



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO PEDAGÓGICO

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM / ES

2019

REITOR

Jadir José Pela

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Adriana Pionttkovsky Barcellos

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Luciano de Oliveira Toledo

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Lodovico Ortieb Faria

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO

Lezi José Ferreira

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

André Romero da Silva

CAMPUS CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

DIRETOR GERAL

Edson Maciel Peixoto

DIRETOR DE ENSINO

Nilson Alves da Silva

DIRETORA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Daniele Zardo

DIRETOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO

Leandro Marochio Fernandes

COMISSÃO DE REESTRUTURAÇÃO DO PROJETO

EDSON MACIEL PEIXOTO

ELIZANGELA TONELLI

ELLEN KENIA FRAGA COELHO

FÚLVIA VENTURA LEANDRO AMORIM

GEOVANE CARLOS BARBOSA

JOÃO LUCAS DE OLIVEIRA

JORGE HENRIQUE GUALANDI

MARCELA AGUIAR BARBOSA

RÔNEI SANDRO VIEIRA

THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON

SUMÁRIO

1.APRESENTAÇÃO	6
1.2 Apresentação do Curso	7
2.IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
3.JUSTIFICATIVA.....	11
4. OBJETIVOS.....	16
4.1 Objetivo Geral.....	16
4.2 Objetivos Específicos.....	16
5.PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	17
5.1 Competências e Habilidades	18
5.2 Áreas de Atuação	19
5.3 Papel do Docente	19
5.4 Formas de Ingresso.....	21
6.ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA.....	22
6.1 Concepções.....	22
6.2 Metodologias	23
6.2.1 Estratégias Pedagógicas para Disciplinas EAD parciais ou integrais	26
6.2.2 Perfil docente para atuar em disciplinas EaD.....	27
6.2.3 Tutoria/Mediação e Interação (específica para cursos a distância):.....	27
6.2.4 Material Didático (específico para curso EaD).....	28
6.3 – Estrutura Curricular	28
6.3.1 Matriz Curricular.....	32
6.3.2 Fluxograma.....	37
6.3.3 - Composição curricular:	38
6.3.4 - Disciplinas Eletivas	41
6.3.5 - Ementário das disciplinas:	41
6.3.6 – Estágio Curricular Supervisionado	41

6.3.7- Atividades Acadêmico-científico-culturais	48
6.3.8 - Trabalho de Conclusão de Curso.....	49
6.3.9 - Iniciação Científica.....	49
6.3.10 - Extensão:.....	49
7 . AVALIAÇÃO	52
7.1- Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso:.....	52
7.2- Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem:	53
7.3- Avaliação do curso:	55
7.4- Plano de avaliação institucional:	56
8- ATENDIMENTO AO DISCENTE.....	59
8.1 Programa de Atenção Biopsicossocial	60
8.2 Acesso a discentes com necessidades específicas	60
8.3 Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária.....	62
8.4 Núcleo de Arte e Cultura.....	63
8.5 NEABI.....	63
8.6 Educação Ambiental	64
9- GESTÃO DO CURSO	65
10- CORPO DOCENTE	69
11- INFRAESTRUTURA	76
11.1 Salas de Aula.....	76
11.2 Laboratório de Matemática	77
11.3 Laboratório de Informática Básica.....	77
11.4 Recursos Materiais adquiridos	78
12- PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO.....	79
12- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
13. ANEXOS.....	82

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Apresentação Geral

Desde a criação da Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo, em 1909, até a transformação em Instituto Federal do Espírito Santo, a instituição é referência em educação na sociedade capixaba.

Resultado da união das unidades do Centro Federal de Educação Tecnológica e das Escolas Agrotécnicas Federais, em 2008, o Ifes promove educação profissional pública de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão, para a construção de uma sociedade democrática, justa e sustentável.

O Instituto Federal do Espírito Santo oferece desde cursos técnicos a mestrados e possui aproximadamente 36 mil alunos. São mais de 100 cursos técnicos, 70 cursos de graduação, 25 especializações e 11 mestrados.

Com 21 campi em funcionamento, o Ifes se faz presente em todas as microrregiões capixabas. O Instituto possui ainda 40 polos de educação a distância no Espírito Santo.

Foi como CEFETES que surgiu a Unidade de Ensino Descentralizada de Cachoeiro de Itapemirim (Uned Cachoeiro), segundo (SUETH et al., 2009), em 2005. Inicialmente com os cursos técnicos em Eletromecânica e Rochas Ornamentais, passou a ter o curso técnico em Informática, além de cursos integrados 1 e de nível superior, Engenharia de Minas e Licenciatura em Matemática.

Em 29 de dezembro de 2008, por meio da Lei 11.892, o Presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva, criou 38 Institutos Federais. Na prática, no Estado do Espírito Santo, o CEFETES, bem como suas UNEDs e as Escolas Agrotécnicas Federais tornaram-se uma só instituição, tendo como sede Vitória, por meio da instalação de uma Reitoria. A UNED Cachoeiro passou a se chamar Ifes - Campus Cachoeiro. Segundo (SUETH et al., 2009

O Campus Cachoeiro está localizado na Rodovia 482 – Cachoeiro Alegre, KM 5, na Fazenda Morro Grande, no Distrito Industrial no Município de Cachoeiro de Itapemirim. Trata-se de uma localização de difícil acesso em relação ao centro da cidade, porém, há transporte disponível nos principais horários para atender os alunos nos três turnos de funcionamento, inclusive aos sábados. O Campus está rodeado pela FACCACI (Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Cachoeiro de Itapemirim e pela FDCI (Faculdade de Direito de Cachoeiro de Itapemirim).

Dentro da estrutura organizacional, o Campus está composto pela Diretoria Geral, Diretoria Adjunta, Gerência de Gestão Educacional, Gerência de Administração Geral e

demais Coordenadorias, dando suporte técnico e administrativo às ações de curto, médio e longo prazo.

1.2 Apresentação do Curso

O Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) - Campus Cachoeiro de Itapemirim teve seu projeto elaborado por uma equipe multidisciplinar, utilizando diversos olhares que se complementaram para fazer o que de mais rico fosse possível. Dessas características, tanto pode advir a riqueza quanto as falhas que a proposta venha a apresentar. A riqueza, atribuída pela conjunção dos diferentes olhares que as distintas formações dos proponentes possibilitaram que se concretizasse; as falhas, advindas da impossibilidade de melhor discussão de alguns conflitos e de suas resoluções.

O curso de Licenciatura em Matemática do Ifes é um curso de graduação. A educação superior abrange, entre outros, os cursos de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo - art. 44, II, Lei nº 9.394/1996.

A Lei nº 9.131, de 1995, que criou o Conselho Nacional de Educação, dispôs sobre as diretrizes curriculares para os cursos de graduação quando tratou das competências desse órgão na letra "c" do parágrafo 2º de seu art. 9º. - Parecer CNE/CES nº 776/1997.

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, no qual está definida a identidade do curso, favorecendo uma maior uniformidade nas ações, pelo caráter coletivo de sua elaboração, visando ao alcance dos objetivos propostos, tem como características: estruturar sua identidade, ser referencial para a realização do trabalho em equipe e ser elemento que consolida o projeto do curso.

É norteado pelas orientações da Resolução CNE/CES nº 08, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática e da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena e de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Outros documentos utilizados como base foram: LDB 9394/96, Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, Decreto Federal nº 5.773, de 09 de maio de 2006, o Plano de Desenvolvimento Institucional do Sistema Ifes (PDI) e o Regulamento da Organização Didática para os Cursos Superiores do Sistema Cefetes (2004 e 2007).

O Curso de Licenciatura em Matemática foi elaborado por uma comissão de docentes das Coordenadorias dos Cursos Técnicos em Eletromecânica, Informática e Mineração e docentes da Engenharia de Minas com o apoio da Gerência de Gestão Educacional.

Coerente com o Projeto Pedagógico Institucional (PDI 2009-2013), o curso de Licenciatura em Matemática está fundado na visão dialética, em que sujeito e objeto interagem entre si, influenciando-se mutuamente. A aprendizagem desenvolvida no curso deverá ocorrer por meio de processos dinâmicos e contextualizados, por intermédio dos quais o aluno terá uma participação ativa durante todo o processo.

A palavra projeto faz referência à ideia de projetar, lançar para; ação intencional e sistemática, na qual estejam presentes a utopia concreta/confiança, a ruptura/continuidade e o instituinte/instituído. Segundo Gadotti (apud Veiga, 2001, p. 18),

Todo projeto supõe ruptura com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma estabilidade em função de promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores.

Compreende-se, desse ponto de vista, o Projeto Pedagógico como uma construção coletiva que passa por um processo de reflexão e discussão dos mecanismos de ensino e aprendizagem, na busca de posturas viáveis à consecução de suas metas. Trabalho que deve ser constantemente aperfeiçoado por conseguinte ao processo de avaliação do currículo, o qual ensejará de modificações e adaptações que se fizerem necessárias no decurso de sua implementação.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1 – Curso: Licenciatura em Matemática

2.2- Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

2.3 Grau: Licenciatura

2.4 Modalidade: Presencial

2.5 Diplomas e certificados:

2.6 Turno de Oferta: Noturno

2.7 Periodicidade: Semestral

2.8 Tipo de oferta: crédito

2.9 Número de vagas oferecidas: 40 vagas

2.10 Periodicidade da oferta: anual

2.11 Carga Horária **Total: 3500 horas**

2.12 Formas de acesso: Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação (MEC)

2.13 Local de oferta:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus Cachoeiro de Itapemirim Rodovia Cachoeiro-Alegre Km 482 CEP 29300-970 Cachoeiro de Itapemirim-ES

2.14 Coordenador:

Doutora em Educação pela UFES na linha de Educação e Linguagens, sublinha de Educação e Linguagem: Matemática (Educação Matemática), 2019. Mestre em Educação pela UFES na linha de Educação e Linguagens, sublinha de Educação e Linguagem: Matemática (Educação Matemática), 2011. Possui graduação em Licenciatura Plena em Matemática pelo Centro Universitário São Camilo Espírito Santo (2005) e graduação em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade de Uberaba/MG (2010). Especialista em Matemática pela FIJ - Faculdades Integradas de Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ, em Educação Infantil pela UCB - Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro/RJ e em Gestão Escolar Integradora pelo Instituto Brasileiro de Educação - IBE. É professora do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, Campus Cachoeiro de Itapemirim/ES. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação, Educação Matemática, Gestão Educacional e em Matemática.

2.15 Prazo de Integralização curricular em anos: Mínimo: 4 anos e máximo: 8 anos

2.16 Histórico de criação e reformulações do PPC:

Criação	2010
Reformulação	2019/2

3. JUSTIFICATIVA

Após a promulgação da Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação, as políticas públicas para a formação de professores começaram a ganhar forma, ante a exigência de nível superior para os professores da educação básica.

Em 2002 instituíram-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica colocando em evidência o desenvolvimento das competências pessoais, sociais e profissionais nos cursos de formação inicial, cuja “prática deverá estar presente desde o início do curso e permear a formação do professor”¹.

As Diretrizes apontam alguns princípios norteadores que deverão balizar a formação do professor: a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor; foco nos processos de ensino e aprendizagem por meio da pesquisa, tendo em vistas à formação de um professor que compreende os processos de construção do conhecimento; as aprendizagens deverão ser orientadas pelo princípio da ação-reflexão-ação tendo a resolução de situações-problema como estratégias didáticas privilegiadas.

O curso de licenciatura em Matemática, ora proposto, tem como perspectiva o enfrentamento do desafio que é a formação de professores de matemática para a escola básica. Uma formação que contemple os aspectos presentes na relação matemática-cidadania advindos da conjugação da educação-ciência e tecnologia, três elementos básicos para o desenvolvimento socioeconômico de uma nação.

O curso tem como pressuposto que a formação do ser humano deva integrar as várias dimensões da existência. Assim, para além da polarização entre Ciência Moderna *versus* Ciência Pós-Moderna, presente nas discussões curriculares da atualidade, a formação do professor de matemática adota como horizonte a formação integral, mirando os interesses humanos como eixos básicos de um currículo destinado à formação de profissionais educadores matemáticos.

Dessa forma, constitui uma prioridade a superação da dicotomia existente entre a formação pedagógica e a formação específica, bem como a superação do improdutivo debate que contrapõe a teoria à prática como polos separados, até antagônicos, no exercício profissional do professor. Conforme salienta Roldão,

¹ BRASIL. **Resolução nº CNE/CP 01, de 18 de fevereiro de 2002 do Conselho Nacional de Educação**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena. Disponível em: http://www.cmconsultoria.com.br/legislacao/resolucoes/2002/res_2002_0001_CP_retificacao_formacao_professores.pdf. Acesso em 20 de jul. 2017.

[...] é justamente nesta interface, teoria-prática, que se jogam, julgamos, as grandes questões relativas ao conhecimento profissional docente que hoje estão na agenda da formação e da profissionalização dos professores (ROLDÃO, 2007, p. 98).

Nesse sentido, e concordando que a construção do currículo é um ato de comprometimento e social, este curso tem como fundamento ontológico a constituição do homem enquanto ser que se humaniza por meio da educação. Assim, na medida em que está orientado para os interesses da criação e elaboração de técnicas e tecnologias que estão a serviço das demais ciências e demais áreas do conhecimento, o conhecimento matemático, historicamente produzido, se constitui num instrumento de transformação do homem e da sociedade. Isso significa que a formação do profissional, e educador matemático, a ser formado no curso de licenciatura do Ifes, levará em conta que o saber matemático constitui um dos elementos determinantes à formação integral do ser humano, tendo em vista a construção da sua emancipação e cidadania.

