previstas, em vista do perfil necessário à sua formação profissionalizante, acompanhando todo o processo, durante e ao final do processo de aprendizagem. Permite diagnosticar a situação do aluno, em face da proposta pedagógica da escola, e orientar decisões quanto à condução da prática educativa.

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais exames finais.

Deverão ser priorizados instrumentos de avaliação estimuladores que envolvam atividades realizadas, individualmente ou em grupo, e forneçam indicadores da aplicação no contexto profissional das competências adquiridas.

A verificação da apropriação de competências será feita de forma diversificada, através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, projetos, seminários, observação de postura, relatórios de atividades, exercícios, aulas práticas, monografia e outros, a fim de atender às peculiaridades dos alunos e de oportunizar uma avaliação adequada aos diferentes objetivos.

A frequência às atividades escolares é obrigatória, considerando-se reprovado, por frequência, o aluno que não comparecer a, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas dadas, independente do seu aproveitamento. Será considerado aprovado, em cada disciplina, o aluno que obtiver aproveitamento maior ou igual a 60% (sessenta por cento), e reprovado quando inferior a 30% (trinta por cento). Para aproveitamentos maiores ou iguais a 30% (trinta por cento) e menores que 60% (sessenta por cento), o aluno terá direito a uma avaliação final com valor de 100 pontos, sendo então aprovado o aluno, cujo resultado da avaliação final atingir no mínimo 60% (sessenta por cento).

Ao aluno que, por motivo justificado, previsto em lei, não puder prestar exame final na época estabelecida no calendário escolar, será permitido exame em época especial. Os exames em época especial deverão ser realizados em data determinada pelo professor, durante a primeira semana do período seguinte.

Para integralização curricular, o aluno terá o prazo mínimo de 04 (quatro) anos e prazo máximo de 08 (oito) anos. Para estar apto à colação de grau, o aluno deverá ter aprovação em

todas as disciplinas obrigatórias, cumprir a carga horária mínima de atividades complementares e disciplinas optativas, aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e conclusão das horas mínimas de Estágio Supervisionado.

Compete ao professor elaborar as atividades avaliativas, bem como julgar os resultados. Aos alunos de menor rendimento, serão oferecidos estudos de recuperação em consonância com a Lei nº 9.394/96 e na forma determinada pela Portaria que dispõe sobre a de Avaliação de Desempenho Acadêmico da instituição.

A instituição oferecerá tutorias das disciplinas com maior índice de reprovação, ficando a critério dos alunos frequentá-las. As tutorias geralmente são ministradas por alunos dos Cursos Superiores do *campus*, sob a orientação do professor responsável pela disciplina. Além disso, o aluno com dificuldade de aprendizagem poderá ser encaminhado ao NAPNE, onde será auxiliado por uma pedagoga e/ou uma psicóloga.

Aos alunos PNEs (alunos com necessidades específicas), deverá ser oferecida flexibilização e diversificação do processo de avaliação, isto é, avaliação adequada ao desenvolvimento do aluno, tais como provas orais, atividades práticas, trabalhos variados produzidos e apresentados através de diferentes expressões e linguagens envolvendo estudo, pesquisa, criatividade e observação de comportamentos, tendo como base os valores e atitudes identificados nos objetivos da escola e do projeto: solidariedade, participação, responsabilidade, disciplina e ética.

Poderá ser concedida revisão de avaliações escritas e de frequência, quando requerida formalmente, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o acesso do discente à avaliação corrigida e lançamento da frequência.

O discente poderá solicitar a realização de avaliações perdidas, em segunda chamada, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do impedimento, mediante apresentação de atestado médico ou outro documento oficial que justifique sua ausência. Caberá à Diretoria de Ensino do *campus* especificar o processo de avaliação das solicitações.

8.3.1. Aprovação

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;
- II. Rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.

Não será permitido o abono de faltas, salvo nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969, Decreto nº 85.587/1980 e Decreto nº 10.861/2004. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

8.3.2. Reprovação

Será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após exame final, na mesma.

8.4 Infraestrutura

8.4.1. Espaço físico

O *campus* São João Evangelista está localizado no centro do município de São João Evangelista, com área total de 303 ha e área construída de 18930m². Possui toda a infraestrutura necessária para ministrar cursos profissionalizantes, tais como: biblioteca; pavilhões de aulas; refeitório; alojamentos masculino e feminino; setor de esportes e lazer que conta com poliesportivo, quadra de esporte, campo de futebol social e campo *society*; serviço de odontologia, psicologia e atendimento médico e ambulatorial; lanchonetes e anfiteatro; edifícios de administração; sala de videoconferência; laboratório de Matemática. O IFMG/SJ possui ainda um auditório com capacidade para cerca de 300 pessoas equipado com cadeiras, computador, projetor multimídia e sistema de som.

Para as aulas do curso de Matemática estão disponíveis nove salas de aula distribuídas em dois prédios (prédios III e IV). Cinco salas de aula no prédio III com 60m² e 35 cadeiras para discentes; quatro salas de aula no prédio IV com 44m², duas com 36 cadeiras e duas com 42 cadeiras, e uma sala maior com 87m² e 80 cadeiras para discentes. Todas as salas de aulas do *campus* são equipadas com quadro branco e projetores multimídia, ar-condicionado, mesa e cadeira giratória para o docente, carteiras com braço de apoio para os estudantes, mobiliário e iluminação adequados, equipamentos de prevenção de incêndio, boa higiene, arejamento e acesso à internet via rede sem fio.

Para cada curso ofertado no *campus* IFMG/SJ é disponibilizada uma sala para a Coordenação do curso. Neste ambiente, o coordenador do curso pode atender aos estudantes, pais, docentes e membros das comunidades interna e externa. Equipada com computador

com acesso à internet, mobiliário de escritório e armários, permite o desenvolvimento das atividades inerentes à função, bem como o arquivamento de documentação do curso. É disponibilizada também, para os professores do curso, salas compartilhadas por no máximo dois professores, com mesa, cadeira giratória, computador individual com acesso à internet, ventilador e armário.

8.4.1.1 Laboratório(s) de informática

No prédio III do *campus*, o laboratório de informática tem 60 m² e está equipado com 33 computadores ligados à internet através de rede sem fio, 35 cadeiras universitárias, mesa para docente com duas gavetas, cadeira giratória, Datashow e ar-condicionado. No prédio IV há disponibilidade de um laboratório de informática adicional com área de 71,6 m² e mesmas características já descritas. Além dos computadores do laboratório de informática atendendo aos discentes e docentes, o *campus* conta com computadores na Biblioteca (uso de administrativos, docentes e discentes); computadores e impressoras nas salas de Coordenação dos Cursos e dos Professores (uso de administrativos e docentes). O Setor Administrativo do *campus* também possui equipamentos interligados em rede de comunicação científica, disponível em quantidade suficiente para o desenvolvimento das atividades.

8.4.1.2 Laboratório(s) específico(s)

O Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) é uma sala-ambiente para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensar matemático. É um espaço para facilitar, tanto ao aluno como ao professor, questionar, conjecturar, procurar, experimentar, analisar e concluir e aprender. É um ambiente que propicia aos futuros professores e aos professores formadores um conjunto de explorações e investigações matemáticas com o propósito de descobrir alguns princípios matemáticos, padrões e regularidades.

O papel do LEM é contribuir para a melhoria da formação inicial e continuada de professores, promovendo a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, possibilita: estreitar as relações entre a instituição e a comunidade, atuando como parceira na solução dos problemas educacionais que esta apresenta, buscando a melhoria do ensino e constituindo um espaço de divulgação e de implantação de uma cultura de base científica; estimular a prática da pesquisa em sala de aula, baseada em uma sólida formação teórica e prática; e firmar projetos de parceria com os sistemas locais de ensino, visando à

instalação de clubes e laboratórios de Matemática, além de oficinas e cursos de formação continuada para seus professores.

O ambiente deste laboratório proposto deve funcionar como um centro para discussão e desenvolvimento de novos conhecimentos dentro de um curso de Licenciatura em Matemática, contribuindo tanto para o desenvolvimento profissional dos futuros professores como para sua iniciação em atividades de pesquisa. Seguindo essas características, portanto, este laboratório passa a ser entendido como um agente de mudança num ambiente onde se encontram esforços de pesquisa na busca de novas alternativas para o aperfeiçoamento do curso de Licenciatura em Matemática. Assim, as atividades desenvolvidas através da metodologia de projetos passarão a ser fundamentais nesse ambiente para que o aluno futuro professor possa se desenvolver profissionalmente e fazer pesquisa.

8.4.1.3 Biblioteca

As bibliotecas têm contribuído de modo efetivo para a disseminação da informação e do conhecimento exercendo efetivamente seu papel pedagógico. No IFMG/SJ, com a criação de novos cursos de Graduação e Pós-Graduação, houve também a ampliação, sem precedentes, de aquisição significativa de acervo bibliográfico.

A biblioteca do IFMG/SJE com espaço físico de 484 m² é composta por estantes (para livros, CDs e DVDs), cadeiras giratórias e mesas para estudo, computadores de mesa e cabines para estudo individual. Funciona no primeiro piso um auditório com capacidade total para 60 pessoas, sala da coordenação, banheiro e copa para funcionários; no subsolo contém o acervo para empréstimo, referência, consulta local, periódicos, multimeios (CD e DVD), computadores, mesas e cadeiras, salão de leitura, computadores de consulta ao acervo, sanitários, bebedouro e setor de empréstimo.

A Biblioteca atende a alunos de graduação e pós-graduação, docentes, servidores técnico-administrativos do IFMG e a comunidade em geral. São oferecidos serviços de atendimento ao usuário, empréstimo/devolução de livros, renovação/reserva de títulos online, catalogação na fonte, consulta local, orientação bibliográfica ao usuário, acesso às bases do Portal de Periódicos da Capes e da Biblioteca Digital Ebrary, pesquisa bibliográfica no acervo e demais fontes de referências, elaboração de ficha catalográfica e acesso à Coleção de Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Está disponível para toda a comunidade, sendo o empréstimo domiciliar restrito à comunidade interna. O horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira, das 07h às 22h.

Cada usuário da biblioteca tem o direito de retirar até três livros, pelo período de sete dias corridos, enquanto funcionários e professores têm direito de retirar cinco obras por quatorze dias corridos. As reservas podem ser feitas via internet e ficam à disposição do usuário por um período de 24 horas, após disponibilização do título.

O acervo da Biblioteca encontra-se automatizado e pode ser consultado através do Pergamum, software de gerenciamento de acervo utilizado pelo Sistema de Bibliotecas do IFMG-SJE podendo ser acessado através da internet. O acervo é renovado constantemente, conforme disponibilidade orçamentária e atendendo às solicitações do corpo docente e discente.

Três bibliotecas virtuais são assinadas pelo IFMG: **Proquest E-book Central, Biblioteca Virtual Pearson, Target GedWeb**. O IFMG também tem acesso ao portal de periódicos CAPES. Está previsto um curso de capacitação para o uso e acesso às bibliotecas virtuais.

No conjunto do acervo do IFMG/SJE encontram-se um total de 13853 exemplares de livros impressos, 8 títulos de periódicos nacionais e internacionais com 125 exemplares e 215 trabalhos de conclusão de curso de discentes da instituição, entre outros materiais. O acervo geral alcança o número de, aproximadamente, 6000 obras. Considerando o acervo de áreas correlatas, somam-se 649 títulos e 2560 exemplares das ciências puras; 1268 títulos e 3473 exemplares das ciências aplicadas. A coleção completa com Normas ABNT disponíveis contempla 200 NBRs.

Todas as dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso e teses do corpo docente encontram-se disponíveis no portal institucional do *campus* IFMG/SJE.

8.4.1.4 Acessibilidade

Laboratórios, salas de aula, salas de professores, administração e a secretaria possuem acessibilidade para portadores de necessidades especiais, incluindo a adaptação nos banheiros destinados ao público masculino e feminino que possuem tamanho adequado para acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com a presença de barras de segurança, dentro dos padrões exigidos pelas normas vigentes.

O NAPNEE (Núcleo de atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas) tem como objetivo principal disseminar na instituição práticas de inclusão, educação para a convivência, aceitação da diversidade, por meio da quebra de barreiras educacionais, atitudinais e arquitetônicas. Foi implantado em São João Evangelista sob

portaria institucional no ano de 2014. O NAPNEE conta com uma equipe de servidores que planejam e desenvolvem as ações inclusivas, principalmente no que tange a Projetos de Extensão, além de fornecer subsídios a deliberações de cunho pedagógico, tendo em vista um atendimento qualitativo às necessidades nas áreas das diversas deficiências. Tem horário de funcionamento de 8:00 às 17:00.

8.5 Gestão do Curso

8.5.1 Coordenador de curso

Ao Coordenador de curso, eleito conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do *campus*, compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação. O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do Curso Licenciatura em Matemática:

Nome:	Wálmisson Régis de Almeida
Portaria de nomeação e mandato:	Portaria nº 205/2017
Regime de trabalho:	Dedicação Exclusiva
Carga horária destinada à Coordenação	8 horas semanais
Titulação:	Mestre em Matemática
Contatos (telefone / e-mail):	(33) 9.8866-1338 \ walmisson.almeida@ifmg.edu.br

8.5.2 Colegiado de curso

Ao Colegiado de curso, composto e eleito conforme regulamentação institucional complementada pelo Conselho Acadêmico do *campus*, compete às atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática:

Portaria de nomeação e mandato: Portaria 86 de 11 de abril de 2018		
Nome	Função no Colegiado	Titular/Suplente
Wálmisson Régis de Almeida	Coordenador do Curso	Titular
José Fernandes da Silva	Representante do corpo docente da área específica	Titular

Tiago de Oliveira Dias	Representante do corpo docente da área específica	Titular
José Silvino Dias	Representante do corpo docente da área específica	Suplente
Silvino Domingos Neto	Representante do corpo docente da área específica	Suplente
Geovália Oliveira Coelho	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular
Mateus Pereira	Representante do corpo discente	Titular
Tainara Kele da Silva	Representante do corpo discente	Titular
Felipe Caetano Barroso	Representante do corpo discente	Suplente
Ângela Maria Reis Pacheco Santos	Representante da Diretoria de Ensino	Titular
-	Representante dos técnicos administrativos	-

8.5.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matérias de natureza acadêmica e atua como corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação dos Projetos Pedagógicos dos cursos.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática:

Portaria de nomeação e mandato: Portaria 99 de 24 de abril de 2018		
Nome	Função no NDE	Titular / Suplente
Wálmisson Régis de Almeida	docente	Titular
Denílvia Andrade Teixeira dos Santos	docente	Titular
José Fernandes da Silva	docente	Titular
José Silvino Dias	docente	Titular
Jossara Bazílio de Souza Bicalho	docente	Titular
Marcos Alves de Farias	docente	Titular
Silvino Domingos Neto	docente	Titular

Tiago de Oliveira Dias	docente	Titular
------------------------	---------	---------

8.6. Servidores

8.6.1 Corpo docente

Nome	Titulação	Disciplina(s) de atuação no Curso	Regime de Trabalho
Bruno Pellizzaro Dias Afonso	Doutorado	Administração Financeira Contabilidade Básica	40h DE
Cleonir Coelho Simões	Mestrado	Física I Física II	40h DE
Denílvia Andrade Teixeira dos Santos	Mestrado	Antropologia da Educação Políticas Públicas na Educação Básica Psicologia da Educação Didática Geral Libras Educação Inclusiva	40h DE
Elias Pedro Rosa	Mestrado	Filosofia da Educação	40h DE
Geovália Oliveira Coelho	Doutorado	Introdução à Informática Introdução à Programação Introdução à Computação	
José Fernandes da Silva	Doutorado	Gestão Educacional; Metodologia Científica; Intervenção Pedagógica em Matemática; Investigação em Educação Matemática; Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso; Resolução de Problemas; Seminários de Pesquisa em Matemática; Modelagem Matemática na Educação Básica; Ensino de Estatística e Matemática Financeira;	40h DE
José Silvino Dias	Mestrado	Cálculo Diferencial e Integral I; Cálculo Diferencial e Integral II; Cálculo Numérico; Fundamentos de Matemática Elementar II; Recursos Computacionais Aplicados à Matemática;	40h DE
Jossara Bazílio de Souza Bicalho	Mestrado	Ensino de Números, Operações, Álgebra e Funções; Ensino de Grandezas, Medidas e Geometria; Formação de Professores de Matemática Laboratório de Ensino de Matemática I; Laboratório de Ensino de Matemática II;	40h DE

		Ludicidade no Ensino de Matemática.	
Marcos Alves de Farias	Doutorado	Equações Diferenciais Ordinárias Funções de Variáveis Complexas Estruturas Algébricas Modelagem Matemática Matemática Discreta Fundamentos de Análise;	40h DE
Roberto Carlos Alves	Mestrado	Português Instrumental	40h DE
Silvino Domingos Neto	Mestrado	Cálculo Diferencial e Integral III; Cálculo Diferencial e Integral IV; Desenho Geométrico; Geometria Espacial; Geometria Euclidiana Plana; Lógica Matemática;	40h DE
Tiago de Oliveira Dias	Mestrado	Estatística Básica Análise Combinatória; Fundamentos de Matemática Elementar I; História da Matemática; História da Educação e Teorias de Currículo;	40h DE
Wálmisson Régis de Almeida	Mestrado	Álgebra Linear; Matemática Financeira; Geometria Analítica; Teoria dos Números.	40h DE

8.6.2. Corpo técnico-administrativo

Nome	Cargo
Ângela Maria Reis Pacheco Santos	Técnico em Assuntos Educacionais
Antônio Vieira Lima	Coordenador Geral de Atendimento ao Educando
Bruno Pedro de Nazareth Nazário	Assistente de Biblioteca
Ceci Nunes Paula dos Santos	Pedagogo
Cláudia Simony Mourão Pereira	Pedagogo
Dj'any Estela Araújo	Auxiliar de Enfermagem
Douglas de Miranda Barbosa	Assistente de alunos
Erika Euzébio Oliveira	Auxiliar de Enfermagem
Fernando da Costa Pereira	Coordenador do Registro Escolar
Ilda Augusta de Matos	Psicólogo

Juscilane Costa Pimenta	Técnico em Assuntos Educacionais
Kely Meiry Damasceno	Assistente Social
Munik Mariana do Rosário Nunes da Cruz	Nutricionista
Paola Rodrigues de Souza	Assistente de Biblioteca
Patrícia Rodrigues de Souza	Tradutor e Intérprete de Libras
Paulo Sérgio Pereira	Assistente do Registro Escolar
Sara Carolina Pereira Nascimento	Assistente de alunos
Sarah Salvador Pereira Bicalho	Coordenadora de Estágios
Sheyla Christina Alves Barbosa	Técnico em Assuntos Educacionais
Vilma Márcia Gonçalves Drumont	Pedagogo

8.7 Comitê de Ética

O Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (CEP/IFMG) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para fins de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos imposto pelas Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, instituídas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 de 12/12/12.