Nessa perspectiva, três aspectos epistemológicos orientam a concepção da formação do professor de matemática. O primeiro diz respeito ao currículo. Ancorar disciplinarmente as dimensões do currículo de um curso destinado à formação do professor de matemática para a escola básica pressupõe mobilizar saberes múltiplos e plurais, num entendimento de que todo o conhecimento se situa num determinado tempo e espaço. Nesse sentido, a linguagem lógico-formal-axiomática da Matemática, estabelecida ao longo dos séculos, necessita de uma mediação pedagógica que a intérprete culturalmente para as gerações do presente, isto é, a transforme num conjunto de conhecimentos compartilhados visando à elaboração de comportamentos compatibilizados socialmente, isto é, aponte para uma perspectiva sociocultural (D'AMBRÓSIO, 2001).

É comum ouvir das pessoas frases que expressam opiniões e concepções a respeito dessa ciência: “eu não gosto de matemática”, “matemática é para pessoas malucas”, “não consigo aprender matemática” etc. Representações assim, em geral, originadas das frustrantes experiências com a matemática escolar, expressam, e comunicam, concepções errôneas a respeito do conhecimento matemático. Isso pode explicar o baixo rendimento escolar e a rejeição por uma possível opção do aluno do ensino médio em se tornar professor.

Por fim, temos a dimensão das competências e habilidades do professor de matemática. Aqui será levado em consideração o papel da reflexão-ação do professor em sua atividade docente, isto é, a expressão e a forma como se relacionam teoria e prática enquanto componentes presentes na formação do professor que exercerá sua atividade docente e, concomitantemente, será um pesquisador dessa prática, por meio de sua

reflexão. Concordamos com Severino (2001) que o currículo necessário à formação do professor deva contemplar uma dimensão multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, no sentido de que um determinado saber, a respeito de um determinado objeto, ou situação, não resultada da soma de elementos fornecidos pelas várias disciplinas, ao contrário, se estabelece na/pela articulação entre os elementos que concorrem solidariamente para tal resultado e transcendem cada uma das disciplinas, visando à construção do conhecimento. Desse modo,

[...] os ambientes de formação dos professores devem propiciar, ao mesmo tempo, vivências reais da prática educativa, assim como garantir familiaridade com as práticas tecnológicas e científicas direta ou indiretamente envolvidas. Também o exercício crítico, o desenvolvimento de atitudes e valores, a promoção do sentido maior de cidadania, são mais amplas e efetivamente realizados diante de situações reais, que podem igualmente ser encontradas ou suscitadas nas condições de formação (SEVERINO, 2001, p. 20).

Nesse sentido, a formação do professor de matemática para o século XXI deve contemplar outras três dimensões necessárias ao profissionalismo docente: a competência técnica, isto é, a elaboração científica advinda de uma epistemologia fundada na articulação entre o real e o lógico; a competência criativa, isto é, a capacidade de superar o tecnicismo, as fórmulas prontas e o receituário por meio do exercício da autonomia e da liberdade; e, finalmente, a competência crítico-emancipatória, ou seja, a compreensão de que, para além de sua transparência epistemológica, o conhecimento é sempre uma resultante de uma trama de relações socioculturais e ideológicas.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo possui uma tradição de qualidade no ensino nas disciplinas das áreas de ciências exatas. Particularmente na disciplina de Matemática, fato confirmado no bom desempenho de seus alunos nos exames vestibulares para ingresso nos cursos superiores. A formação técnico-profissional de seus estudantes nos cursos de nível médio e superior constitui mais uma evidência do padrão de ensino nas disciplinas da área de matemática. Afirmar que a qualidade no ensino de Matemática no Ifes é de alto nível não é, portanto, nenhum exagero.

Por outro lado, essa não é a realidade do ensino de Matemática em nosso Estado. Especialistas e gestores de políticas públicas em educação, após análise dos exames nacionais (SAEB) e internacionais (PISA) de avaliação da educação básica, apontaram baixos indicadores na aprendizagem, e no desempenho, das competências e habilidades matemáticas.

A busca do país pelo desenvolvimento social, a busca por fontes de energia como o petróleo ou por novas fontes, por novas tecnologias, pelo domínio do mercado financeiro, de processos computacionais, de logísticas e da análise minuciosa da realidade (problemas ligados a ecologia, meteorologia, economia etc.) por meio de modelos matemáticos e, ou, estatísticos passa pela oferta de recursos humanos qualificados para desempenhar tais habilidades. Mas, isto não é possível se não houver professores nas escolas básicas que preparem o cidadão para desempenhar o seu papel na sociedade. E a formação de qualquer cidadão não é completa se não tiver uma boa base Matemática, e é esta base e suporte matemático que o Licenciado em Matemática da Ifes oferece com qualidade e segurança.

Apropriando-se da expressão usada no relatório do CNE, a perspectiva é a de que, no Brasil, num futuro bem próximo, ocorra um “apagão do Ensino Médio”. Dois fatores corroborariam para tanto, quais sejam: 1) o número de professores formandos nos cursos de licenciaturas não ser suficiente para suprir a demanda por professores para o ensino médio, principalmente nas áreas de ciências; 2) com a aprovação do FUNDEB, ocorrerá um progressivo aumento nas matrículas de alunos no ensino médio, pressionando, ainda mais, a demanda por professores para este nível de ensino.

Nesse sentido, visando a minimizar o problema relativo à formação do professor para a escola básica, já, há alguns anos, o MEC tem incentivado a criação de cursos de licenciatura nas Instituições Federais de Ensino Tecnológico, num pressuposto de que esta questão deve ser colocada como prioridade na agenda da educação nacional, ampliando-se as oportunidades para os jovens egressos do ensino médio e para que professores ainda não licenciados possam se encaminhar para os cursos de formação de professores. A partir desses e de outros dados levantados pelo relatório do CNE, algumas propostas são sugeridas com vistas a amenizar os problemas dos baixos resultados obtidos nas avaliações realizadas pelo próprio ministério da educação (dados do SAEB, ENEM, ENAD, disponíveis em www.inep.gov.br).

Como prioridade está a criação de cursos de licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática, a partir da instituição da Política Nacional de Formação de Professores que visa à colaboração entre os entes federativos e os níveis de ensino, objetivando a contribuição mútua para essa qualificação urgente.

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB), em seu Artigo 22, garante que a educação básica tenha por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores e

específica, no seu Artigo 35, que “O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidade, dentre outras, a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”.

Continuando a reflexão a partir do que garante a legislação, no Artigo 62, encaminha-se que a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em Universidades e Institutos Superiores de Educação. Por sua vez, a Lei 5.224 de 01 de outubro de 1994 (que dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica) em seu artigo 4º, inciso VII, institui que os Centros Federais de Educação Tecnológica têm por objetivo, dentre outros, “ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científica e tecnológica”.

Refletindo sobre a realidade do Estado do Espírito Santo, percebemos que as únicas ofertas públicas de Licenciatura Plena em Matemática são as oferecidas pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, com turmas no campus de Vitória e em São Mateus e no Instituto Federal do Espírito Santo com oferta no campus Vitória e agora no Campus Cachoeiro de Itapemirim. O curso da UFES foi criado em 1966 e, de lá para cá, a oferta de vagas anuais no curso de Matemática não tem sido suficiente para atender à demanda das escolas de nível fundamental e médio no Espírito Santo, haja vista o crescimento da oferta de cursos de complementação pedagógica para profissionais graduados em outras áreas das ciências exatas.

Além do curso da UFES, em nosso Estado, quatro outros cursos de Licenciatura em Matemática são oferecidos por instituições privadas, dois na Grande Vitória e dois no interior do Estado.

Nesta perspectiva, o curso de Licenciatura em Matemática ofertado pelo Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim, preenche uma lacuna em uma área estratégica para o desenvolvimento sócio-econômico-cultural no sul capixaba, região que abrange uma população de cerca de 600.000 (seiscentos mil) habitantes

Portanto, levando-se em conta o nível técnico e pedagógico dos docentes e dos profissionais de ensino, a boa infraestrutura física e os recursos didáticos-pedagógicos existentes na Instituição, a gerência de ensino, proponente desta proposta, julga que O Ifes campus Cachoeiro está em condições de oferecer o curso de Licenciatura em Matemática para atender à demanda da formação de professores de matemática para a escola básica na região sul capixaba.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Formar professores com amplo domínio do conhecimento matemático e responsabilidade social, capaz de problematizar, interferir e construir o conhecimento coletivamente.

4.2 Objetivos Específicos

- a) Formar professores para os ensinos fundamental, médio e profissional, com amplo domínio dos conhecimentos específicos em torno dos quais deverá atuar.
- b) Criar condições propícias para o desenvolvimento de uma visão crítica da realidade sociocultural e educacional brasileira, permitindo aos discentes criar estratégias de intervenção e mudança.
- c) Estimular nos futuros professores a prática reflexiva, a fim de que os licenciados vivenciem, enquanto discentes, experiências educativas que contribuam para a sua prática profissional futura.
- d) Criar e estimular condições e oportunidades que promovam a reflexão teórica e prática sobre a matemática, fazendo uso de novas tecnologias e compreendendo sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente.
- e) Proporcionar uma prática educativa voltada para a formação cidadã e para a diversidade.
- f) Proporcionar ao futuro profissional oportunidades de buscar, permanentemente, a educação continuada e o desenvolvimento profissional.
- g) Formar professores-pesquisadores capazes de buscar novas alternativas para o ensino de matemática, atuando como agentes multiplicadores das soluções encontradas.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

A partir do exposto anteriormente, deseja-se um egresso cujo perfil considere que estamos vivendo em uma sociedade complexa, que nos submete a desafios e questões paradoxais e, ao mesmo tempo em que, contraditoriamente, somos submetidos a uma explosão de conhecimentos e tecnologias que nos levam a viver situações e pensar coisas antes não imaginadas, obriga-nos, enquanto educadores, a nos posicionar. A esse respeito, destacamos a observação abaixo:

[...] o desafio da globalidade é também um desafio de complexidade. Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. Os desenvolvimentos próprios de nosso século e de nossa era planetária nos confrontam, inevitavelmente e com mais frequência, com os desafios da complexidade (MORIN, 2003, p. 14).

Numa sociedade complexa, também é complexa a questão do perfil do profissional a ser formado nos cursos de formação inicial, principalmente nos de professores, em face de tal desafio, o curso de Licenciatura em Matemática do Ifes – Campus Cachoeiro de Itapemirim vislumbra que seu egresso tenha um perfil embasado no PARECER CNE/CES 1.302/2001 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, e no conceito da Matemática como uma ciência viva, fruto de sua História e da História das pessoas que constituíram este saber enquanto uma ciência fortemente ligada à vida, mas, também, fundamentalmente ligada ao espírito, a partir do quê, o formando de licenciatura poderá contribuir para mudanças significativas para o ensino dessa disciplina.

A partir da legislação citada, apontam-se as seguintes características do perfil do licenciado:

- a) visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos.
- b) visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania.
- c) visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE. Parecer CNE/CES 1.302, p. 03, 2001).

Nesse contexto, e a partir dos novos estudos sobre a formação do professor de Matemática, o Ifes propõe formar docentes com domínio do conhecimento da Matemática; com formação pedagógica que o possibilite atuar de forma não ingênua e com riqueza de métodos; com visão histórica e crítica da Matemática e da Educação, possibilitando a relação de tais saberes; com postura investigativa e reflexiva em sua própria prática e consciência da necessidade de formação continuada; e atuante na sociedade, numa junção de todos esses conhecimentos propostos.

5.1 Competências e Habilidades

Atendendo ao disposto nas Resoluções nº CNE/CP 01, de 18 de fevereiro de 2002 do Conselho Nacional de Educação e considerando o Parecer CNE/CES nº 1302/2001, de 06 de novembro de 2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática nas Habilitações Bacharelado e Licenciatura, temos as seguintes competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos currículos dos cursos:

- a) capacidade de expressar-se escrita e oralmente, com clareza e precisão;
- b) capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares;
- c) capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;
- d) capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional, também, fonte de produção de conhecimento;
- e) habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- f) estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- g) conhecimento de questões contemporâneas;
- h) educação abrangente, necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
- i) participar de programas de formação continuada;
- j) realizar estudos de pós-graduação;
- k) trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE. Parecer CNE/CES 1.302/2001, p. 3-4).

Para o curso de Licenciatura em Matemática, cujo objetivo principal é formar professores para o ensino básico e para a pesquisa sobre sua prática profissional, as competências requeridas são as seguintes:

- a) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;

e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE. Parecer CNE/CES 1.302/2001, p. 04)

5.2 Áreas de Atuação

O profissional Licenciado em Matemática poderá atuar em diversos setores da economia pública e privada, nas seguintes funções, dentre outras:

- a) Professor de Matemática no Ensino Médio e Fundamental.
- b) Professor de disciplinas da área de Matemática em cursos técnicos de nível médio;
- c) Pesquisador de novas tecnologias educacionais e a construção de programas e softwares, tanto na economia pública quanto privada.
- d) Gerente de área de controle e financeira em instituições educacionais.

5.3 Papel do Docente

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, em seu Art. 13, diz o seguinte sobre a atuação dos professores:

- a) participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- b) elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- c) zelar pela aprendizagem dos alunos;
- d) estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- e) ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- f) colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade (BRASIL, 1996. Art. 13).

Ainda que a legislação ofereça as diretrizes gerais da atuação docente, a partir dela é possível estabelecer especificidades dessa atuação, que são diversas em cada período histórico e em cada lócus de atuação.

Constantemente, a atuação do professor costuma ser a mesma que sugere a raiz da palavra: associada à tarefa de proferir palestras como principal forma de ensinar a construção de conhecimentos. Embora se concorde com essa imagem, já que o ofício do professor traz muito do encantamento do falar, do estar junto e do palestrar sobre o assunto em que é especialista. Este não é o único paradigma em questão. É preciso

procurar novas formas de utilizar os procedimentos, técnicas e métodos que a ciência permite para tentar entender como possibilidades para aprendizagem eficaz.