De acordo com a Resolução 032/2014 o CEP é composto por 8 (oito) membros, no mínimo, tendo a seguinte representação:

- I. um psicólogo;
- II. um pedagogo;
- III. um assistente social;
- IV. um médico ou odontólogo ou enfermeiro;
- V. três docentes de diferentes grandes áreas do conhecimento;
- VI. um discente de curso superior.

8.8 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares exigidos no curso, obtendo aproveitamento mínimo de 60% (sessenta por cento) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), por disciplina cursada, será concedido o Diploma de Licenciado em Matemática, com validade em todo o território nacional.

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

9.1 Procedimentos para avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso é realizada pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e Coordenador de Curso. Para tal, devem ser observadas as Orientações para Elaboração e Atualização de Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação do IFMG, elaboradas pela Pró-Reitoria de Ensino. Neste sentido, a Diretoria de Ensino auxiliará o NDE de cada curso oferecendo informações referentes à infraestrutura, regimento de ensino e PDI, além de dados referentes à pesquisa e extensão, corpo docente e técnico-administrativo, histórico do *campus* e do IFMG, com o objetivo de padronizar a escrita dos Projetos Pedagógicos do Curso de todos os cursos de Graduação do *campus*.

Também serão analisadas as avaliações feitas internamente, pela CPA e CGADP e externamente, por Instrumentos de Avaliação do INEP que geram indicadores de qualidade (CPC, IGC, ENADE) e Conceitos de Avaliação (CI e CC). Tal projeto deve ser atualizado periodicamente, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) o Coordenador de Curso, considerados os debates e resoluções emanados do Núcleo Docente Estruturante – NDE relativamente ao Projeto Pedagógico, deverá submeter a proposta de alteração do mesmo ao Colegiado de Curso;

b) o Colegiado de Curso julgará a pertinência das alterações e, sendo estas aprovadas, deverá refazer o Projeto Pedagógico do Curso;

c) o Projeto Pedagógico de Curso deverá ser encaminhado à Diretoria de Ensino do *campus*, que deverá fazer uma avaliação da viabilidade técnica, legal e pedagógica, para emitir seu parecer sobre o deferimento ou indeferimento da atualização;

d) em caso de indeferimento, a Diretoria de Ensino emitirá parecer justificando sua decisão e o encaminhará ao Colegiado de Curso para revisão ou arquivamento da proposta de alteração;

e) em caso de deferimento, a Diretoria de Ensino encaminhará o Projeto Pedagógico de Curso atualizado ao Setor de Registro e Controle Acadêmico do *campus* e à Pró-Reitoria de Ensino;

f) no encaminhamento do Projeto Pedagógico de Curso atualizado à Pró-Reitoria de Ensino, as alterações realizadas deverão ser explicitadas e justificadas.

Para elaboração de projeto pedagógico de cursos recém-criados, os *campi* deverão obedecer aos itens “c”, “d” e “e”, apresentados acima.

9.2 Composição da Comissão Própria de Avaliação

A Comissão Própria de Avaliação – CPA é um órgão próprio de avaliação institucional, vinculado à direção geral do *campus* e subordinado à CPA central da reitoria do IFMG. A proposta de Avaliação Institucional está fundamentada na Lei Federal 10861/2004, portaria do MEC/INEP 2051/2004. Ela é composta por representantes de toda a comunidade acadêmica, quais sejam: dois representantes do corpo docente; dois servidores técnicos administrativos; dois representantes do corpo discente e dois representantes da sociedade civil organizada.

9.3 Avaliação interna realizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA

A CPA avalia anualmente todos os setores da instituição, de acordo com as dez dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – que são:

1. Missão
2. Políticas Institucionais
3. Responsabilidade social
4. Comunicação
5. Políticas de pessoal
6. Organização e gestão
7. Infraestrutura
8. Avaliação
9. Políticas estudantis
10. Sustentabilidade financeira

A partir dessas dimensões, procede-se ao processo de avaliação, que inclui a avaliação dos cursos superiores. São avaliados os diversos aspectos do curso, quais sejam: a atuação dos docentes e coordenadores; a atuação dos discentes; atuação dos setores de registros acadêmicos e as questões relativas ao ensino, à pesquisa e extensão, bem como à infraestrutura geral do *campus*, como o acervo da biblioteca, espaços físicos do *campus*, laboratórios. Essa avaliação tem por objetivo identificar fraquezas ou defasagens no processo de ensino aprendizagem e, a partir destas análises, apresentar ao Colegiado de Curso propostas de melhorias ou adaptações.

9.4 Avaliação externa realizada pelos órgãos do Sistema Federal de Ensino

Conforme calendário de avaliação nacional de cursos, os alunos participarão do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). O Exame integra o SINAES e tem como objetivo aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos, habilidades e competências do profissional a ser formado. O resultado da avaliação externa será utilizado como parâmetro e metas para o aprimoramento do curso.

9.5 Participação da Sociedade

Os alunos do curso de Licenciatura em Matemática participam da sociedade atuando em projetos de pesquisa e extensão, com temas voltados para os problemas e desafios encontrados nas escolas da região. Participam dos projetos PIBID (Projeto Institucional de Iniciação à Docência) e Residência Pedagógica auxiliando estudantes e professores de Escola Estaduais com apoio pedagógico, monitorias e organização de eventos. Participam de Feiras de Ciências e Matemática e eventos que divulgam o curso, mostrando as oportunidades que o profissional formado no curso de Licenciatura em Matemática pode encontrar no mercado de trabalho.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação inicial de professores tem ocupado um espaço significativo nos debates relacionados aos desafios educacionais a serem superados no século XXI. Propostas de reelaboração e legislações surgiram, e ainda surgem, objetivando romper com um modelo de licenciatura centrada na dicotomia entre teoria e prática. Neste contexto ainda pode-se citar a dualidade entre conhecimento matemático e conhecimento didático pedagógico.

Oriundos deste processo, muitos professores enfrentam sérios problemas em sua atuação profissional, pois:

- Apresentam sérias dificuldades com o conteúdo que devem ensinar;
- Adquiriram a maior parte dos conhecimentos da prática docente que possuem depois de formados, quando já estavam lecionando;
- Têm dificuldade em fazer transformações do saber adquirido na universidade para o saber a ser ensinado ao seu aluno na escola;
- Não foram preparados para entender e lidar com as dificuldades apresentadas pelos alunos;
- Foram formados sob paradigmas de educação e de aprendizagem que não respondem às necessidades atuais.

Os jovens professores sentem-se assustados com o local de trabalho, pois na sua formação inicial foi apresentada a ele uma “escola ideal”. Isto faz com que o novo professor entre em estado de choque com a realidade, pois neste momento aparece a “escola real” com todas as suas contradições, crenças, valores e mazelas advindas de diferentes contextos sociais. Todo esse processo ainda é agravado pelo não reconhecimento de prestígio da carreira e a desvalorização salarial.

Na tentativa de romper com a formação linear do professor de Matemática, este projeto traz elementos que se caracterizam como ferramentas potencializadoras para uma nova Licenciatura. Sabe-se que o Projeto Pedagógico do Curso – PPC é o elemento dinâmico normatizador de um curso, construído coletivamente e que deve indicar, não apenas o conjunto de disciplinas que devam ser cursada pelos alunos, mas também as estratégias que devam ser seguidas pelos docentes para atingir os objetivos do curso. O PPC expressa as concepções da comunidade acadêmica, voltado para uma formação global e crítica dos envolvidos no processo, como forma de capacitá-los para o exercício da cidadania, formação profissional e pleno desenvolvimento pessoal.

Aos poucos, as barreiras e resistências iniciais impostas vêm sendo vencidas, ao mostrar o esforço efetivo de toda a comunidade acadêmica na busca continuada do aprimoramento do ensino e da construção de um marco referencial para que se possa atingir, progressivamente, níveis mais elevados de excelência acadêmica. Como se trata de um trabalho em constante modificação e aperfeiçoamento, característica fundamental de um PPC, o presente projeto não caracteriza um fim definido, e sim etapas definidas a serem cumpridas.

A elaboração do PPC de um curso se traduz por uma caminhada que segue os caminhos do construído e do a construir, entre o que se tem e o que se deixará para os próximos estudantes e professores, entre o que se acha necessário e o que a sociedade solicita. Enfim, representa uma relação de troca de informações e experiências para um crescimento pessoal e coletivo, profissional pessoal e do profissional que o Brasil necessita.

Quando se trata da formação de novos professores, é fundamental pensar numa formação que rompa com os moldes tradicionais de docência. Entender a formação de professores como algo dinâmico e complexo. A sociedade tem exigido, cada vez mais, que seus mestres sejam capazes de articular as potencialidades tecnológicas para produção de mecanismos que subsidie o bem estar e qualidade de vida do ser humano. Diante disso, formar professores é tarefa que exige planejamento e políticas específicas para este processo.

Neste projeto, estão enumeradas algumas possibilidades para a formação inicial do professor de Matemática. Sabe-se que o campo da docência é dinâmico, logo pensar nas possibilidades é vislumbrar novos desafios que se configuram em molas propulsoras para buscarmos alternativas palpáveis para nossa prática pedagógica.

É importante salientar que este PPC passará frequentemente pelas avaliações e critérios estabelecidos pelo SINAES. Os principais objetivos da avaliação envolvem melhorar o mérito e o valor das instituições, áreas, cursos e programas, nas dimensões de ensino, pesquisa, extensão, gestão e formação; melhorar a qualidade da educação superior e orientar a expansão da oferta, além de promover a responsabilidade social das IES, respeitando a identidade institucional e a autonomia de cada organização.

O SINAES possui uma série de instrumentos complementares: auto avaliação, avaliação externa, ENADE, Avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informação como o censo e o cadastro. A integração dos instrumentos permite que sejam atribuídos alguns conceitos, ordenados numa escala com cinco níveis, a cada uma das dimensões e ao conjunto das dimensões avaliadas e todos critérios serão utilizados como base para renovação e melhoramento do curso.

11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 10.098, 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: > <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. de 2004. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: 23 de dez. 2015.

BRASIL. Lei no 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 09 de janeiro de 2003, 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 Indígena”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 27 nov. 2017.

BRASIL. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, 28 abr. 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. Instrumento de Avaliação dos Cursos de graduação – presencial e a distância. Disponível em <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2015/instrumento_institucional_072015.pdf>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 02, de 1 de julho de 2015. Define as diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 mai. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em: Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 nov. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016. Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 12, de 14 de agosto de 2006. Dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, § 1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_port12.pdf>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 40, de 29 de dezembro de 2010. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2007. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/superior/2011/portaria_normativa_n40_12_dezembro_2007.pdf>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (Agosto de 2007). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 22 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o

Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 mai. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 02, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. SERES. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192> . Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1.302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 dez. 20001. Seção 1e, p. 13. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/130201mat.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI: período de vigência 2014-2018. Disponível em < https://www2.ifmg.edu.br/portal/downloads/resolucao-019-2014-anexo-pdi-2014-2018_versao-final_revisado_02_07_2014.pdf> . Acesso em: 27 nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 30 de 14 de dezembro de 2016. Disponível em < [file:///C:/Users/bruno.castro/Downloads/resolucao_030_2016_regulamento_ensino_graduacao_2016%20\(16\).pdf](file:///C:/Users/bruno.castro/Downloads/resolucao_030_2016_regulamento_ensino_graduacao_2016%20(16).pdf)> Acesso em: 27 nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 07 de 19 de março de 2018. Disponível em < <https://www2.ifmg.edu.br/portal/extensao/estagio/RegulamentodeEstgioResoluo7de19maro2018.pdf>> Acesso em: 23 março 2018.

APÊNDICES

CARTA DE APRESENTAÇÃO

São João Evangelista, _____ de _____ de _____.

Prezado(a) Sr.(a.) _____

Diretor(a) do (a) _____

Apresentamos-lhe o(a) estudante _____ regularmente matriculado(a) no Componente Curricular Estágio Supervisionado XXX, do Curso de Licenciatura em Matemática neste Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG *Campus* São João Evangelista, no período letivo _____, que deseja cumprir as atividades inerentes à disciplina acima citada, nesse Campo de Estágio.

Para sua efetivação, o(a) estudante cumprirá o PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO, que deverá ser previamente acordado entre ele(a), seu professor orientador do IFMG *Campus* São João Evangelista e um(a) profissional da equipe pedagógica desse Campo de Estágio, totalizando XXX horas no Campo de Estágio.

Solicitamos que o(a) profissional da equipe pedagógica do Campo de Estágio dê ciência nos seguintes documentos, que deverão ser assinados durante o período de estágio: ACOMPANHAMENTO DIÁRIO do(a) estagiário(a) e DECLARAÇÃO de realização de estágio. Além disso, o diretor do Campo de Estágio deverá assinar TERMO DE COMPROMISSO juntamente com o estagiário e o professor orientador da Instituição de Ensino formadora.

A aceitação de nossa solicitação por sua parte e por parte do corpo docente e administrativo desse Campo de Estágio contribuirá para uma melhor realização do trabalho de formação de professores para a Educação Básica brasileira.

Desde já, agradecemos sua colaboração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

XXXXXXXX

Professor Orientador de Estágio Supervisionado

IFMG/SJE

TERMO DE COMPROMISSO PARA ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Pelo presente instrumento, de um lado, (NOME DA CONCEDENTE), inscrita no (TIPO E NÚMERO DO DOCUMENTO), com sede à (RUA/AV. PRAÇA, ETC), (Nº), Bairro (DENOMINAÇÃO), em (CIDADE), CEP (Nº), Estado (DENOMINAÇÃO), doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo(a) Senhor(a) (NOME DO REPRESENTANTE), brasileiro(a), portador(a) do documento de Identidade (TIPO E NÚMERO) e do CPF nº. (NÚMERO) e, de outro lado, o(a) estudante (NOME DO ALUNO CAIXA ALTA), brasileiro(a), portador(a) da Carteira de Identidade (TIPO E NÚMERO) e CPF nº. (NÚMERO), domiciliado(a) e residente à (RUA/AV., PRAÇA, ETC.), nº. (Nº), Bairro (DENOMINAÇÃO), CEP (Nº), em (CIDADE), Estado (DENOMINAÇÃO), matriculado (NOME DO CURSO), (NÍVEL ACADÊMICO DO CURSO), de agora em diante designado **ESTAGIÁRIO(A)**, com a interveniência do *Campus* (DENOMINAÇÃO) do **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**, inscrito no CNPJ sob o nº. 10.626.896/(FINAL DO CNPJ), com sede à (RUA, AV. PRAÇA, ETC), (Nº), Bairro (DENOMINAÇÃO), em (CIDADE), CEP (Nº), Estado (DENOMINAÇÃO), ora identificado como **CAMPUS DO IFMG**, neste ato representado pelo(a) seu (FUNÇÃO DO REPRESENTANTE), (NOME E QUALIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE), firmam o presente Termo de Compromisso de Estágio mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA LEGISLAÇÃO

O presente Termo de Compromisso reger-se-á pela Lei nº. 11.788/2008 e pelas condições estabelecidas neste termo e seu respectivo plano de atividades, celebrado entre o **CAMPUS DO IFMG**, a **CONCEDENTE** e o **ESTAGIÁRIO**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO

2.1 – O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

2.2 – Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto pedagógico do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

2.3 – A duração do estágio não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

2.4 - O presente Termo de Compromisso terá vigência de ____/____/____ a ____/____/____.

2.5 – O presente Termo de Compromisso deverá conter um plano de atividades e será assinado pelo **ESTAGIÁRIO** ou por seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, pela **CONCEDENTE** e pelo **CAMPUS DO IFMG**.

2.6 - O presente Termo de Compromisso poderá ser alterado por meio de termos aditivos e ser rescindido a qualquer tempo, mediante comunicação escrita.

2.7 - O ESTAGIÁRIO deverá cumprir uma jornada máxima de _____ horas diárias e no máximo _____ horas semanais, respeitando a legislação pertinente.

2.8 - O ESTAGIÁRIO poderá, a critério da concedente, receber uma bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como o auxílio-transporte. Em caso de concessão da bolsa, esta será no valor de _____.

2.9 – O estágio não cria vínculo de qualquer natureza, sendo que o descumprimento da lei 11.788 e deste Termo de Compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONCEDENTE

3.1 – Zelar pelo cumprimento deste Termo de Compromisso;

3.2 – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

3.3 – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente. A CONCEDENTE nomeia neste ato o funcionário _____ para orientar e supervisionar o ESTAGIÁRIO;

3.4 - observar a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho;

3.5 - enviar ao *CAMPUS DO IFMG*, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao ESTAGIÁRIO;

3.6 - assegurar ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a um ano, período de recesso de 30 (trinta) dias ou proporcional nos casos de estágio inferior a um ano, preferencialmente durante suas férias escolares. Neste caso, o recesso deverá ser remunerado;

3.7 – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

3.8 - por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho; e

3.9 – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado. A responsabilidade pela contratação do seguro poderá, alternativamente, ser assumida pelo *CAMPUS DO IFMG*.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CAMPUS DO IFMG

4.1 - avaliar as instalações da CONCEDENTE do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

4.2 – indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do ESTAGIÁRIO. Neste ato o *CAMPUS DO IFMG* nomeia o Professor _____ para atuar como orientador do estágio;

4.3 – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

4.4 – zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, reorientando o ESTAGIÁRIO para outro local em caso de descumprimento de suas normas; e

4.5 – comunicar à *CONCEDENTE* do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DO ESTAGIÁRIO

5.1 – cumprir com empenho a programação estabelecida para seu estágio;

5.2 – observar e obedecer às normas internas da *CONCEDENTE* e conduzir-se dentro da ética profissional;

5.3 – comunicar ao *CAMPUS DO IFMG*, qualquer fato relevante sobre seu estágio;

5.4 – elaborar e entregar ao *CAMPUS DO IFMG* o relatório final do estágio na forma, prazo e padrões estabelecidos;

5.5 – comunicar ao *CAMPUS DO IFMG* a interrupção, conclusão ou as eventuais alterações do convencionado neste Termo de Compromisso de estágio; e

5.6 – manter sigilo sobre informações, dados ou trabalhos reservados da concedente a que tiver acesso.