Para a neurocientista e professora do departamento de Anatomia da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) Suzana Herculano Houzel, a memória é a modificação do circuito do cérebro. "Tudo que nós fazemos deixa uma marca no cérebro de uma forma ou de outra, e essas informações podem ser armazenadas a curto ou a longo prazo". [...] "A memória não é permanente, não tem nada a ver com fita de vídeo ou cd, como muita gente acredita. Nós a reconstruímos cada vez que a resgatamos. Quanto mais nos lembrarmos de algo, mais seremos capazes de recordá-lo novamente. A memória vai sendo reescrita e modificada cada vez que a gente a resgata", conclui Suzana (O mecanismo da memória. Disponível em www.universia.com.br/html/materia/materia_gjhj.html).

Considerando tal explicação sobre o mecanismo de memória, pode-se extrapolar, a partir disso, para a responsabilidade de cada docente em pesquisar, planejar e aperfeiçoar as metodologias mais adequadas para os temas desenvolvidos com os estudantes. Em outras palavras, na filosofia proposta, o docente assume o papel de orientar o estudante durante o processo de aprendizado, que é pessoal e intransferível.

Nisso pode-se incluir, também, que a motivação é um dos itens que devem estar presentes no planejamento de aula do professor, já que, apesar de o aluno só aprender o que deseja, o professor pode influenciá-lo, de modo positivo, no seu desejo interno.

Com base nessas e nas demais premissas que orientam este projeto, ao professor do curso de Licenciatura em Matemática, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional e com o Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifes, cabe:

- elaborar o plano de ensino de sua(s) disciplina(s);
- ministrar a(s) disciplina(s) sob sua responsabilidade cumprindo integralmente os programas e a carga horária;
- comparecer às reuniões e às solenidades da Instituição (de acordo com a Regulamentação da Organização Didática dos Cursos Superiores do Sistema (Ifes – ROD Art. 71 a Art. 74);
- registrar a matéria lecionada e controlar a frequência dos alunos;
- estabelecer o calendário de eventos, em comum acordo com os alunos, divulgando-o entre os demais professores;
- elaborar e aplicar no mínimo três instrumentos de avaliação de aproveitamento dos alunos (de acordo com o ROD, Art. 62 ao 66), entregando ao Setor Pedagógico cópia da prova aplicada ou definições do trabalho pedido;

- aplicar instrumento final de avaliação (de acordo com o – ROD, Art. 67-68);
- conceder o resultado das atividades avaliativas pelo menos 72 horas antes da próxima avaliação, quando o aluno tomará conhecimento de seu resultado e tirará suas dúvidas quanto à correção (Art.62; § 2º do ROD);
- incluir no Sistema Acadêmico as avaliações e a frequência dos alunos nos prazos fixados;
- observar o regime disciplinar da Instituição;
- participar das reuniões e dos trabalhos dos órgãos colegiados e/ou coordenação a que pertencer, bem como das comissões para as quais for designado;
- orientar trabalhos escolares e atividades complementares relacionadas com a(s) disciplina(s) sob sua regência;
- planejar e orientar pesquisas, estudos e organizações de ensaios e artigos científicos para publicação;
- participar da elaboração dos Projetos Pedagógicos da Instituição e do seu curso;
- exercer outras atribuições pertinentes.

Além das atribuições regimentais descritas, os professores, no exercício de suas funções, é função do professor zelar pelo bom relacionamento interpessoal com os alunos, demais professores, coordenação do curso, setor pedagógico e demais funcionários da instituição, favorecendo o desenvolvimento de um trabalho compartilhado, interdisciplinar e de qualidade, além da predisposição para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Por último, um dos maiores desafios para o professor, em uma sociedade que vive uma constante situação de aprendizagem, é manter-se atualizado e desenvolver práticas pedagógicas eficientes. Nóvoa (2002, p. 23) diz que “O aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente.” Da mesma maneira, acreditamos que a formação continuada se dá de maneira coletiva e depende da experiência e da reflexão como instrumentos contínuos de análise.

5.4 Formas de Ingresso

O ingresso no curso de Licenciatura em Matemática se fará mediante o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), sendo ofertadas um total de 40 vagas, a serem preenchidas por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU do Ministério da Educação (MEC).

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

6.1 Concepções

O Curso de Licenciatura em Matemática do Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim está estruturado em um conjunto de créditos e horas de atividades complementares, desenvolvidos em períodos semestrais de 18 semanas, obedecidos os dias letivos anuais previstos na LDB, Lei 9.394/96. Para efeitos de cálculo da carga horária do curso e de cada componente curricular, atribui-se a cada crédito uma carga horária de 15 (quinze) horas semestrais.

O currículo do curso de Licenciatura em Matemática foi elaborado em conformidade com as diretrizes para cursos de licenciaturas: Resolução CNE/CP nº1 de 18 de Fevereiro de 2002, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena e a Resolução CNE/CP n.º 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.

A carga horária deste curso está estruturada por eixos curriculares que se entrelaçam no fazer pedagógico e, conforme a natureza do conhecimento desenvolvido, podem assumir uma dimensão disciplinar, interdisciplinar e/ou transdisciplinar.

Dessa forma, as três mil e quinhentas (3500) horas estão distribuídas do seguinte modo:

- Componente curricular de natureza prática
- Estágio Curricular Supervisionado
- Disciplinas de conhecimento específico
- Atividades Acadêmico-Científico-Culturais complementares
- Atividades de Extensão Curricularizadas.

Desse total de horas, 25% estão destinado à dimensão pedagógica, conforme estabelece o parágrafo único do artigo 11 da Resolução CNE/CP nº1/2002: “O tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total” (MEC. CNE/CP, 2002).

Para o necessário equilíbrio do discente no andamento do curso e nas atividades acadêmicas extrassala de aula, o aluno deverá se matricular no mínimo em 2 (dois) e no máximo em 9 (nove) componentes curriculares. O tempo mínimo para integralização curricular será de 8 (oito) períodos, e o tempo máximo de 16 (dezesesseis) períodos/semestres.

6.2 Metodologias

O saber científico passa por uma crise. Não que tenha deixado sua importância ou perdido sua centralidade. Mas, apesar de dominarmos alguns aspectos da Ciência que antes não conhecíamos, ainda não conseguimos, com isso, diminuir o sofrimento humano ou melhorar questões sociais graves como a fome ou a violência. Por tempos negamos a existência e a validade de outros conhecimentos, como os saberes populares e, em nome de um conhecimento cada vez mais especializado, desprezamos os aspectos afetivos buscando uma “ciência pura” que fragmentou a nossa própria visão de homem (SANTOS 2003).

Tento em vista tais pressupostos, hoje, nos encontramos em um momento histórico de reaproximação destes saberes, de um retorno ao conhecimento mais inteiro que pode dar conta de responder aos enormes desafios que nos pressionam (MORIN, 2002).

Ao propormos as estratégias pedagógicas para o curso de Licenciatura em Matemática, não poderíamos deixar de pensar na sociedade e no mundo em que estamos inseridos, para com isso, pensarmos no currículo, nas propostas didáticas e nos métodos.

É preciso, por outro lado, reinsistir em que não se pense a prática educativa vivida com afetividade e alegria, prescindindo da formação científica séria e da clareza política dos educadores ou educadoras. A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje. (FREIRE, 1996, p. 142-143)

Em razão disso, sinalizamos para uma elaboração para o curso de Licenciatura em Matemática do Ifes – Campus Cachoeiro de Itapemirim que pense no local, sem perder de vista a articulação dessa realidade com aspectos mais globais. Essa flexibilidade é percebida na possibilidade de discussão das programações didáticas e no acompanhamento pedagógico a ser sugerido e efetivado.

Entendemos, também, a imperiosa necessidade de articulação entre os saberes matemáticos, a realidade vivida e experienciada e outras ciências, principalmente a pedagógica, para a construção do conhecimento que contemple nossa proposta de formação do educador.

Tudo isso visa a desenvolver no futuro professor a sensibilidade e compreensão do momento histórico-social que vive a capacidade de pesquisar sua prática e o próprio ensino em projetos interdisciplinares e a busca pela construção e produção de conhecimentos com uma visão transformadora a partir da especificidade da sua área de formação.

Como princípio básico, entendemos a interação entre professores e alunos em todo o tempo do curso como indispensável na produção do conhecimento, esse é um dos aspectos defendidos pela abordagem Vygotskyana “[...] construir conhecimentos implica numa ação, partilhada já que é através dos outros que as relações entre sujeito e objeto de conhecimento são estabelecidas.” (REGO, 1995, p. 110).

Em resumo, propomos um curso de licenciatura que seja orientado pela reflexão-ensino-pesquisa articulados desde o início do curso pelo planejamento, flexibilidade, participação, interdisciplinaridade, historicidade e interação, a prática como componente curricular e a resolução de situações-problema. Assim sendo, os professores do curso de Licenciatura em Matemática irão oferecer no mínimo duas disciplinas de flexibilização curricular por semestre, a ser definida no Colegiado do curso. Será oferecido também a prática em laboratório durante todos os semestres letivos, sob orientação de um professor do curso, em horário alternado ao das aulas regulares, para que os alunos vivenciem a prática na construção e utilização adequada de materiais didáticos úteis ao processo de ensino, de aprendizagem e de avaliação em matemática.

Favorecedoras de espaço para discussão de práticas que incorporem tais estratégias estão presentes, em nossa matriz curricular, as Oficinas Pedagógicas contidas nas disciplinas Práticas Pedagógicas no Ensino Fundamental e Prática Pedagógica no Ensino Médio, além da disciplina Prática de Ensino. Não que a simples presença desses componentes garanta as premissas escritas acima, mas, aproveitando a garantia do tempo próprio desses componentes, esperamos que essas práticas permaneçam em toda matriz.

As disciplinas Didática Geral, Tecnologias Integradas à Educação e Prática de Ensino se constituem em espaço de planejamento, organização, reflexão e avaliação, em que a teoria e a prática se unem para impulsionar o processo pedagógico necessário à profissão do professor. Também se constituem num lugar de participação, comunicação, produção de conhecimento e relações sociais e pessoais.

O conhecimento que se constrói nas oficinas deve permitir uma avaliação coletiva, indo do concreto ao conceitual e novamente do conceitual ao concreto, de uma forma criativa e transformadora. Por meio das oficinas é possível criar um clima de confiança entre os participantes, que os levem a ter coragem de se expor e desenvolver a autonomia e a criatividade.

As oficinas foram pensadas como possibilitadoras de uma aprendizagem sociabilizada, capazes de construir conhecimentos dos quais precisam e se comuniquem constantemente com a realidade da escola. Serão utilizados estudos de casos, soluções

de problemas, projetos, perguntas, questionamentos, dinâmicas de grupo, jogos de aprendizagem e técnicas de sensibilização e dramatização.

Tais componentes curriculares objetivam, ainda, a familiarização dos alunos com o contexto do trabalho escolar desde as ações administrativas e pedagógicas às ações políticas internas e externas no envolvimento com a comunidade, ou seja, envolve toda a organização de uma instituição educacional formal. Temas como História da Educação e da Educação de Jovens e Adultos também serão abordadas de maneira a possibilitar aos alunos um conhecimento mais amplo a respeito da realidade da escola.

Cada componente anteriormente citado terá um professor como mediador, o qual encaminhará as diretrizes dos trabalhos utilizando-se de metodologias participativas e de construção do conhecimento. O aluno, no decurso de cada componente elaborará relatórios associados a cada um dos componentes curriculares, os quais contemplarão, além das observações e dados coletados, encaminhamentos de propostas de soluções para situações observadas que apresentaram problemas. Os relatórios serão socializados na turma por meio de apresentação e discussão para análise conjunta na busca de soluções para as dificuldades apresentadas. Com o objetivo de pôr em discussão o sujeito, o espaço e a forma de pensar entram as disciplinas Bases Sócio-filosóficas da educação e Antropologia da Educação, com o objetivo de preparar o professor para uma práxis democrática e reflexiva.

Coadjuvante ao preparo do trabalho docente entra a componente Instrumentação para o Ensino, cujo objetivo aponta para a seleção de materiais instrucionais para o ensino de matemática, com vistas a articular a experimentação ao ensino de matemática. Destaca, também, o trabalho do professor em diversas modalidades didáticas, desenvolvendo atividades para o aperfeiçoamento da aprendizagem de matemática.

O Estágio Supervisionado objetiva integrar teoria e prática. Possui as dimensões formadora e sócio-política, que proporcionam ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho, consolidam a sua profissionalização e exploram as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e co-responsável. O Estágio Supervisionado deverá ser realizado na segunda metade do curso, sendo consolidado num relatório final que inclui as ações realizadas nos quatro componentes curriculares associados (Estágio Supervisionado I, II, III e IV). Obrigatoriamente, o Estágio Supervisionado realizado nas escolas será acompanhado pelo professor da disciplina, cuja carga horária deverá ser contemplada na jornada de trabalho do professor.

As Atividades de Caráter Acadêmico-Científico-Cultural estão contempladas nas Atividades Complementares e serão desenvolvidas ao longo do curso, não se restringindo ao ambiente acadêmico. Para acompanhamento e registro do cumprimento dessas atividades será designado um professor do curso, com uma carga horária de 02 aulas semanais, para atendimento aos alunos do 7º período conforme matriz curricular. Tais atividades visam a possibilitar aos alunos o desenvolvimento da responsabilidade pela própria formação, adquirindo as competências relacionadas ao “saber”, “saber fazer”, “saber ser” e “saber conviver”.

A cada semestre é ofertado aos alunos um conjunto de atividades para que escolham dentre elas, segundo seus próprios interesses e possibilidades, as que desejarem. Dessa forma, o curso deverá oferecer no mínimo 02 (duas) disciplinas optativas e projetos de pesquisa e extensão a serem definidos pelo Colegiado do curso. Aqui está incluído também o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que corresponderá a dois componentes curriculares de 2 (dois) créditos cada.

6.2.1 Estratégias Pedagógicas para Disciplinas EAD parciais ou integrais

A oferta de parte carga horária a distância nos cursos presenciais é regulamentada pela Portaria MEC n.º 1.428, de 28 de dezembro de 2018, conforme a qual é facultado aos cursos presenciais de graduação ofertar componentes curriculares – totalmente ou parcialmente - a distância.

Para a oferta do curso de Licenciatura em Matemática serão utilizadas tecnologias de informação e comunicação (TICs) adotadas no processo de ensino-aprendizagem que permitam a execução de disciplinas, que garantam a acessibilidade digital e comunicacional, que promovam a interatividade entre docentes, discentes e tutores e que assegurem o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso. Além disso, é necessário descrever os mecanismos de ambientação nesta modalidade.

O processo de avaliação dos conteúdos ofertados na modalidade de EaD como seguirá os critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Graduação, com média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência. As correções das atividades no AVA ficarão sob a responsabilidade do professor responsável pela disciplina. Será resguardada a demanda de alunos público-alvo da educação especial, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017.

6.2.2 Perfil docente para atuar em disciplinas EaD

No papel do professor frente ao processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TIC torna complexo delimitar os elementos distintivos da representação docente para essa modalidade ensino.

É oportuno frisar que todos estes elementos perpassam pela postura do educador nos espaços/ambientes denominados de sala de aula, seja ela a distância, presencial, virtual ou híbrida. Em linhas gerais, o saber fazer da prática docente na EAD, presumindo os aspectos qualitativos de um bom profissional é determinado pelos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância” (2007) que determina algumas habilidades que os docentes devem possuir para desenvolver o seu trabalho, a saber:

- a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto;
- b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas;
- c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;
- d) definir bibliografia, vídeografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares;
- e) elaborar o material didático para programas a distância;
- f) realizar a gestão acadêmica do processo de ensino-aprendizagem, em particular motivar, orientar, acompanhar e avaliar os estudantes;
- g) avaliar -se continuamente

Ao docente da EAD caberá também a elaboração do conteúdo do curso; supervisionar e ser o moderador nas discussões; supervisionar os projetos individuais e em grupo; dar nota às tarefas e proporcionar feedback sobre o progresso; manter registros dos alunos; ajudar os alunos a gerenciar seu estudo; motivar os alunos; responder ou encaminhar questões administrativas; responder questões técnicas; responder ou encaminhar questões de aconselhamento; representar os alunos perante a administração; avaliar a eficácia do curso. No Curso de Licenciatura em Matemática a mediação com os docentes será realizada pelo professor responsável pela disciplina e o acompanhamento da coordenação

6.2.3 Tutoria/Mediação e Interação (específica para cursos a distância):

O Polo campus Cachoeiro ainda não possui uma equipe multidisciplinar para a oferta de cursos a distância. Para o curso de Licenciatura em Matemática o funcionamento do Ambiente Virtual de Aprendizagem contará com o apoio do Cefor (Centro de Referência de Formação de Professores – Ifes) e dos professores que já desenvolvem trabalhos com disciplinas nesta modalidade de ensino.

O professor responsável pela disciplina será o Tutor à Distância do curso de Licenciatura em Matemática do IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim. Este será o mediador cognitivo, responsável por orientar, ajudar e provocar o aluno no processo de ensino

aprendizagem do aluno. A interação neste espaço de aprendizagem cria condições que favoreçam a construção do conhecimento. Na tutoria a distância será necessário o conhecimento de técnicas e normas, habilidades e competências adequadas para a contribuição no auxílio e gerência da aprendizagem.

6.2.4 Material Didático (específico para curso EaD)

As disciplinas ministradas na metodologia de educação a distância utilizarão materiais previamente concebidos, denominados referenciais e complementares, detalhados no PPC do curso e no Plano de Ensino de cada componente curricular.

Os materiais serão disponibilizados integralmente no formato eletrônico no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) previamente ao início das aulas. Seus processos de produção e disponibilização online serão formalizados, com as referências definidas.

6.3 – Estrutura Curricular

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática do IFES, campus Cachoeiro de Itapemirim respalda-se nas seguintes Leis e Resoluções:

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Nº 9.394/1996;

Resolução CNE/CES Nº 3/2003, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática (Licenciatura e Bacharelado);

Plano Nacional de Educação (PNE), Lei Nº 13.005/2014;

Resolução CNE/CP Nº 02/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada;

Resolução CS/IFES Nº170/2016, que estabelece o núcleo comum dos Cursos de Licenciatura do Ifes.

Desse modo, a matriz curricular estrutura-se a partir de um conjunto de componentes ofertados em regime de créditos e horas de Atividades Teórico-Práticas (ATP's). Estes são desenvolvidos em períodos semestrais de 18 semanas, constituídos por, no mínimo, 100 (cem) dias de efetivo trabalho acadêmico. Desse modo, assegura-se o número de dias letivos anuais previstos na LDB, Nº 9.394/96. Assim, presume-se que o tempo mínimo de integralização do curso é de 04 (quatro) anos e o tempo máximo é de 08 (oito) anos. É importante salientar que tanto os componentes curriculares, quanto as ATP's apresentam-se em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a

Educação Básica, Resolução CNE/CP Nº 02/2015, e, se relacionam como as metas impostas pelo Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 13.005/2014.

A carga horária total do curso está dividida em componentes curriculares de caráter obrigatório, estágio curricular supervisionado, atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas de interesse dos estudantes e componentes curriculares optativos. Eles constituem os núcleos de (I) formação geral e de aprofundamento, (II) estágio curricular supervisionado, (III) prática como componente curricular e (IV) atividades teórico-práticas de aprofundamento, conforme previsto na Resolução CNE/CP Nº 02/2015. Os componentes curriculares são ofertados em regime semestral distribuídos em 08 (oito) períodos, e, a ascensão do estudante no curso dar-se-á por meio de aprovação em cada um dos componentes curriculares. Para efeitos de cálculo da carga horária do curso e de cada componente curricular, atribui-se a cada crédito uma carga horária de 15 (quinze) horas semestrais.

A matrícula em componentes curriculares acontece em consonância com a Portaria IFES Nº 1149/2017 que aprova o Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Ifes (ROD). A seção III deste documento trata especialmente da matrícula em regime de créditos, modo pelo qual se dá os procedimentos de matrícula do curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim. Segundo o artigo 28 do ROD, esse procedimento constitui-se na efetivação do vínculo do aluno com o curso, devendo ser efetuada a cada período letivo. Há que se observar ainda que os ingressantes no curso serão matriculados em todos os componentes curriculares do primeiro período, e, a matrícula por livre escolha, ocorrerá somente a partir do segundo período incorporando os resultados obtidos no período anterior.

Assim sendo, a matrícula será avaliada pela Coordenadoria de Registro Acadêmico (CRA) e estará sujeita ao indeferimento nos casos de: não obedecer ao critério de pré-requisito e/ou correquisito dos componentes curriculares; haver sobreposição de horários entre os componentes curriculares ou eles já terem sido cursados pelo aluno com aproveitamento; e, o limite de vagas oferecidas pelo Colegiado ser ultrapassado.

Ainda em acordo com o artigo 37 do ROD da graduação do Ifes, o preenchimento das vagas nos componentes curriculares de cada período será efetuado atendendo, a ordem:

- I. alunos finalistas ordenados por coeficiente de rendimento;
- II. alunos periodizados ordenados por coeficiente de rendimento;
- III. alunos regularmente matriculados ordenados por coeficiente de rendimento;
- IV. alunos com reabertura de matrícula ordenados por coeficiente de rendimento;
- V. alunos ingressantes por mudança de curso, novo curso e transferência,

respectivamente, ordenados por coeficiente de rendimento;
 VI. alunos com processos deferidos para matrículas em componentes curriculares eletivos ou intercampi (ROD, 2017, p. 15).

Assim, embora o ROD normatize os procedimentos de matrícula, a composição da matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, ampara-se pela Resolução CNE/CP Nº 02/2015, cujas especificações buscam contemplar, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, compreendendo:

- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
- II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
- III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;
- IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição (BRASIL, RESOLUÇÃO Nº2/2015, p. 11).

Quanto aos núcleos estabelecidos no artigo 12 da Resolução CNE/CP Nº 02/2015, há que se especificar, ainda, que os mesmos contemplam: (I) núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais; (II) núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, atendendo às demandas sociais; (III) núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular. Esses grandes eixos subsidiam a organização da matriz curricular. Em torno deles se articulam, conforme descrito abaixo, as dimensões formativas a serem contempladas na mesma:

- I. Prática como Componente Curricular (PCC);
- II. Estágio Supervisionado (ES);
- III. Componentes curriculares de atividades formativas estruturadas nos núcleos de: estudos de Formação Geral (FG), e, aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de formação profissional, que diz respeito aos componentes curriculares de Formação Específica (FE) e àqueles de Formação Pedagógica (FP);
- IV. Atividades Teórico-Práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes (ATP's).

Considerando a Resolução Nº 2/2015 e compreendidas as dimensões formativas, distribuiu-se a carga horária de cada uma delas da seguinte maneira:

Distribuição da carga horária por dimensões formativas

DIMENSÕES FORMATIVAS	CARGA HORÁRIA (EM HORAS)
Prática como Componente Curricular (PCC)	400
Estágio Supervisionado (ES)	420
Disciplinas de Formação Geral (FG), Formação Específica (FE) e Formação Pedagógica (FP)	2.150
Atividades Teórico-práticas (ATP)	200
TOTAL	3.500

Fonte: Elaborada pela Comissão de Reformulação do PPC, 2024.

Como visto, a carga horária total do curso é de **3.500** horas, sendo **2.150** horas de componentes curriculares de Formação Geral (FG), Formação Específica (FE) e Formação Pedagógica (FP), **400** horas de prática como componente curricular, **420** horas de Estágio Supervisionado e **200** horas de atividades teórico-práticas (ATP's). O tempo de aula é de 50 (cinquenta) minutos com aproximadamente 3,33 horas-aula por dia letivo.

As 200 horas de Atividades Teórico-Práticas, previstas no § 1º do Art. 13 da Resolução CNE/CP, Nº 2/2015, são registradas diretamente no histórico escolar do estudante como "CH Compl" (Complementar), sendo seu valor acrescido ao total de horas cursadas pelo estudante durante a graduação. Para fins de reconhecimento e controle das ATP's, semestralmente, o item atividades teórico-práticas será incluído como disciplina, sem, no entanto, ser caracterizado como tal, por isso, ela não aparece no corpo da matriz curricular. Para efeitos de integralização do total de horas, o estudante deverá entregar semestralmente o pedido de aproveitamento de atividades acadêmicas do período anterior.

Embora apresentado separadamente, os 04 (quatro) eixos possuem caráter interdisciplinar, e, às vezes, podem parecer integrado a outro eixo. Assim, são tratados e pensados de modo (co)relacionado, com vistas a garantir a abordagem de questões relativas aos temas transversais, a educação especial, a educação ambiental, os direitos humanos, a diversidade étnico-racial, dentre outros. Desse modo, o conjunto desses quatro eixos de formação dá origem a um currículo plural que pode favorecer a formação integral do licenciando no que tange os conhecimentos científicos, filosóficos, pedagógicos, práticos, culturais e artísticos. Por isso, a matriz curricular que apresentamos a seguir pode propiciar o desenvolvimento da autonomia do licenciando e

valorizar seus interesses pessoais e profissionais quando orienta as escolhas no/do percurso formativo.

O curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, desde sua criação em 2010, prevê a Flexibilização Curricular como estratégia de (re)oferta e/ou de Oferta Especial de componentes curriculares, que, por algum motivo, estudantes ficaram impossibilitados de cursá-los no período indicado na matriz curricular. Geralmente, isso acontece quando os estudantes ficam, por exemplo, retidos em algum componente e são impossibilitados de cursar outros. Assim, o prazo para integralização do curso e os níveis de evasão tendem a exceder o quantitativo previsto.

Buscando a redução de tais níveis e do tempo de permanência do estudante no curso, a oferta de Flexibilização Curricular é planejada em reuniões de NDE e Colegiado, antecipadamente, ao período de oferta. Para isso, a coordenação de curso faz um estudo junto à CRA do campus com vistas a identificar o número de alunos em dependência e a listar as disciplinas com maiores índices de estudantes nessas condições. Desse modo, faz-se um levantamento da relação aluno x disciplinas em dependência e verifica-se a possibilidade de (re)oferta e/ou de Oferta Especial de componentes curriculares.

De posse desses dados, o(a) coordenador(a) tabula os mesmos e os apresenta ao NDE e ao Colegiado que definem e aprovam os critérios de matrícula para a disciplina a ser ofertada, o(a) professor(a) que a lecionará, os possíveis horários de aulas e a disponibilidade de espaço físico (salas de aula) para que as mesmas aconteçam. Essa flexibilidade de horários e de possibilidades de ofertas permite maior organização do curso, da instituição, dos professores, e especialmente, dos alunos. Por acontecer concomitantemente à oferta regular, a Flexibilização Curricular tem ajudado significativamente na redução dos níveis de evasão do curso, pois permite que o aluno se matricule em mais disciplinas de modo simultâneo e integrado.

6.3.1 Matriz Curricular

A matriz curricular é descrita e apresentada por período. Nela são indicados os componentes curriculares, o núcleo (dimensão formativa), os pré-requisitos (PR), a carga horária presencial e a distância, a carga horária total e os créditos referentes a cada componente curricular. Aqui, pré-requisitos (PR) são entendidos como disciplinas que devem preceder o estudo de outras. Ou seja, elas são consideradas como indispensáveis para que outras sejam cursadas posteriormente.

Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Bases Filosóficas da Educação	FG	--	30	--	30	02
Fundamentos de Aritmética e Álgebra	FE	--	60	--	60	04
Fundamentos de Geometria Plana	FE	--	60	--	60	04
Fundamentos de Trigonometria	FE	--	30	--	30	02
Leitura e Produção de Textos	FG	--	60	--	60	04
Resolução de Problemas	FE	--	60	--	60	04
<i>Total do período</i>			300	--	300	20
2º PERÍODO						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Extensão I no Ensino de Matemática	PCC	--	60	--	60	04
Fundamentos de Geometria Espacial	FE	Fundamentos de Geometria Plana	60	--	60	04
Fundamentos de Geometria Analítica	FE	--	30	--	30	02
Fundamentos de Lógica	FE	--	60	--	60	04
História da Educação	FG	--	60	--	60	04
Introdução ao Estudo de Funções	FE	--	60	30	90	06
Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental	PCC	--	30	30	60	04
<i>Total do período</i>			360	60	420	28
3º PERÍODO						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Cálculo I para Licenciatura	FE	Introdução ao Estudo de Funções	90	--	90	06
Fundamentos de Álgebra Linear	FE	--	30	--	30	02
Geometria Analítica	FE	Fundamentos de Geometria Analítica	60	--	60	04
Política e Organização da Educação Básica	FG	História da Educação	60	--	60	04
Psicologia da Educação	FG	--	60	--	60	04
Seminário Integrador I	PCC	--	--	30	30	02
<i>Total do período</i>			300	30	330	22
4º PERÍODO						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Álgebra Linear	FE	Fundamentos de Álgebra Linear	60	--	60	04

Bases Sociológicas da Educação	FG	--	30	--	30	02
Cálculo II para Licenciatura	FE	Cálculo I para Licenciatura	60	30	90	06
Didática Geral	FP + PCC	--	60	--	60	04
Extensão II no Ensino de Matemática	PCC	--	60	--	60	04
Gestão do Trabalho Escolar	FG + PCC	Política e Organização da Educação Básica	60	--	60	04
Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio	PCC	--	30	30	60	04
<i>Total do período</i>			360	60	420	28
5º PERÍODO						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Álgebra	FE	--	60	--	60	04
Cálculo III para a Licenciatura	FE	Cálculo I para Licenciatura	60	30	90	06
Didática e Avaliação da Aprendizagem	FP + PCC	Didática Geral	30	--	30	02
Estágio Supervisionado I	ES	Fundamentos de Aritmética e Álgebra; Resolução de problemas; Introdução ao Estudo de Funções; Fundamentos de Geometria Plana; Fundamentos da Geometria Espacial; Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental; e, Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio	60	--	60	04
História da Matemática	FE	--	60	--	60	04
Instrumentação para o Ensino	PCC	--	60	--	60	04
Seminário Integrador II	PCC	--	--	30	30	02
Trabalho e Educação	FG	História da Educação; e, Bases Sociológicas da Educação	30	--	30	02
<i>Total do período</i>			360	60	420	28
6º PERÍODO						
Componente	Núcleo	Pré-Requisito	CH	CH	Total	Créditos

Curricular		(PR)	presencial	a distância		
Análise Combinatória e Probabilidade	FE	--	60	--	60	04
Educação de Jovens e Adultos	FP	--	30	--	30	02
Educação Especial	FP	Psicologia da Educação; e, Didática e Avaliação da Aprendizagem	30	--	30	02
Estágio Supervisionado II	ES	Estágio Supervisionado I	120	--	120	08
Extensão III no Ensino de Matemática	PCC	--	60	--	60	04
Metodologia da Pesquisa	FG	--	60	--	60	04
Números Complexos e Equações Algébricas	FE	--	30	--	30	02
Tecnologias Digitais em Educação Matemática	PCC	--	--	60	60	04
Teoria dos Números	FE	Álgebra	60	--	60	04
<i>Total do período</i>			450	60	510	34

7º PERÍODO

Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
Diversidade e Educação	FP	--	60	--	60	04
Estágio Supervisionado III	ES	Estágio Supervisionado II	120	--	120	08
Introdução a Análise	FE	Cálculo I para Licenciatura	60	--	60	04
Modelagem Matemática na Educação Básica	FE	--	60	--	60	04
Probabilidade e Estatística	FE	--	60	--	60	04
Trabalho de Conclusão de Curso I	FG	Metodologia da Pesquisa	60	--	60	04
<i>Total do período</i>			420	--	420	28

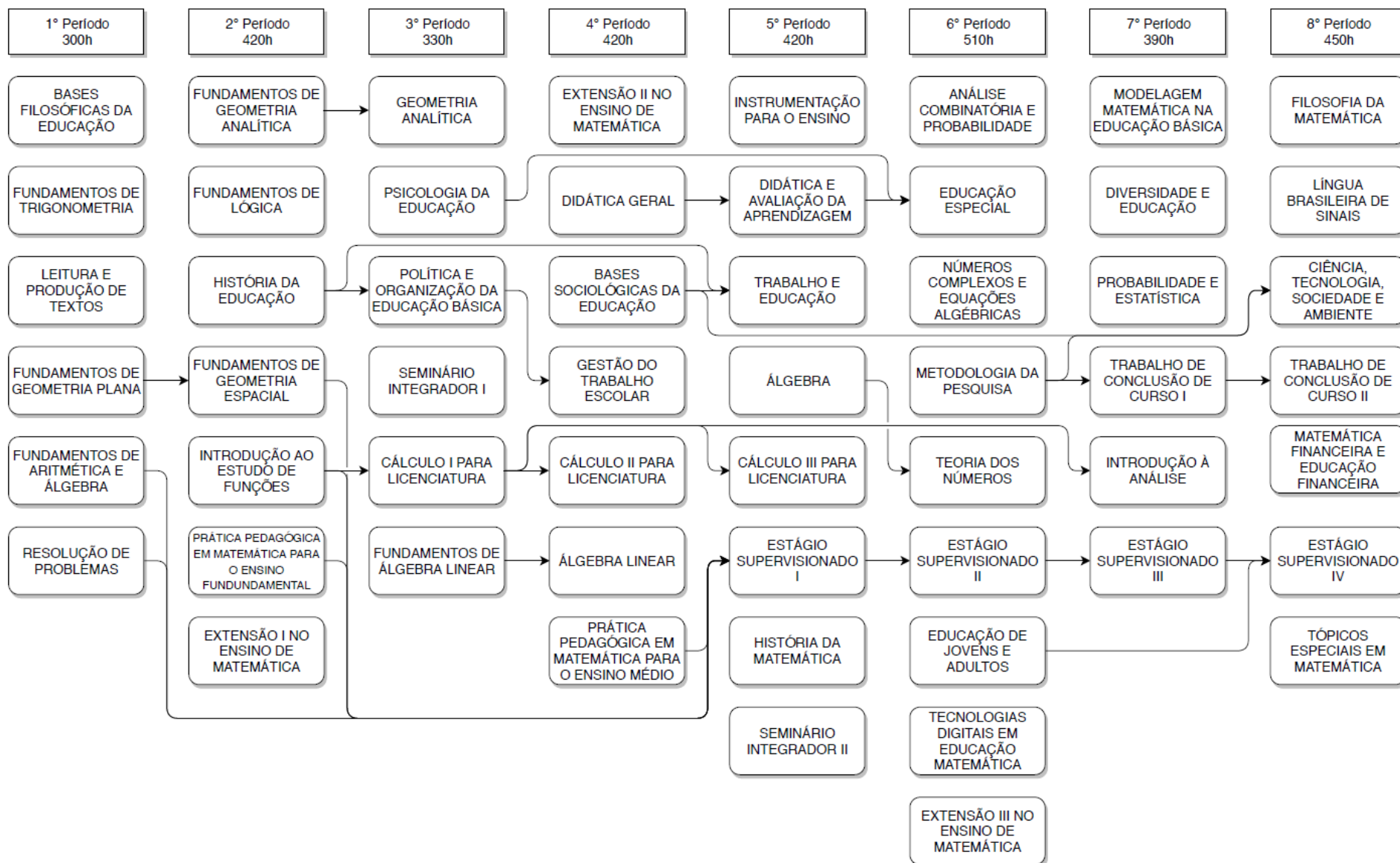
8º PERÍODO

Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR)	CH presencial	CH a distância	Total	Créditos
CTSA - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	FG	Metodologia da Pesquisa, e, Bases Sociológicas da Educação	30	30	60	04
Estágio Supervisionado IV	ES	Estágio Supervisionado III, e, Educação de Jovens e Adultos	120	-	120	08
Filosofia da Matemática	FE	--	30	30	60	04
Língua Brasileira de Sinais	FG	--	60	--	60	04
Matemática Financeira	FE	--	60	--	60	04

e Educação Financeira						
Tópicos Especiais em Matemática	FE	--	60	--	60	04
Trabalho de Conclusão de Curso II	FG	--	60	--	60	04
Total do período			420	60	480	32
Carga Horária Parcial			2970	330	3300	220
Carga Horária Total com ATP's			3500			

Fonte: Elaborada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, 2024.

6.3.2 Fluxograma



6.3.3 - Composição curricular:

Ao atender a Resolução N^o. 2/2015, a matriz curricular acolhe, também, a demanda de componentes de núcleo comum dos cursos de licenciatura do IFES indicada pela Resolução CS/IFES N^o. 170/2016. A saber:

- I. Metodologia da Pesquisa – 60 horas
- II. História da Educação – 60 horas
- III. Leitura e Produção de Textos – 60 horas
- IV. Bases Sociológicas da Educação – 30 horas
- V. Bases Filosóficas da Educação – 30 horas
- VI. Psicologia da Educação – 60 horas
- VII. Política e Organização da Educação Básica – 60 horas
- VIII. Educação de Jovens e Adultos – 30 horas
- IX. Trabalho e Educação – 30 horas
- X. Diversidade e Educação – 60 horas
- XI. Educação Especial – 30 horas
- XII. Gestão e Organização do Trabalho Escolar – 60 horas
- XIII. Didática Geral – 60 horas
- XIV. Didática e Avaliação da Aprendizagem – 30 horas
- XV. Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – 60 horas (RESOLUÇÃO, 170/2016, p. 1-2).

Além dessas disciplinas, a Resolução CS/ IFES N^o. 170/2016 prevê no Art. 2^o, a inserção de componentes curriculares distintos daqueles listados no núcleo comum. Assim, destaca que devem ser abordadas questões inerentes a Práticas de Ensino, a Instrumentação para o Ensino, e, a Tecnologias Integradas à Educação. Na matriz apresentada pelo curso superior de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, tais componentes curriculares são vistos no 2^o, 4^o, 5^o e 6^o períodos, nas disciplinas Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Fundamental (60 horas), Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio (60 horas), Instrumentação para o Ensino (60 horas) e Tecnologias Digitais em Educação Matemática (60 horas), respectivamente.

Destacam-se ainda na matriz curricular os Estágios Supervisionados. Eles serão ofertados a partir do 5^o período quando o estudante já obteve aprovação nas disciplinas Fundamentos de Aritmética e Álgebra, Resolução de Problemas, Introdução ao Estudo de Funções, Fundamentos de Geometria Plana, e, Fundamentos da Geometria Espacial. Acredita-se que elas contemplem a matemática essencial para o ensino na educação básica. Por isso, estão previstos na BNCC e, no curso de Licenciatura em Matemática, se referem ao conhecimento de conteúdo específico relacionado à atividade fim da prática profissional de um professor. Ademais, no 5^o período o estudante também já cursou as disciplinas de Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio que se referem ao conhecimento pedagógico de conteúdo e podem contribuir para o processo de ensino, aprendizagem e avaliação em matemática na

educação básica. Mais adiante, apresentaremos a operacionalização do Estágio Supervisionado para o curso em questão.

Em sua organização pedagógica e curricular, o curso de Licenciatura em Matemática do IFES, campus Cachoeiro de Itapemirim, prevê a oferta de disciplinas na modalidade EaD conforme instituído pela Portaria MEC Nº 1.428/2018. Desse modo, entende-se essa modalidade educacional como aquela na qual a mediação didático-pedagógica no processo de ensino-aprendizagem ocorre com a utilização de tecnologias educacionais, com equipe multidisciplinar qualificada, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros. As atividades educativas são desenvolvidas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

Assim, algumas disciplinas são ofertadas parcialmente a distância e não ultrapassam 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. Neste caso, as avaliações podem acontecer, tanto em aulas presenciais quanto nas atividades do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) via Moodle. Incluem-se nessa modalidade as disciplinas de Introdução ao Estudo de Funções, Prática Pedagógica para o Ensino Fundamental, Prática Pedagógica para o Ensino Médio, Cálculo III para a Licenciatura e Filosofia da Matemática cuja carga horária presencial e à distância já foi indicada na matriz curricular. Por outro lado, o curso oferta ainda na modalidade EaD, as disciplinas Tecnologias Digitais em Educação Matemática, e, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Sendo esta última organizada e desenvolvida pelo Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância do Ifes (CEFOR).

As disciplinas classificadas nessa modalidade, incluirão métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação. Além disso, elas buscam otimizar a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria, as quais serão realizadas pelo docente responsável pela disciplina.

A prática como componente curricular

De acordo com o Parecer CNE/CES Nº 15/2005 a Prática como Componente Curricular (PCC) é entendida como um

[...] conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos

fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento (p. 3).

Assim, é concebida de forma articulada aos componentes curriculares e distribuídas ao longo do processo formativo nos eixos de formação geral, aprofundamento e diversificação. Desse modo, diz respeito à formação do profissional docente, objetivando a compreensão da função social e política da educação e o tratamento dos conhecimentos que se constituem em objeto de atuação didática e a construção de metodologias inovadoras de ensino. Têm a função de promover a inter-relação entre a teoria e a prática em um movimento ininterrupto de ressignificação dos conhecimentos sociológicos, psicológicos, filosóficos e antropológicos na ação pedagógica, criando e recriando o espaço da sala de aula e a práxis educativa.

Ao agrupar um conjunto de disciplinas que visa o desenvolvimento da dimensão da docência em sua especificidade (professor de matemática) e generalidade (identidade de professor) por meio da articulação entre as várias dimensões presentes na formação inicial do professor de matemática, a Prática como Componente Curricular no curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim aparece evidenciada em: Seminário Integrador I (30h); Seminário Integrador II (30h); Extensão no Ensino de Matemática I (30h); Extensão no Ensino de Matemática II (30h); Extensão no Ensino de Matemática III (30h); Instrumentação para o Ensino (60h); Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental (60h); Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Médio (60h); Tecnologias Integradas à Educação (60h); Didática Geral (10h); Gestão e Organização do Trabalho Escolar (10h); e, Didática e Avaliação da Aprendizagem (6h). Estes componentes totalizam 406 horas e correspondem ao solicitado na Resolução CNE/CP Nº 2/2015.