CLÁUSULA SEXTA – DO DESLIGAMENTO

Constituem motivos para o desligamento do estudante do estágio curricular:

6.1 – automaticamente, ao término do estágio;

6.2 – a pedido de uma das partes;

6.3 – o não cumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Compromisso;

6.4 – o não comparecimento do ESTAGIÁRIO, sem motivo justificado, por período de 03 (três) dias consecutivos ou 05 (cinco) dias intercalados no período de um mês. As faltas por motivo de provas escolares serão justificadas quando devidamente comprovadas pelo IFMG; e

6.5 – a interrupção do curso no IFMG.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO FORO

Os partícipes nomeiam o foro da Justiça Federal em Belo Horizonte, Seção Judiciária de Minas Gerais, renunciando a qualquer outro, para dirimir qualquer pendência que não puder ser solucionada por via amigável.

E, por estarem justas e acordadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas a tudo presente.

(CIDADE) MG, xx de xxxxxxxx de 20xx.

ESTAGIÁRIO(A)
nome do ESTAGIÁRIO

REPRESENTANTE OU ASSISTENTE LEGAL DO ESTAGIÁRIO
nome do representante ou assistente legal do estagiário

NOME DA CONCEDENTE
nome do representante

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS
GERAIS
CAMPUS (DENOMINAÇÃO)
(NOME DO REPRESENTANTE)

Testemunhas:

1) _____

2) _____

CPF: _____

CPF: _____

PLANO PARA ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Dados do estagiário	
Nome:	Matrícula:
Curso:	e-mail:
Dados da Instituição	
Nome da Instituição:	
IDEB:	Categoria: (Pública ou Privada)
Endereço:	Telefone:
Supervisor do estágio:	Função:
	Telefone:
Segmento de realização do estágio: (Ens. Fund./ Ens. Médio)	e-mail:
Dados do orientador	
Nome:	
e-mail:	
Objetivos do estágio	
Área(s) do conhecimento envolvida(s) no estágio	
Atividades a serem desenvolvidas (incluindo a metodologia empregada)	

Cronograma de Atividades (em quantidade de horas)

Resultados esperados

Período do estágio supervisionado

Período:

de ____ / ____ / ____ à ____ / ____ / ____

Qtde de horas/estágio supervisionado:

Assinatura do Estagiário

Assinatura do Supervisor

Assinatura do Orientador

ACOMPANHAMENTO DIÁRIO

ESTAGIÁRIO (A): _____

CURSO: _____

CAMPO DE ESTÁGIO: _____

CATEGORIA: () Pública Estadual () Pública Municipal () Pública Federal () Privada

SUPERVISOR: _____

ORIENTADOR: _____

CIDADE/ESTADO: _____

DATA	ENTRADA	SAÍDA	CARGA HORÁRIA	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	ASSINATURA SUPERVISOR	ASSINATURA ORIENTADOR
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						
__/__/__ /___						

CH Semanal: _____

MODELO DE PLANO DE AULA/ESTÁGIO SUPERVISIONADO

<p>1. Identificação:</p> <p>Curso: Ensino () Fundamental () Médio Disciplina: _____ Estagiário(a): _____ Turma: _____ Semestre/ano: ____/201__ Ano: ____ ano Tempo estimado: _____</p>
<p>2. Tema da aula: Números naturais</p> <p>Conteúdos envolvidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números e operações. • Campo aditivo.
<p>3. Justificativa para ensinar o conteúdo</p> <p>A verdade é que vivemos cercados de números e precisamos usá-los a todo o momento. Os números naturais são os primeiros que as crianças entram em contato e logo elas descobrem que eles servem para contar. Além disso os números são usados também para ordenar, transmitir informações, codificar, medir, localizar objetos e resolver problemas.</p>
<p>4. Competências a serem adquiridas pelos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compreender o conceito de números; - conhecer as relações do campo aditivo; - investigar as possibilidades do campo aditivo; - utilizar coerentemente os números e as relações do campo aditivo.
<p>5. Conhecimentos prévios necessários:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compreensão do conceito de número; - noções básicas sobre adição.
<p>6. Metodologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aulas expositivas dialogadas - pesquisas em grupos na sala de aula; pesquisas individuais - representações teatrais
<p>7. Atividade motivacional</p> <p>Análise de uma situação com abordagem dos números em um trecho de um desenho animado <i>“o Team Umizoomi”</i>.</p>
<p>8. Recursos Didáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - computador; quadro - filmes, músicas - outros
<p>9. Avaliação</p> <p>A avaliação será feita com base nas produções dos alunos, na oralidade e na participação nas aulas.</p>
<p>10. Referências</p> <p>DANTE, L.R. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. 2ªed. São Paulo: Ática, 1991. SEE/MG. Proposta curricular. Matemática. Educação Básica, 2006 - Conteúdos Básicos Comuns http://matematiclicando.blogspot.com.br/2011/03/matematica-no-desenho-animado.html http://crv.educacao.mg.gov.br/sistema_crv/index2.aspx?id_objeto=23967#</p>

Assinatura do Estagiário

Assinatura do Supervisor

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – 20__._ Licenciatura em Matemática

	Aluno (s)	Turma	Matrícula
1			
2			
3			
Orientador(a)			
Coorientador(a)			
Coorientador(a)			
Título do Trabalho			
Área e sub-área			
Relevância do Trabalho			
Objetivos			

São João Evangelista, __ de _____ de 20__.

Orientando (a): _____

Orientando (a): _____

Orientando (a): _____

Orientador (a): _____

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TERMO DE COMPROMISSO DE ORIGINALIDADE

A presente declaração é termo integrante de todo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) a ser submetido à avaliação do Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista, como requisito necessário e obrigatório à obtenção do grau de licenciado em Matemática.

Eu, _____, inscrito no CPF nº _____, na qualidade de aluno (a) do curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista, declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito necessário à obtenção do grau de licenciado em Matemática, estará em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade.

Nesse sentido, declaro, para os devidos fins, que:

O referido TCC será elaborado com minhas próprias palavras, ideias, opiniões e juízos de valor, não consistindo, portanto **PLÁGIO**, por não reproduzir, como se meus fossem, pensamentos, ideias e palavras de outra pessoa.

As citações diretas de trabalhos de outras pessoas, publicados ou não, apresentadas em meu TCC, serão sempre claramente identificadas e com a completa referência bibliográfica de sua fonte, de acordo com as normas estabelecidas pelo *Campus* e o manual para formatação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Todas as séries de pequenas citações de diversas fontes diferentes serão identificadas como tais, bem como às longas citações de uma única fonte serão incorporadas suas respectivas referências bibliográficas, pois fui devidamente informado(a) e orientado(a) a respeito do fato de que, caso contrário, as mesmas constituiriam plágio.

Todos os resumos e/ou sumários de ideias e julgamentos de outras pessoas serão acompanhados da indicação de suas fontes em seu texto e as mesmas citadas nas referências bibliográficas do TCC, pois fui devidamente informado(a) e orientado(a) a respeito do fato de que a inobservância destas regras poderia acarretar alegação de fraude.

O(a) Professor(a) responsável pela orientação de meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentou-me a presente declaração, requerendo o meu compromisso de não praticar quaisquer atos que pudessem ser entendidos como plágio na elaboração de meu TCC, razão pela qual declaro ter lido e entendido todo o seu conteúdo.

São João Evangelista, ____ de _____ de 201_.