Os Seminários Integradores, além de possibilitarem a interdisciplinaridade, não apenas como objeto de curricularização, permitem a comunicação dos conteúdos e se utilizam de métodos da Aprendizagem baseada na resolução de problemas da vida cotidiana e do universo laboral e social, buscando que o sujeito utilize na prática os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares. Por intermédio do método de resolução de problemas cria-se, neste projeto de curso, um conjunto de dois componentes curriculares denominados Seminários Integradores (I e II). Já os componentes de Extensão no Ensino de Matemática I, II e III buscam, também, de modo alinhado à extensão, dialogar com os conhecimentos construídos ao longo da vida escolar dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática com as demandas advindas de necessidades práticas da comunidade externa.

6.3.4 - Disciplinas Eletivas

A matrícula em componente curricular intercampi, de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) de graduação do Ifes, é facultado ao licenciando. Estes são entendidos como aqueles que pertencem à matriz curricular do curso de origem do discente e que é cursado em outros Campi do Ifes. É facultada ainda a matrícula em componentes curriculares eletivos, aqueles cujos conteúdos não estão contemplados no currículo do curso de origem do discente, mas são ofertados por outros cursos de graduação do Ifes. Ambos podem ser cursados pelo licenciando, dependendo da existência de vagas e observadas as normas do curso de graduação no qual o componente curricular é ofertado.

Os componentes curriculares eletivos seguirão as normas de desempenho acadêmico vigentes e, para cursá-los, o licenciando deverá ter integralizado, ao menos, 50% (cinquenta por cento) da carga horária de seu curso de origem. Os componentes cursados como eletivos ou como intercampi constarão no histórico escolar do aluno e serão considerados nos cálculos de seu coeficiente de rendimento. Todavia, os componentes cursados como eletivos não terão seus créditos computados para efeito de integralização do seu curso, mas poderão ser considerados no computo da carga horária das disciplinas optativas. Para isso, o estudante deve encaminhar solicitação de avaliação e dispensa ao NDE e ao Colegiado do curso para que seja formalizado o aproveitamento da disciplina.

A matrícula, em componentes curriculares eletivos e intercampi, será avaliada pela Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA). Desse modo, estará sujeita ao indeferimento nos casos já explicitados acima para a matrícula dos componentes curriculares obrigatórios. As solicitações da matrícula em componentes curriculares desta natureza serão avaliadas pelo colegiado do curso e deverão ser feitas no sistema acadêmico ou na CRA para os casos dos campi que não tiverem matrícula on-line.

6.3.5 - Ementário das disciplinas:

As ementas e os planos de ensino das unidades curriculares encontram-se no anexo I deste documento.

6.3.6 – Estágio Curricular Supervisionado

Considerada uma etapa importante no processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno, o estágio é um ato educativo escolar supervisionado que busca a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, se constitui como um instrumento de

integração, de aperfeiçoamento técnico-científico e de relacionamento humano (LEI Nº 11.788/2008). Em termos gerais, o estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, promovendo dessa forma, o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado. Assim, deve ser necessariamente, planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com a legislação vigente (LEI Nº 11.788/2008; RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2/2015; RESOLUÇÃO IFES/CS Nº 58/2018) e busque:

- Proporcionar situações que possibilite a atuação crítica, empreendedora e criativa do aluno;
- Aprimorar os valores éticos, de cidadania e de relacionamento humano dos envolvidos;
- Promover a familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional.

Desse modo, o estágio supervisionado constitui um momento de aquisição e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional. Tem a função de inserir efetivamente o aluno, futuro professor, em uma atividade escolar. Trata-se de uma experiência com dimensões formativas e sociopolíticas, que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho. Além disso, consolida sua profissionalização e explora as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e responsável pelo desenvolvimento humano e melhoria da qualidade de vida.

Assim, o estágio é entendido como eixo articulador da produção do conhecimento em todo o processo de desenvolvimento do currículo do curso. Baseia-se no princípio metodológico de que o desenvolvimento de competências profissionais implica na aquisição de conhecimentos adquiridos, quer na vida acadêmica, quer na vida profissional e pessoal.

Como instrumento de integração, o estágio supervisionado constitui-se em uma atividade essencial à formação inicial do professor na perspectiva do desenvolvimento docente e compromisso profissional com o ato de ensinar. Nesse sentido, deverá estar centrada no sujeito como ser ativo e capaz de fazer a articulação entre a teoria e a prática, entre o saber e o fazer. É também uma atividade de relacionamento humano comprometida com os aspectos afetivos, sociais, econômicos e, sobretudo, políticos e culturais, porque requer consciência crítica da realidade.

Portanto, assumindo a dimensão acima proposta, o estágio possibilita ao aluno entrar em contato com problemas reais da escola, momento em que analisará as possibilidades de atuação em sua área de trabalho. Permite, assim, fazer uma leitura mais ampla e crítica

de diferentes demandas sociais, com base em dados resultantes da experiência direta. Deve ser um espaço de desenvolvimento de habilidades técnicas, como também, de formação de sujeitos conscientes de seu papel social. O estágio deve, ainda, possibilitar o desenvolvimento de habilidades interpessoais imprescindíveis à sua formação, já que no mundo atual são priorizadas as ações conjuntas e a integração de conhecimentos.

O estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática do Ifes campus Cachoeiro de Itapemirim é uma atividade prevista na Matriz Curricular, e busca proporcionar ao aluno, dentre outras experiências, uma melhor identificação dos variados campos de atuação do profissional dessa área. Assim, respeitando as prerrogativas da Legislação Federal (LEI Nº 11.788/2008; RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2/2015) e das regulamentações internas do Ifes (RESOLUÇÃO IFES/CS Nº 58/2018) que versem sobre Estágio, são apresentadas a seguir as especificidades do curso em questão.

Tipos de Estágio Supervisionado

O curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim prevê a oferta de estágio obrigatório, componente curricular integrado à matriz, e de estágio não obrigatório, divulgado e disponibilizado pelos órgãos de interesse e fomento. São considerados estagiários todos os alunos do curso de Licenciatura em Matemática que já cursaram os componentes curriculares que se constituem pré-requisitos para o estágio e que se matricularem no correspondente componente curricular.

Obrigatório

É aquele definido como tal no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em função da regulamentação apresentada na Resolução CNE/CP Nº 2/2015. Esta prevê, no mínimo, 400 horas dedicadas ao estágio supervisionado. Desse modo, sua carga horária é requisito para obtenção do diploma, e, portanto, deverá ser desenvolvido em área compatível com a habilitação. No curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, a carga horária de estágio supervisionado obrigatório é de 420 (quatrocentas e vinte horas) desenvolvidas em 04 (quatro) etapas que estão especificadas, mais adiante, no tópico “Organização do Estágio Supervisionado Obrigatório”, e, detalhadas nos planos de ensino e nas ementas apresentadas no anexo I.

A carga horária total de 420 horas foi distribuída da seguinte maneira: Estágio Supervisionado I, 60 horas, 5º período; Estágio Supervisionado II, 120 horas, 6º período; Estágio Supervisionado III, 120 horas, 7º período; Estágio Supervisionado IV, 120 horas, 8º período. Por isso, compreende-se que o mesmo só poderá ser iniciado após a conclusão da primeira metade do curso. Nesse sentido, inicia-se no 5º período, visto que,

até então, espera-se que o estudante tenha cumprido com êxito os seguintes componentes curriculares: Fundamentos de Aritmética e Álgebra (1º); Resolução de Problemas (1º); Introdução ao Estudo de Funções (2º); Fundamentos de Geometria Plana (1º); Fundamentos da Geometria Espacial (2º); Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental (2º); e, Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio (5º). Ou seja, conteúdos que compõem a matriz curricular do 1º ao 4º período.

A jornada diária de estágio não poderá ultrapassar a 06 (seis) horas diárias e a 30 (trinta) horas semanais. No caso específico do estágio supervisionado obrigatório, o aluno que concluir todos os componentes curriculares do curso ou em período de recesso escolar, poderá ter a jornada diária de até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais. Deve ser realizado em escolas públicas (redes municipal, estadual e federal) ou privadas/particulares que ofertam a educação básica (anos finais do ensino fundamental e ensino médio) e a EJA (os segmentos correspondentes aos anos finais do ensino fundamental e as etapas de ensino médio). Cenário perpassado pela educação especial e ambiental enquanto modalidades de ensino previstas e garantidas por Lei.

Organização do estágio supervisionado obrigatório

Os quatro componentes curriculares destinados ao estágio supervisionado se distribuem ao longo do 5º, 6º, 7º e 8º período do curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim. Nos planos de ensino e ementas (ver anexo I) nota-se que as atividades do estágio supervisionado obrigatório devem conter, dentre outras, a observação das atividades escolares e docentes; a coparticipação em atividades de gestão de sala de aula; atividades de regência; e, estudos e pesquisas dirigidas, sob a supervisão docente. Desse modo, o estágio é organizado da seguinte maneira:

Estágio Supervisionado I – Estudos e discussão do referencial teórico que embasará as atividades de estágio. Haverá, ainda, momentos para a observação, investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula. Caracteriza-se como preparatório à elaboração do planejamento a ser apresentado como norteador das ações do processo de ensino e de aprendizagem a serem executadas nas próximas etapas.

O aluno deverá apresentar um relatório das atividades realizadas junto com reflexões e encaminhamentos de proposições. O professor orientador do estágio deverá organizar encontros semanais e/ou mensais, nos quais se discutirão aspectos teóricos e de planejamento, essenciais para o início das atividades práticas. A carga horária total é de 60 horas, sendo 10 horas de aulas teóricas (04 encontros presenciais de aproximadamente 03 aulas cada) e 50 horas de aulas práticas (estagiários na escola coletando dados com entrevistas e questionários).

Com o tema “(Re)conhecendo identidades e territórios da docência”, espera-se que o licenciando possa analisar a constituição da docência a partir das suas múltiplas dimensões constituintes (a formação inicial e continuada, o espaço escolar, as relações tecidas na escola e o exercício da docência).

Estágio Supervisionado II – São propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. No estágio II, o aluno terá a oportunidade de construção do planejamento e sua execução a partir de propostas de ações para a prática a qual será vivenciada na unidade escolar eleita para o período.

O professor orientador de estágio assumirá papel preponderante nesta fase, funcionando como observador, orientador e facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos in loco, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de (re)encaminhamento da prática (ação – reflexão – ação). Carga horária total é de 120 horas, sendo 30 horas de aulas teóricas (04 encontros presenciais de aproximadamente 08 aulas cada) e 90 horas de aulas práticas (estagiários na escola).

Com o tema “A profissão docente: relatos de experiências nos anos finais do ensino fundamental e suas contribuições para o aprofundamento da práxis do futuro professor de matemática”, espera-se que o licenciando se prepare para intervir pedagogicamente no espaço escolar, principalmente, em turmas de anos finais do ensino fundamental.

Estágio Supervisionado III – São propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. No estágio III, o aluno terá a oportunidade de construção do planejamento e sua execução a partir de propostas de ações para a prática a qual será vivenciada na unidade escolar eleita para o período.

O professor orientador de estágio assumirá papel preponderante nesta fase, funcionando como observador, orientador e facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos in loco, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de (re)encaminhamento da prática (ação – reflexão – ação). Carga horária total é de 120 horas, sendo 30 horas de aulas teóricas (04 encontros presenciais de aproximadamente 08 aulas cada) e 90 horas de aulas práticas (estagiários na escola).

Com o tema “As relações entre o professor e o futuro professor de matemática, suas práticas e a pesquisa como aprimoramento da docência”, espera-se que o licenciando desenvolva práticas coletivas e reflexivas articuladas pela atividade investigativa das próprias práticas instituídas no ensino médio.

Estágio Supervisionado IV - No estágio IV, fase final de execução e avaliação da prática de sala de aula, serão propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. Constitui-se o momento que culminará com o término do estágio e o conseqüente fechamento do curso. São propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. No estágio IV, o aluno terá a oportunidade de construção do planejamento e sua execução a partir de propostas de ações para a prática a qual será vivenciada na unidade escolar eleita para o período.

O professor orientador de estágio assumirá papel preponderante nesta fase, funcionando como observador, orientador e facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos in loco, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de (re)encaminhamento da prática (ação – reflexão – ação). Carga horária total é de 120 horas, sendo 24 horas de aulas teóricas (04 encontros presenciais de 06 aulas cada) e 96 horas de aulas práticas (estagiários na escola).

Com o tema “O despontar de saberes na formação do professor de matemática: relatos de vivências e experiências na EJA”, espera-se que o licenciando consiga desenvolver reflexões teórico-práticas com vistas a realizar mediações pedagógicas para o ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA), proporcionando aos alunos a oportunidade de aplicar habilidades desenvolvidas durante o curso de formação inicial.

Não obrigatório

É aquele desenvolvido como atividade opcional. Deve ser realizado em área compatível com o curso frequentado de modo a possibilitar o aprimoramento do estudante para a vida cidadã e para o trabalho. Poderá o aluno do curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim realizar o estágio não obrigatório a partir do momento em que ingressar na instituição, e, estiver matriculado e frequentando o mesmo. Para tanto, o interessado deve se inscrever em processos seletivos dessa natureza e obter aprovação.

A carga horária de estágio supervisionado não obrigatório não é contabilizada para fins de integralização do curso. No entanto, deve ser registrada no histórico escolar do estudante. O NDE e o Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim entende que tal registro deve incorporar toda a carga horária de estágio não obrigatório cumprida pelo estudante enquanto o mesmo mantiver matrícula e frequência na instituição.

Partes Envolvidas e Formalização do Estágio

O Estágio é um processo que deve ser planejado, executado, acompanhado e avaliado e que envolve a Instituição de Ensino (Setor de Estágio, Coordenador do Curso e Professor Orientador), a Unidade Concedente (Representante Legal e Supervisor do Estágio) e o Estagiário. As funções de cada uma das partes estão definidas na Lei Nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, e na Resolução IFES/CS Nº 58/2018, que regulamenta os estágios dos alunos do Ifes.

A realização do estágio envolve um processo que deverá ser observado com rigor para assegurar a legalidade dos procedimentos. Assim, antes do início de qualquer estágio, o setor do campus responsável por ele deverá ser procurado para orientação. Esse setor irá providenciar os formulários necessários para formalização do estágio e irá assessorar o aluno durante todo o processo até a sua finalização.

Acompanhamento e Avaliação

Todo estágio deverá ter um acompanhamento efetivo do Professor Orientador no Ifes e do Supervisor de Estágio na Unidade Concedente. Por parte do Professor Orientador, esse acompanhamento será realizado por meio de encontros periódicos com o estagiário, relatórios parciais e visitas à Unidade Concedente. E o Supervisor de Estágio por meio do preenchimento de relatórios em formulários disponibilizados pelo setor de Estágio do Ifes.

No caso de estágio não obrigatório, o aluno deverá entregar ao setor de Estágio a cada 6 (seis) meses um Relatório Periódico em formulário disponibilizado pelo mesmo. Ao final

do estágio, será necessário o preenchimento do Relatório Final também em formulário específico, caso o aluno deseje que seu estágio não obrigatório apareça em seu currículo acadêmico. No caso de estágios que durarem até 6 (seis) meses, será necessário apenas o Relatório Final. Se for estágio Obrigatório, ele será avaliado e acompanhado de acordo com o Plano de Ensino do Componente Curricular.

Em se tratando de estágio supervisionado obrigatório, o processo de avaliação do estagiário será global em cada período, com apuração da carga horária prevista e das atividades realizadas. O estagiário só poderá ser promovido ao estágio supervisionado seguinte se tiver obtido aprovação, na mesma atividade, no período anterior. Finalmente, vale informar que, o processo de avaliação de desempenho obedecerá às normas gerais estabelecidas, sendo considerado aprovado o aluno que cumprir a carga horária especificada na matriz curricular e obtiver o rendimento mínimo conforme parâmetros indicativos na avaliação da aprendizagem do curso e no ROD.

Casos Omissos

Situações referentes ao estágio supervisionado que não estejam previstas nesse Projeto Pedagógico do Curso (PPC) ou na legislação vigente, serão decididos pelo NDE e pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, sendo imprescindível a consulta ao setor de estágio do campus e/ou ao Fórum de Integração Campus-Empresa-Comunidade (Fiec).

6.3.7- Atividades Acadêmico-científico-culturais

O eixo de Atividades Teórico-Práticas (ATP's) de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes é constituído por atividades que devem ser desenvolvidas por meio de ações que envolvam ensino, pesquisa, extensão, cultura, arte e esportes. Devem evidenciar experiências significativas e propiciar ao licenciando uma formação integral e diversificada. Em consonância com a Resolução CNE/CP Nº 2/2015, esse conjunto de atividades compõe o núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, que compreende a participação em

- a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição; b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos; c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC; d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social (p. 10-11).

Desse modo, apresenta-se no anexo II o Regulamento das Atividades Teórico-Práticas (ATP's). Mostra-se também uma descrição completa das atividades consideradas como ATP's pelo curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim cuja carga horária (200 horas) deve ser contabilizada para integralização curricular do estudante no curso.

6.3.8 - Trabalho de Conclusão de Curso

O TCC “[...] é parte integrante do currículo e terá sua obrigatoriedade e carga horária definidas no PPC” (ROD, 2023, p. 33). Desse modo, constitui-se em uma disciplina cujos alunos devem estar devidamente matriculados e seguirem as normas constantes no regulamento em vigência. Na matriz proposta pelo curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, o componente curricular TCC terá carga horária máxima de 60 horas, conforme previsto na Resolução IFES/CS Nº 170/2016. Será ofertado no 7º e no 8º período como TCC I e II, respectivamente, **com carga de 60 horas** cada, e, deve ser desenvolvido sob a supervisão e orientação de um professor do curso. Importante salientar que o desenvolvimento do componente curricular TCC I e II está delineado no plano de ensino e na ementa apresentada no anexo I.

Então, para fins de conclusão do referido curso de graduação, o estudante, a partir das suas vivências e experiências com a prática pedagógica, deverá estruturar e apresentar um **artigo científico** resultante do processo de investigação do contexto educativo com foco na matemática, na educação matemática ou na educação, explorando sua diversidade e sua complexidade. Deve se constituir em uma oportunidade de reflexão que envolva a tríade formação-pesquisa-ação. Pois, o TCC I e II objetiva desenvolver subsídios que despertem, no aluno, aptidão e conhecimentos para a investigação científica e promovam o desenvolvimento da pesquisa científica, mediando uma prática educativa que considere a interdisciplinaridade, a pluralidade e a diversidade do conhecimento humano.

6.3.9 - Iniciação Científica

Procurar-se-á integrar ação-reflexão à formação do professor pesquisador, componente que deverá estar presente na formação inicial do aluno. Assim, inserir-se-á o aluno na pesquisa científica, incentivando-o e estimulando a participar dos programas institucionais de iniciação científica do Ifes dos programas de incentivo à docência do Governo como foi com o Pró-Docência e o PIBID.

6.3.10 - Extensão:

A Resolução CNE/CES Nº 7/2018 que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014

que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE (2014-2024), afirma no artigo 4º que as atividades de extensão universitária devem compor, no mínimo, 10% da carga horária curricular. Desse modo, compreende que está estratégia pedagógica incide diretamente sobre as práticas formativas de um curso, assim como interpela que a sociedade tenha participação ativa nos frutos e desenvolvimento da educação pública e de qualidade. Neste sentido, o curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim se compromete com esta realidade de fazer da Extensão, e, seus Projetos e Programas estarão presentes ao longo do itinerário formativo de seus licenciandos.

Foram resguardadas 320 horas para o desenvolvimento de atividades de Extensão, tendo por base a constituição mínima da carga horária do curso, assim como informado na Resolução CNE/CP Nº 2/2015. A estratégia adotada fora a integração curricular da Extensão, uma vez que deve ser assegurada de modo inafiançável como compromisso da educação superior. A disposição das estratégias de Extensão se deu a partir dos núcleos integrativos “Prática como Componente Curricular” (PCC) e “Atividades Teórico-Práticas” (ATP’s) descritos nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Assim, tem-se a Extensão da seguinte forma:

Dentro do núcleo da PCC: Foram criados componentes curriculares para que a extensão seja assegurada de modo integrado à Prática como Componente Curricular. Alguns componentes, como os Seminários Integradores, propõe a Extensão como estratégia científica de desenvolvimento do saber interdisciplinar dentro da perspectiva da Formação Específica. Outros a associam-na à práxis pedagógica e a demandas práticas oriundas da comunidade externa.

Os componentes curriculares Seminários Integradores (I e II de 30 horas cada) buscam a conexão entre os demais saberes adquiridos pelos alunos em diferentes momentos do curso (3º e 5º períodos). Além disso, atrelam conhecimentos para o enfrentamento de questões circunstanciadas e escolhidas pelo colegiado do mesmo. Ambos os Seminários Integradores intencionam que o aluno, em seu percurso acadêmico, integre, em diferentes fases de sua vida acadêmica, o conjunto de habilidades adquiridas até aquele momento com vistas à resolução de um problema da realidade contemporânea. Os temas serão semestrais e constituirão um projeto realizado de modo grupal e apresentado em um evento final de extensão, denominado “Jornada Acadêmica de Ciência, Tecnologia e Cultura” (JACITEC). Desse modo, os seminários também são alvos de extensão, pois a comunidade será convidada a participar e interagir do/no mesmo.

Os componentes de Extensão no Ensino de Matemática (I, II e III de 30 horas cada) procuram também, de modo alinhado à extensão, a aplicação dos conhecimentos e

experiências adquiridos na vivência escolar, a resolução de problemas advindos da comunidade externa, como por exemplo, a aproximação do curso e a formação continuada de professores das redes de ensino, por meio de eventos nos quais se apresenta e se discute possibilidades para a redução dos problemas de ensino em espaços formais e não formais e atuação em projetos sociais. Assim, as componentes curriculares “Extensão no Ensino de Matemática” (I, II e III) vinculam-se ao Seminário Nacional da Licenciatura em Matemática (SEMAT), ao Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e ao Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE), e, serão discutidas e organizadas no 2º, 4º e 6º períodos.

A delimitação da temática dos “Seminários Integradores” e de cada componente “Extensão para o Ensino de Matemática” será definida pelos professores envolvidos, os quais também devem elaborar as ementas deles nos períodos que antecedem a realização deles. Em seguida, serão apresentadas para aprovação no NDE e pelo Colegiado do Curso em parceria com a Coordenação de Extensão do campus Cachoeiro de Itapemirim. Esta metodologia visa assegurar que a Extensão, de fato, ocorra dentro dos núcleos de conhecimento buscando que os alunos se relacionem com a comunidade e pensem o alargamento das fronteiras para além dos muros institucionais. Trata-se de uma estratégia de ensino ao mesmo tempo em que se alinha aos métodos e construção de saberes próprios das metodologias da Extensão. Ensino, Pesquisa e Extensão, são deste modo, pensados efetivamente como partícipes do processo de formação.

Dentro do Núcleo das ATP's: Fica assegurado que 170 horas das Atividades Teórico-práticas (ATP's) serão realizadas exclusivamente na área de extensão. Desse modo, no fluxograma a seguir apresentam-se os modos de articulação das disciplinas ao longo do itinerário formativo dos estudantes.

7. AVALIAÇÃO

7.1- Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso:

A avaliação do desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso se dará em relação a: cumprimento de seus objetivos, perfil do egresso, habilidades e competências, estrutura curricular, flexibilização curricular, atividades teórico práticas, pertinência do curso no contexto regional e corpo docente e discente. Será avaliado formalmente a cada cinco anos, ou sempre que tal avaliação se fizer necessária, e envolverá atuação conjunta entre Coordenação, Colegiado e Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso.

O NDE está disposto no Parecer CONAES nº 4/2010, no Projeto de Resolução nº 01/2010, na Resolução CS nº 14/2009 do Instituto Federal do Espírito Santo é responsável pela atualização e implementação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) bem como a sua consolidação. Esta resolução estabelece ainda que os professores do Núcleo Docente Estruturante têm a responsabilidade permanente de garantir a qualidade acadêmica do curso. Essas responsabilidades atribuídas ao NDE estão em consonância com o Parecer CONAES nº 04/2010 e a Resolução CONAES nº 01/2010, que descreve suas atribuições como:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante tem por base a Resolução do Conselho Superior nº 14/2009 que cria os Núcleos Docentes Estruturantes dos cursos de graduação do Ifes. Conta com o apoio do Colegiado do curso que, segundo a Resolução CS nº 65/2010 do Conselho Superior do Ifes, tem como atribuições:

- I. contribuir com o Núcleo Docente Estruturante - NDE na atualização, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso;
- II. homologar a oferta de vagas para o curso em cada período letivo e encaminhá-la ao Diretor do Campus, obedecendo ao prazo do Calendário Acadêmico;

- III. definir as listas da oferta de componentes curriculares para cada período letivo e homologá-las após aprovação pelas Coordenadorias dos Cursos, em conformidade com os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico;
- IV. propor o horário dos componentes curriculares e das turmas do seu curso, ouvidas as Coordenadorias envolvidas, observando a compatibilidade entre eles, exceto para cursos na modalidade a distância;
- V. orientar a elaboração e revisão dos planos de ensino dos componentes curriculares do curso, bem como dos mapas de atividades dos cursos a distância, propondo alterações, quando necessárias;
- VI. sugerir às Coordenadorias ou professores das diversas áreas do curso a realização e a integração de programas de pesquisa e extensão de interesse do curso;
- VII. propor ao setor de registro acadêmico a suspensão temporária de ofertas de turmas/componentes curriculares quando a demanda ficar abaixo do que estabelecem as normas acadêmicas;
- VIII. definir, junto às Coordenadorias acadêmicas, a necessidade de realização de programas e de períodos especiais de estudos de interesse do curso;
- IX. estabelecer equivalências de estudos e indicar os componentes curriculares a serem adaptados ou dispensados, em casos de aproveitamento de estudos;
- X. examinar, decidindo em primeira instância, as questões acadêmicas suscitadas tanto pelo corpo discente quanto pelo docente, cabendo recurso da decisão à Diretoria de Ensino ou ao setor equivalente do Campus;
- XI. elaborar e aprovar o plano anual de atividades do Colegiado;
- XII. elaborar e aprovar o relatório anual de atividades do Colegiado para envio à Diretoria de Graduação ou de Pós- Graduação;
- XIII. estabelecer normas e procedimentos para o seu funcionamento, bem como propor seu Regimento Interno, que deverá ser homologado pela Diretoria de Ensino ou setor equivalente do Campus;
- XIV. criar comissões temporárias para o estudo de assuntos específicos ou para coordenar atividades de sua competência;
- XV. coordenar as atividades de auto avaliação, sob a supervisão da CPA.

7.2- Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem:

A avaliação do processo ensino aprendizagem estará de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) dos Cursos de Graduação do Instituto Federal do Espírito Santo nas modalidades presencial e a distância, instituído pela Portaria Nº 1149, de 24

de maio de 2017, compreende duas modalidades: a avaliação do aluno e a avaliação institucional.