Assinatura do(a) Discente

Termo de Autorização para Publicação de Monografias Eletrônicas e Documento Impresso do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus São João Evangelista* (IFMG-SJE)

Na qualidade de titular(es) dos direitos de autor(es) da publicação, autorizo(amos) o IFMG-SJE a disponibilizar através do seu repositório, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões identificadas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1 Identificação da material bibliográfico: Trabalho de Conclusão de Curso

2 Identificação do(s) autor(es) e do documento:

Autor: _____

RG: _____ CPF: _____

E-mail: _____

Assinatura: _____

Autor: _____

RG: _____ CPF: _____

E-mail: _____

Assinatura: _____

Autor: _____

RG: _____ CPF: _____

E-mail: _____

Assinatura: _____

Título: _____

Data de Defesa: _____ / _____ / _____

Curso: _____

Orientador: _____

Palavras-chave: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

O(s) referido(s) autor(es):

a) Declara(m) que o documento entregue é o trabalho original, e que detém o direito de conceder(em) os direitos contidos nesta licença. Declara (m) também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao Instituto Federal de Minas Gerais – *campus* São João Evangelista os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não ao IFMG-SJE, declara (m) que cumpriu (ram) quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Título: _____

Aluno 1: _____

Aluno 2: _____

Aluno 3: _____

	Critérios	Máx	Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3
Avaliação do trabalho escrito 45,0	1. Apresentação do tema (título, objetivos, justificativas)	10			
	2. Revisão de literatura	10			
	3. Observância às normas de citação e referência da ABNT	5			
	4. Contemporaneidade do tema proposto	5			
	5. Metodologia clara e objetiva	10			
	6. Relevância do desenvolvimento do objeto de pesquisa	5			
Desenvol- vimento da Apresen- tação 45,0	7. Domínio do conteúdo do projeto de TCC.	10			
	8. Sequência da abordagem (introdução, desenvolvimento e conclusão).	5			
	9. Adequação ao tempo disponibilizado previamente pela banca.	5			
	10. Comunicação/voz/desembaraço (clareza na dicção e no emprego do vocabulário).	5			
	11. Expressão facial, postura/expressão corporal (movimentação/deslocamento).	5			
	12. Uso de recursos: segurança e emprego adequado dos equipamentos e materiais (ex.: quadro, datashow, livro e demais recursos).	5			
	13. Criatividade no estabelecimento de analogias, apresentando exemplos relacionados ao tema.	10			
Arguição da Banca 10,0	14. Coerência e objetividade nas respostas.	5			
	15. Segurança aos responder os questionamentos	5			
NOTA FINAL:					

Membro da Banca: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Para observações, utilizar o verso da folha

FICHA DE AVALIAÇÃO – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Título: _____

Aluno 1: _____

Aluno 2: _____

Aluno 3: _____

AVALIAÇÃO ESCRITA DO TCC - ORIENTADOR				
Critérios	Valor	Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3
1 – Apresentação do tema (título, objetivos, justificativas).	10			
2 – Revisão de literatura.	10			
3 – Observâncias das Normas de Citação e Referência da ABNT.	5			
4 – Contemporaneidade do tema proposto.	5			
5 – Metodologia clara e objetiva.	10			
6 – Relevância do desenvolvimento do objeto de pesquisa.	5			
DESENVOLVIMENTO DA APRESENTAÇÃO - ORIENTADOR				
7 – Domínio do conteúdo do projeto de TCC.	10			
8 – Sequência da abordagem (introdução, desenvolvimento e conclusão).	5			
9 – Adequação ao tempo disponibilizado previamente pela banca.	5			
10 – Comunicação/voz/desembaraço (clareza na dicção e no emprego do vocabulário), expressão facial, postura/expressão corporal.	5			
11 – Expressão facial, postura/expressão corporal (movimentos/deslocamento)	5			
12 – Uso de recursos: segurança e emprego adequado dos equipamentos e materiais (ex.: quadro, datashow e demais recursos).	5			
13 – Criatividade no estabelecimento de analogias, apresentando exemplos relacionados ao tema.	10			
14- Frequências e participação nas orientações	10			
NOTA FINAL	100			

Nota do Membro da Banca 1	100			
Nota do Membro da Banca 2	100			
Nota do Orientador	100			
MÉDIA DA APRESENTAÇÃO	100			

SITUAÇÃO DO(A) ESTUDANTE		
() Aprovado sem ressalvas.	() Aprovado com ressalvas.	() Reprovado.

Nome do Orientador: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Para anotações sobre ressalvas, utilizar o verso da folha



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS
GERAIS - CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**
Avenida Primeiro de Junho, nº 1043 - Bairro Centro - São João Evangelista - Minas Gerais -
CEP: 39.705-000

**ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Às _____ horas do dia _____ de _____ de dois mil e _____, na sala _____ do Prédio _____, reuniu-se a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “_____”;

elaborado pelos(as) autores(as) _____;

_____, acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista, sob a orientação do(a) Prof.(a) _____ e Coorientação do(a) Prof.(a) _____. Compuseram a banca examinadora os professores Prof.(a) _____ e o Prof.(a) _____

Após a exposição oral, os candidatos foram arguidos pelos componentes da banca que se reuniram, reservadamente, e decidiram pela “_____”, da monografia, com nota final de _____ pontos. Para constar, redigi a presente ata, que aprovada por todos os presentes, foi assinada por mim, orientador, e pelos demais membros da banca.

Orientador

Coorientador

Membro da Banca

Membro da Banca

PARECER FINAL DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado _____

Prof.(a) _____, orientado pelo(a)
Prof.(a) _____, coorientado pelo Prof(a)

e apresentado pelos(as) discentes _____

no dia ___ de _____ de 201_, na sala _____ do Prédio III do IFMG, *Campus* São João Evangelista, foi () **APROVADO** () **REPROVADO** com nota final _____ e foi avaliado pela banca composta pelos seguintes membros:

ORIENTADOR(A)

AVALIADOR(A) 1

AVALIADOR(A) 2

Assinatura - Orientador(a)

Assinatura - Avaliador(a) 1

Assinatura - Avaliador(a) 2

São João Evangelista, _____ de _____ de 20__.

Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática

ANEXOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CONSELHO SUPERIOR

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590, Bairro Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

RESOLUÇÃO Nº 05 DE 02 DE MARÇO DE 2011

Dispõe sobre a criação do Curso de Licenciatura em Matemática, no IFMG - Campus São João Evangelista.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo Estatuto do IFMG, publicado no Diário Oficial da União do dia 02/09/2009, Seção 1, Págs. 16, 17 e 18,

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar a criação do curso de Licenciatura em Matemática, no IFMG - Campus São João Evangelista.

Art. 2º. Determinar que o Reitor do IFMG adote as providências cabíveis à aplicação da presente Resolução.

Art. 3º. Determinar que os efeitos desta Resolução retroajam ao início do ano letivo de 2010.

Art. 4º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, 02 de março de 2011.

Professor CAIO MÁRIO BUENO SILVA
Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, nº. 2590, Bairro Buritis, Belo Horizonte, CEP 30575-180, Estado de Minas Gerais

PORTARIA Nº 173 DE 04 DE MARÇO DE 2011.

Dispõe a autorização de funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática no IFMG - Campus São João Evangelista.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, aprovado pela Resolução nº. 7, de 31 de agosto de 2009, do Conselho Superior do IFMG, publicado *in* DOU de 2 de setembro de 2009, Portaria do Ministério da Educação nº 7 de 08 de janeiro de 2009, publicada *in* DOU de 8 de janeiro de 2009, Seção 2; e

Com base na Resolução nº 05 de 04 de março de 2011 do Conselho Superior;

RESOLVE:

Art. 1º. AUTORIZAR o funcionamento Curso de Licenciatura em Matemática no IFMG - Campus São João Evangelista.

Art. 2º. Determinar que os efeitos desta Portaria retroajam ao início do ano letivo de 2010.

Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, 04 de Março de 2011.

Professor CAIO MÁRIO BUENO SILVA
Reitor *Pro Tempore* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais



PORTARIA Nº 699, DE 1º DE OUTUBRO DE 2015

A SECRETÁRIA DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 7.690, de 2 de março de 2012, alterado pelo Decreto nº 8.066, de 7 de agosto de 2013, e tendo em vista o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, e suas alterações, a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, a Portaria Normativa nº 01, de 25 de janeiro de 2013, ambas do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC, listados na planilha anexa, resolve:

Art. 1º Ficam reconhecidos os cursos superiores constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 5.773, de 2006.

Parágrafo único. O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido exclusivamente para o curso ofertado nos endereços citados na tabela constante do Anexo desta Portaria.

Art. 2º Nos termos do art. 10, §7º, do Decreto nº 5.773, de 2006, o reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido até o ciclo avaliativo seguinte.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARTA WENDEL ABRAMO

ANEXO
(Reconhecimento de Cursos)

Nº de Ordem	Registro e-MEC nº	Curso	Nº de vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1.	201203383	SERVIÇO SOCIAL (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	CENTRO UNIVERSITÁRIO ÍTALO-BRASILEIRO	INSTITUICAO EDUCACIONAL PROFESSOR PASQUALE CASCINO	AVENIDA JOÃO DIAS, 2046, SANTO AMARO, SÃO PAULO/SP
2.	201205342	LETRAS - LETRAS CLÁSSICAS (GREGO E LATIM) (Licenciatura)	60 (sessenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	CIDADE UNIVERSITÁRIA, S/N, CAMPUS I, CASTELO BRANCO, JOÃO PESSOA/PB
3.	200905314	FARMÁCIA (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	INSTITUTO MASTER DE ENSINO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS	INSTITUTO DE ADMINISTRACAO & GESTAO EDUCACIONAL LTDA	AVENIDA MINAS GERAIS, 1.889, CENTRO, ARAGUARI/MG
4.	201305823	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE CNEC UNAÍ	CAMPANHA NACIONAL DE ESCOLAS DA COMUNIDADE	RUA CELINA LISBOA FREDERICO, 142, CENTRO, UNAÍ/MG
5.	201204453	LOGÍSTICA (Tecnológico)	80 (oitenta)	FACULDADE MAX PLANCK	INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE INDAIATUBA LTDA	AVENIDA NOVE DE DEZEMBRO, 460, JARDIM PEDROSO, INDAIATUBA/SP
6.	201200652	ADMINISTRAÇÃO (Bacharelado)	200 (duzentas)	FACULDADE JK - GUARÁ	IDEA - BRASILIA - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL AVANÇADO LTDA	QE. 08, ÁREA ESPECIAL NO. 1, GUARÁ I, BRASÍLIA/DF
7.	201357657	AGRONOMIA (Bacharelado)	45 (quarenta e cinco)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE	ESTRADA DO REDENTOR, 5665, CANTA GALO, RIO DO SUL/SC
8.	201306334	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	100 (cem)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	AVENIDA MARECHAL RONDON, S/N, APARECIDA, SANTARÉM/PA
9.	201202560	MÚSICA - CONTRABAIXO (Bacharelado)	31 (trinta e uma)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ MARIANO DA ROCHA FILHO, AVENIDA RO-RAIMA, 1000, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, CAMOBI, SANTA MARIA/RS
10.	201305879	SERVIÇO SOCIAL (Bacharelado)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO	CIRCULO DE TRABALHADORES CRISTAOS DO EMBARE	ESTRADA SANTA PROJETADA, S/N, FAZ STA RITA, FAZ STA RITA, FERNANDÓPOLIS/SP
11.	201357742	ENGENHARIA ELÉTRICA (Bacharelado)	45 (quarenta e cinco)	UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES	FUNDAÇÃO REGIONAL INTEGRADA	RUA JOSÉ BONIFÁCIO, 3149, CENTRO, SÃO LUIZ GONZAGA/RS
12.	201203665	SISTEMA DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE ALVORADA DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO DE MARINGÁ	ASSOCIACAO EDUCACIONAL SAO JOSE	AVENIDA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETTO, 122, CENTRO, MARINGÁ/PR
13.	20075283	ESTÉTICA E COSMÉTICA (Tecnológico)	240 (duzentas e quarenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPOS DE ANDRADE	ASSOCIACAO DE ENSINO VERSALHES	RUA MARUMBY, 283, CAMPO COMPRIDO, CURITIBA/PR
14.	201210125	PUBLICIDADE E PROPAGANDA (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE UNIÃO BANDEIRANTE	ANHANGUERA EDUCACIONAL LTDA	RUA LUIZ FAGUNDES, 1.680, PICADAS DO SUL, SÃO JOSÉ/SC
15.	201209347	BIOMEDICINA (Bacharelado)	80 (oitenta)	FACULDADE GUARÁÍ	INSTITUTO EDUCACIONAL SANTA CATARINA LTDA - EPP	AVENIDA JK, 2541, SETOR UNIVERSITÁRIO, GUARÁÍ/TO
16.	201357345	LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	AVENIDA MANOEL SEVERINO BARBOSA, S/N, BOM SUCESSO, ARAPIRACA/AL
17.	201206031	ENGENHARIA MECATRÔNICA (Bacharelado)	72 (setenta e duas)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS	RUA BERNARDO MASCARENHAS, 1283, FÁBRICA, JUIZ DE FORA/MG
18.	201108437	CIÊNCIA E TECNOLOGIA (Bacharelado)	200 (duzentas)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	RUA BARÃO DE JEREMOABO, S/N, CAMPUS UNIVERSITÁRIO - FEDERAÇÃO, ONDINA, SALVADOR/BA
19.	201300108	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO	MINISTERIO DA EDUCACAO	RODOVIA GERALDO SILVA NASCIMENTO, S/N, FAZENDA PALMITAL, ZONA RURAL, URUTAÍ/GO
20.	201357842	ZOOTECNIA (Bacharelado)	35 (trinta e cinco)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA	RODOVIA RS 377 - KM 27, S/N, 2º DISTRITO PASSO NOVO, ZONA RURAL, ALEGRETE/RS
21.	201202559	MÚSICA - COMPOSIÇÃO (Bacharelado)	30 (trinta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ MARIANO DA ROCHA FILHO, AVENIDA RO-RAIMA, 1000, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, CAMOBI, SANTA MARIA/RS
22.	201306529	ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA (Bacharelado)	45 (quarenta e cinco)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS	PRAÇA UNIVERSITÁRIA, S/N, SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA/GO
23.	201114041	REDES DE COMPUTADORES (Tecnológico)	100 (cem)	FACULDADE CAMPO GRANDE	ASSOCIACAO DE ENSINO SUPERIOR DE MATO GROSSO DO SUL	AVENIDA AFONSO PENA, 275, AMAMBAÍ, CAMPO GRANDE/MS
24.	201211153	MATEMÁTICA (Licenciatura)	35 (trinta e cinco)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	AVENIDA 1º DE JUNHO, 1043, CENTRO, SÃO JOÃO EVANGELISTA/MG
25.	200901871	PSICOLOGIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI	ISCP - SOCIEDADE EDUCACIONAL S.A.	RUA CASA DO ATOR, NºS 90, 275.294.340, VILA OLÍMPIA, SÃO PAULO/SP

PORTARIA Nº 2.671, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017

O Reitor em Exercício do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), no uso de suas atribuições legais, considerando a Portaria/IFMS nº 124, de 31 de janeiro de 2017, publicada no Diário Oficial da União em 01 de fevereiro de 2017, resolve:

Art. 1º Autorizar o afastamento do país ao servidor FABRICIO CESAR DE PAULA RAVAGNANI, ocupante do cargo efetivo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 1544815, lotado no Campus Campo Grande, com ônus limitado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, no período de 18/12/2017 a 01/01/2018, para participar da prática de Reconhecimento de Cidadania Italiana, que ocorrerá em Milão, na Itália, conforme autorização nº 20171011.3951, de 11 de outubro de 2017.

DELMIR DA COSTA FELIPE

PORTARIA Nº 2.673, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017

O Reitor em Exercício do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), no uso de suas atribuições legais, considerando a Portaria/IFMS nº 124, de 31 de janeiro de 2017, publicada no Diário Oficial da União em 01 de fevereiro de 2017, resolve:

Art. 1º Aplicar a penalidade de Suspensão de 30 (trinta) dias a FERNANDA FERREIRA CHAVES, matrícula SIAPE nº 1760552, ocupante do cargo efetivo de Psicólogo do quadro permanente do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, lotada no Campus Campo Grande, por ter infringido dispositivos de norma de ordem pública, com fundamento no art. 130 § 1º, combinado com o art. 128, ambos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, de acordo com o constante do Processo Administrativo Disciplinar nº 23347.015954.2015-96 e Decisão nº 151/17 - Gabinete da Reitoria, de 30 de outubro de 2017.

Art. 2º Determinar o registro do presente ato nos assentamentos individuais do referido servidor, destinado a preservar, para efeitos jurídicos, sua utilização.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DELMIR DA COSTA FELIPE

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**PORTARIA Nº 1.373, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2017**

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12, e pela Portaria IFMG nº 1.399 de 1º de outubro de 2015, publicada no DOU de 05 de outubro de 2015, Seção 2, página 20, e,

Considerando o artigo 4º da portaria nº 404 de 23 de abril de 2009, publicada no Diário Oficial nº 85 de 07 de maio de 2009, resolve:

Art. 1º. Autorizar o afastamento do País, no período 02 a 20 de janeiro de 2018, trânsito incluso, à servidora GIZELLE JACINTA SANTOS, matrícula SIAPE nº 1784629, Técnico Administrativo em Educação, lotada na Reitoria, para que a mesma participe do Curso de Doutorado em Educação, a ser realizado na Universidade Nacional de Rosário, Argentina, com ônus limitado ao IFMG.

Art. 2º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

KLÉBER GONÇALVES GLÓRIA

PORTARIAS DE 28 DE NOVEMBRO DE 2017

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12; e pelo Decreto de 16 de setembro 2015, publicado no DOU de 17 de setembro de 2015, Seção 2, página 01,

Considerando o disposto no artigo 10 da Lei 8.112/90, e com base na autorização dada pelo Decreto 7312 publicado no DOU de 23/09/2010 de acordo com Edital 124/2016 de 30/08/2016, publicado no DOU nº 168 de 31/08/2016, Seção 03, Página 332 e homologado em 22/03/2017, no DOU nº 56, seção 3, página 47; e em 10/05/2017, no DOU nº 88, seção 3, página 45, resolve:

Nº 1.378 - Art. 1º. NOMEAR, em caráter efetivo, sob o Regime Jurídico Único, instituído pela Lei 8.112, de 11/12/1990, publicada no DOU de 12/12/90, conforme Processo nº 23208.001144/2017-17, GRACILANE ELINAIDE DE LIMA, habilitada e classificada em 3º lugar no Concurso Público de Provas e Títulos para a Carreira de Pessoal Técnico Administrativo, no Cargo de Auxiliar em Administração, Nível C, Classe/Padrão C-101, no regime de trabalho de 40 horas semanais, lotada no Campus São João Evangelista, Código de Vaga nº 250355.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Nº 1.379 Art. 1º. NOMEAR, em caráter efetivo, sob o Regime Jurídico Único, instituído pela Lei 8.112, de 11/12/1990, publicada no DOU de 12/12/90, conforme Processo nº 23208.001143/2017-64, MARIA GABRIELA SOUZA DE OLIVEIRA, habilitada e classificada em 2º lugar no Concurso Público de Provas e Títulos para a Carreira de Pessoal Técnico Administrativo, no Cargo de Auxiliar de Biblioteca, Nível C, Classe/Padrão C-101, no regime de trabalho de 40 horas semanais, lotada no Campus Avançado Itabirito, Código de Vaga nº 961961.

AArt. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

KLEBER GONÇALVES GLÓRIA

PORTARIA Nº 1.380, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2017

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11, e 12, e pelo Decreto de 16 de setembro 2015, publicado no DOU de 17 de setembro de 2015, Seção 2, página 01, e,

Considerando o disposto no artigo 10 da Lei 8.112/90, e com base na autorização dada pelo Decreto 7312 publicado no DOU de 23/09/2010 de acordo com Edital 107/2016 de 29/08/2016, publicado no DOU nº 168 de 31/08/2016, Seção 03, Página 301, vinculado ao Edital 105/2016, de Normas Gerais do Concurso Público de 29/08/2016, publicado no DOU nº 168, de 31/08/2016, Seção 3, Página 293 e homologado em 12/04/2017, no DOU nº 71, seção 3, página 47, resolve:

Art. 1º. NOMEAR, em caráter efetivo, sob o Regime Jurídico Único, instituído pela Lei 8.112, de 11/12/1990, publicada no DOU de 12/12/90, conforme Processo nº 23208.001149/2017-31, BRUNO DA SILVA ROSSI, habilitado e classificado em 4º lugar no Concurso Público de Provas e Títulos para a Carreira de Magistério, no Cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Área de Geografia, Classe D1, Nível 1, no regime de trabalho de 40 horas com Dedicatória Exclusiva, lotado no Campus Avançado Itabirito, Código de Vaga nº 947404.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

KLÉBER GONÇALVES GLÓRIA

PORTARIA Nº 1.383, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2017

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12, e pela Portaria IFMG nº 1.399 de 1º de outubro de 2015, publicada no DOU de 05 de outubro de 2015, Seção 2, página 20, resolve:

Art. 1º. DECLARAR, na forma do art. 33, inciso VIII, da Lei nº 8.112/90, a partir do dia 04 de dezembro de 2017, a vacância do cargo de Enfermeiro/Área, Código de Vaga nº 980790, do Quadro de Pessoal Permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus OURO PRETO, ocupado por Aline Gomes da Rocha Schimidt, Matrícula SIAPE nº 1391381, tendo em vista a sua posse em outro cargo inacumulável.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

KLÉBER GONÇALVES GLÓRIA

CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA**PORTARIAS DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017**

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG-SJE nº 102, de 28 de julho de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 02 de agosto de 2016, Seção 2, página 19; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pag.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pag. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pag. 20, resolve:

Nº 201 - Art. 1º. DISPENSAR o servidor JOSÉ FERNANDES DA SILVA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 1771416, da função de Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 202 - Art. 1º. DISPENSAR o servidor JOSÉ LAUREANO BARBOSA LEITE, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 1176116, da função de Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 203 - Art. 1º. DISPENSAR o servidor RICARDO BITTEN-COURT PIMENTEL, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 2422806, da função de Coordenador do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 204 - Art. 1º. DISPENSAR a servidora MARGARIDA MARIA HIGINO DE JESUS, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 1097443, da função de Coordenadora do Curso Técnico em Nutrição e Dietética do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 205 - Art. 1º. DESIGNAR o servidor WALMISSON REGIS DE ALMEIDA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 2382540, para a função de Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 206 - Art. 1º. DESIGNAR o servidor JARBAS MAGNO MIRANDA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 1279627, para a função de Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 207 - Art. 1º. DESIGNAR o servidor DAYLER VINÍCIUS MIRANDA ALVES, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 2964779, para a função de Coordenador do Curso Técnico em Informática do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 208 - Art. 1º. DESIGNAR a servidora FERNANDA EFREM NATIVIDADE FERREIRA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 1762166, para a função de Coordenadora do Curso Técnico em Nutrição e Dietética do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 209 - Art. 1º. DESIGNAR o servidor DOUGLAS BIAGIO PUGLIA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 2215531, para a função de Coordenador do Ensino Médio do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Gratificada - Código FG-02.

Art. 2º. Estas Portarias entram em vigor na data de suas publicações.

PAULO MODESTO DE CAMPOS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ**PORTARIAS DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017**

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ, nomeado através do Decreto Presidencial de 02 de abril de 2015, publicado no D.O.U. de 06 de abril de 2015, seção 2, página 1, empossado no dia 28.04.2015, no uso de suas atribuições legais e considerando o disposto no processo administrativo nº 23051.008494/2013-01, resolve:

Nº 3.146 - Art. 1º APLICAR a pena de DEMISSÃO, prevista no Artigo 132, Inciso II da Lei nº 8.112/90, à servidora ELNA DAS MERCÊS GUSMÃO BARBOSA DOS SANTOS, ocupante do cargo de Auxiliar em Administração, matrícula SIAPE 1859162, lotada no Campus Breves deste Instituto, por transgressão ao Artigo nº 138, da Lei nº 8.112/90.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ, nomeado através do Decreto Presidencial de 02 de abril de 2015, publicado no D.O.U. de 06 de abril de 2015, seção 2, página 1, empossado no dia 28.04.2015, no uso de suas atribuições legais e considerando o disposto no processo administrativo nº 23051.000054/2016-41, resolve:

Nº 3.147 - Art. 1º DESIGNAR os servidores ANTÔNIO JOÃO BRITO DE ARAÚJO, Técnico em Planejamento do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, matrícula SIAPE nº 031951; EDILEA PATRÍCIA LIMA BASTOS DO NASCIMENTO, Auxiliar Operacional da Superintendência Administrativa do Ministério da Fazenda na Bahia, matrícula SIAPE nº 713863 e VINÍCIUS ALMEIDA DE SOUZA, Agente Administrativo, matrícula SIAPE 1800217, lotado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para, sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão de Processo Administrativo Disciplinar para apurar os fatos narrados no processo administrativo nº 23051.000054/2016-41 deste Instituto, bem como proceder ao exame de outros fatos, ações e omissões que porventura venham a ser identificados no curso de seus trabalhos e que guardem conexão com o citado processo, de acordo com o disposto no Art. 143 da Lei nº 8.112/90.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
 Avenida Primeiro de Junho - Bairro Centro - CEP 39705-000 - São João Evangelista - MG
 3334122906 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 148 DE 03 DE JULHO DE 2020

Dispõe sobre designação de membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG - *Campus* São João Evangelista.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – *CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA*, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 1.175, de 20 de setembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União de 23 de setembro de 2019, Seção 2, página 30, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24 de outubro de 2019; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os servidores e discentes como membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG - *Campus* São João Evangelista, conforme segue:

MEMBRO	SEGMENTO	SITUAÇÃO
Wálmisson Régis de Almeida	Presidente	Titular
José Fernandes da Silva	Docente - Área específica	Titular
Tiago de Oliveira Dias	Docente - Área específica	Titular
José Silvino Dias	Docente - Área específica	Suplente
Silvino Domingos Neto	Docente - Área específica	Suplente

Geovália Oliveira Coelho	Docente - Demais áreas	Titular
Felipe Caetano Barroso	Discente	Titular
Tainara Kele da Silva	Discente	Titular
Sara Generoso da Silva	Discente	Suplente
Daniele Passos Santos	Discente	Suplente
Ceci Nunes Paula dos Santos	Diretoria de Ensino	Titular

Art. 2º. Revogar a Portaria nº 86 de 11 de abril de 2018.

Art. 3º. Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG - *Campus* São João Evangelista.

Art. 4º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Documento assinado eletronicamente por **José Roberto de Paula, Diretor(a) Geral**, em 03/07/2020, às 13:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0591552** e o código CRC **6D1556F7**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Avenida Primeiro de Junho - Bairro Centro - CEP 39705-000 - São João Evangelista - MG
3334122906 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 12 DE 05 DE FEVEREIRO DE 2020

Dispõe sobre a designação de servidores como membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG – Campus São João Evangelista.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 1.175, de 20 de setembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União de 23 de setembro de 2019, Seção 2, página 30, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24 de outubro de 2019; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os docentes **WÁLMISSON REGIS DE ALMEIDA**, Matrícula SIAPE nº 2382540; **JOSÉ FERNANDES DA SILVA**, Matrícula SIAPE nº 1771416; **JOSÉ SILVINO DIAS**, Matrícula SIAPE nº 3863448; **ROSEANA MOREIRA DE FIGUEIREDO COELHO**, Matrícula SIAPE nº 2066217; **SANDRA REGINA DO AMARAL**, Matrícula SIAPE nº 3124383; **SANDRO SALLES GONÇALVES**, Matrícula SIAPE nº 1925886; **SILVINO DOMINGOS NETO**, Matrícula SIAPE nº 1818812 e **TIAGO DE OLIVEIRA DIAS**, Matrícula SIAPE nº 2246882 para, sob a presidência do primeiro citado, constituírem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMG – Campus São João Evangelista.

Art. 2º. Revogar a Portaria nº 166, de 23 de agosto de 2019.

Art. 3º. Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG - Campus São João Evangelista.

Art. 4º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Documento assinado eletronicamente por **José Roberto de Paula, Diretor(a) Geral**, em 05/02/2020, às 15:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0502093** e o código CRC **4CDAF703**.