A avaliação do aluno será realizada de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo, envolvendo professores e alunos. Nesse sentido, entende-se a avaliação como um processo contínuo que se desenvolve ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem, dando ao professor e ao estudante a dimensão dos avanços e das dificuldades existentes nesse percurso. Compreendida dessa forma, a avaliação “não tem um fim em si mesma, é sempre um meio, um recurso, e como tal deve ser usada. Não pode ser esporádica ou improvisada. Deve ser constante e planejada, ocorrendo normalmente ao longo de todo o processo, para reorientá-lo e aperfeiçoá-lo” (HAYDT, 2001, p. 286). De acordo com Haydt (1997), a função diagnóstica da avaliação identifica as dificuldades de aprendizagem; a formativa determina o alcance dos objetivos propostos e a somativa tem a função principal de promover o aluno.

Libâneo (2013), fundamentado em Cipriano Carlos Luckesi, chama atenção para a importância de compreender a avaliação para além da sua dimensão quantitativa. Mais que atribuir valores, conceitos ou notas, a avaliação tomada em uma perspectiva qualitativa tem o objetivo de fornecer ao professor dados e subsídios que permitam auxiliar o discente no seu crescimento acadêmico. Desse modo, Libâneo (2013) identifica como tarefas da avaliação:

- *Verificação*: coleta de dados sobre o aproveitamento dos alunos por meio de provas, exercícios e tarefas ou de meios auxiliares, como observação de desempenho, entrevistas, etc.
- *Qualificação*: comprovação dos resultados alcançados em relação aos objetivos e, conforme o caso, atribuição de notas ou conceitos.
- *Apreciação qualitativa*: avaliação propriamente dita dos resultados, referindo-os a padrões de desempenho esperados (p. 217).

Para que a avaliação cumpra suas funções de verificação, qualificação e apreciação qualitativa é importante que o professor disponha de diferentes instrumentos e formas de avaliar. Nesse sentido, o ROD prevê em seu artigo 80 que “os instrumentos de avaliação serão preferencialmente diversificados e deverão ser obtidos com a utilização de, no mínimo, 3 (três) instrumentos documentados, tais como: exercícios, projetos, provas, trabalhos, atividades práticas, fichas de observação, relatórios, auto avaliação, dentre outros”.

Pelo exposto, a avaliação no Curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim, deverá apontar para as seguintes finalidades:

1. diagnosticar as etapas que os alunos estão em determinado conteúdo servindo para que sejam tomadas medidas para reorientação da aprendizagem;

2. propiciar a reflexão do processo ensino-aprendizagem pelos atores envolvidos no mesmo;
3. comprovar a capacidade profissional nas formas individual e coletiva;
4. apresentar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos;
5. possibilitar a reflexão do indivíduo, do grupo, dos professores, dos alunos e da instituição sobre como está se desenrolando o proposto para a formação do licenciado em Matemática;

Buscando atender os estudantes em suas mais variadas dimensões e demandas, o ROD dos cursos de Graduação do Ifes, no artigo 77, orienta que:

§ 1º A avaliação dos alunos com necessidades específicas deve considerar seus limites e potencialidades, facilidades ou dificuldades em determinadas áreas do saber ou do fazer, e deve contribuir para o crescimento e a autonomia desses alunos.

§ 2º Na avaliação dos alunos com necessidades específicas, o Ifes oferecerá adaptações de instrumentos de avaliações e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno com necessidades específicas, inclusive tempo adicional para realização de provas, conforme as características da deficiência ou de outra necessidade especial.

Para fins de registro dos resultados das avaliações, as notas das mesmas serão graduadas de zero (0) a cem (100) pontos, segundo consta no artigo 83 do mesmo regulamento.

7.3- Avaliação do curso:

O curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim é avaliado, desde sua implementação, com base nas diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), nas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Licenciaturas e na proposta de Avaliação Institucional do Ifes. Tendo em vista as avaliações a serem realizadas pelo MEC (SINAES, ENADE etc) e a perspectiva da busca constante pelo bom funcionamento do curso e aperfeiçoamento desta proposta, desde a sua implantação, o curso passa por um processo sistemático e institucional de avaliação. Os critérios serão elaborados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), contando com a participação de professores e alunos. Este consistirá das etapas previstas formalmente e também de reuniões periódicas com os órgãos colegiados e representação discente. Além disso, outros mecanismos informais serão utilizados para avaliar o processo, quais sejam: reuniões extraordinárias com os alunos, atendimento aos alunos em horários agendados ou conforme demanda, interação informal entre outros mecanismos de avaliação, dentre outros.

7.4- Plano de avaliação institucional:

A avaliação institucional, processo desenvolvido pela comunidade acadêmica do Ifes, ocorre com o intuito de promover a qualidade da oferta educacional em todos os sentidos. Neste processo, são considerados o ambiente externo, partindo do contexto no setor educacional, tendências, riscos e oportunidades para a organização, e o ambiente interno, incluindo a análise de todas as estruturas da oferta e da demanda que serão analisadas. O resultado da avaliação balizará a determinação dos rumos institucionais em médio prazo.

Esta modalidade de avaliação retrata o compromisso institucional com o autoconhecimento e sua relação com o todo, em favor da qualidade dos serviços que o Ifes oferece para a sociedade. Confirma também a sua responsabilidade em relação à oferta de educação superior. As orientações e instrumentos propostos na avaliação institucional apoiam-se na LDB, Lei Nº 9394/1996, nas Diretrizes Curriculares de cada curso oferecido pelo Ifes, no Decreto 3.860, e, na Lei 10.861, que institui o SINAES.

Segundo o que está estabelecido no artigo 3º Lei 10.861/2014, a avaliação das instituições de educação superior tem por finalidade identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores. Para tal, o SINAES, instituído pela referida Lei, integra três modalidades de avaliação: 1) Avaliação das Instituições de Educação Superior (Avalies), por meio de autoavaliação e avaliação externa in loco; 2) Avaliação do Desempenho dos Estudantes, realizada mediante o Exame Nacional de Avaliação do Desempenho dos Estudantes (Enade); e, 3) Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG), contando com visitas obrigatórias de comissão de especialistas das respectivas áreas de conhecimento².

A avaliação institucional no Ifes se orienta a partir do Programa de Avaliação Institucional e abrange toda a comunidade acadêmica. Obedecendo à legislação, o Ifes conta com um órgão colegiado permanente de coordenação do processo de autoavaliação denominado Comissão Própria de Avaliação (CPA). Assim, os diversos instrumentos externos e internos são homologados por ela. De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifes (2014-2019), o Programa de Avaliação Institucional abrange todas as atividades desenvolvidas pelo Ifes. Este adotará uma metodologia participativa, que busque trazer para o âmbito das discussões, as opiniões de toda comunidade acadêmica, de forma aberta e cooperativa. Entendido como anual e global, a avaliação tem os seguintes objetivos:

² Informações disponíveis em: <https://prodi.ifes.edu.br/component/content/article/2-uncategorised/16274-apresentacao-cpa>. Acesso em: 10 out. 2019.

- ✓ Promover o desenvolvimento de uma cultura de avaliação no Ifes;
- ✓ Implantar um processo contínuo de avaliação institucional;
- ✓ Planejar e redirecionar as ações do Ifes a partir da avaliação institucional;
- ✓ Garantir a qualidade no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão;
- ✓ Construir um planejamento institucional norteado pela gestão democrática e autonomia;
- ✓ Consolidar o compromisso social e científico-cultural do Ifes.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Ifes é regulamentada pela Resolução IFES/CS Nº 20/2018. De acordo com o regulamento, a CPA é um órgão suplementar da Reitoria e tem atuação autônoma em relação aos Conselhos e demais Órgãos Colegiados da Instituição. Sua atribuição é conduzir os processos de avaliação interna da instituição, a sistematização e prestação de informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), atendendo às diretrizes, critérios e estratégias emanadas da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes).

Os membros da CPA são escolhidos mediante eleição por consulta aos pares. É composta por membros das Comissões Setoriais de Avaliação (CSA) das unidades acadêmicas e administrativas do Ifes e conta com a participação de membros de todos os segmentos da comunidade acadêmica e representantes da sociedade civil organizada, a saber:

- I. dois representantes do corpo docente;
- II. dois representantes do corpo técnico-administrativo;
- III. dois representantes do corpo discente; e
- IV. dois representantes da sociedade civil organizada.

Atendendo ao disposto no artigo 20 da Resolução IFES/CS Nº 20/2018, compete aos membros da CPA

I - implementar e coordenar o processo de autoavaliação da Instituição, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – Conaes; II - acompanhar e supervisionar o desenvolvimento das atividades avaliativas; III - sistematizar os processos de avaliação interna e suas informações; IV - prestar informações sobre a avaliação institucional ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Inep e à comunidade acadêmica, sempre que solicitada; V - propor projetos, programas e ações que proporcionem a melhoria do processo avaliativo institucional; VI - participar de todas atividades relativas e eventos promovidos pela Conaes, sempre que solicitada.

A proposta de avaliação do SINAES prevê a articulação entre a avaliação do Ifes (interna e externa), a avaliação dos cursos, e, a avaliação do desempenho dos estudantes (ENADE). As políticas de acompanhamento e avaliação das atividades-fins, ou seja, ensino, pesquisa e extensão, além das atividades-meio, caracterizadas pelo planejamento e gestão do Ifes, abrangerão toda a comunidade acadêmica, articulando diferentes perspectivas. Isto garantirá um melhor entendimento da realidade institucional. A integração da avaliação com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) ocorrerá pela contextualização destes com as características da demanda e do ambiente externo, respeitando-se as limitações regionais para que possam ser superadas pelas ações estratégicas desenvolvidas a partir do processo avaliativo.

8- ATENDIMENTO AO DISCENTE

A Política de Assistência Estudantil do Ifes, aprovada pela Resolução do Conselho Superior Nº 19/2011, de 09 de maio de 2011, tem o objetivo geral de contribuir para a equidade no processo de formação dos discentes do Ifes e os objetivos específicos de contribuir para a melhoria das condições econômicas, sociais, políticas, culturais e de saúde dos discentes e de buscar alternativas para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, a fim de prevenir e minimizar a reprovação e evasão escolar. Para tanto, propõe Programas de Apoio à Formação Discente, divididos em: Programas Universais, cujo atendimento será oferecido preferencialmente a toda comunidade discente e Programas Específicos, que visam o atendimento ao aluno em vulnerabilidade social.

Os Programas Universais são aqueles acessíveis a toda comunidade discente, com objetivo de favorecer o desenvolvimento integral. Fazem parte dos Programas Universais: Programa de Incentivo a Atividades Culturais e lazer, Programa de Apoio à Pessoa com Necessidade Educacional Especial, Programa de Ações Educativas/Formação para Cidadania, Programa de Atenção Biopsicossocial, que conta com Acompanhamento Psicológico, Orientação e Acompanhamento Social, Educação Preventiva, Atendimento Ambulatorial, Equipamentos Assistivos à Saúde e Primeiros Socorros.

Dentro dos Programas Específicos, existem os Programas de Atenção Primária e os Programas de Atenção Secundária, a saber:

Programas de Atenção Primária

a) Auxílio Transporte: visa contribuir para a permanência dos discentes em situação de vulnerabilidade social, assegurando-lhes auxílio institucional para complementação de despesas com transporte, proporcionando melhores condições para sua formação acadêmica.

b) Auxílio Alimentação: Tem como objetivo prestar assistência aos discentes em situação de vulnerabilidade social, no que tange ao subsídio de alimentação, proporcionando condições para sua formação acadêmica.

c) Auxílio Financeiro: Visa contribuir com o processo de equidade na formação acadêmica dos discentes, em situação de vulnerabilidade social, atendendo as demandas eventuais não contempladas pelos demais programas da Política de Assistência Estudantil.

Programa de Atenção Secundária

a) Auxílio Monitoria: Destinado a valorizar o potencial do discente com desempenho acadêmico notório, oferecendo-lhe a oportunidade de desenvolver atividade de monitoria, entendida como uma atividade de ensino-aprendizagem voltada à formação acadêmica do corpo discente e vinculada a uma disciplina e/ou bloco de disciplinas dos cursos do Ifes.

A participação discente nestes programas é acompanhado pela Equipe de Assistência Estudantil, composta por profissionais de Serviço Social e Psicologia, Enfermagem, juntamente com Equipe Pedagógica e Docente.

8.1 Programa de Atenção Biopsicossocial

O programa visa contribuir com o bem-estar físico, mental e social dos discentes, aproveitando a estrutura e profissionais existentes no campus.

São oferecidos: acolhimento e orientação psicológica; orientação e acompanhamento social; educação preventiva em saúde; atendimento ambulatorial e primeiros socorros e seguro ao aluno;

8.2 Acesso a discentes com necessidades específicas

A Declaração de Salamanca (1994) conclama seus signatários – o Brasil é um deles – a refletir sobre as práticas educacionais vigentes. Busca-se, por um lado, combater as atitudes discriminatórias e, por outro, adotar práticas de Educação Inclusiva. Para isso, as instituições educacionais são impulsionadas a promover formas de acessibilidade, sejam elas atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais, metodológicas, instrumentais ou programáticas. (PDI, 2014- 2019, Ifes 2015).

De acordo com o Decreto nº 7.611/2011, consideram-se público-alvo da Educação Especial os discentes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação.

Para o Ifes, é primordial oferecer para esses alunos condições para o acesso, a permanência e a conclusão dos cursos, resignificando as diversas organizações curriculares e práticas, na tentativa de acolher a diversidade, presente também no contexto educacional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 (LDB/96), em seu art. 59, assegura aos educandos com necessidades educacionais especiais, “[...] currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específica para atender às necessidades”, assim como serviços de apoio especializados. Este último inclui o

trabalho do professor de educação especial de maneira a contribuir com o processo de inclusão desses alunos na classe comum.

Em consonância com a legislação vigente, o Campus Cachoeiro de Itapemirim, criou o NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais), a fim de articular as ações inclusivas. A Instituição adota uma estrutura que vem buscando em seu Planejamento Institucional (PDI 2014-2019, Ifes 2015) a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade, em suas diferentes dimensões, a saber: arquitetônica, comunicacional, atitudinal, instrumental, pedagógica e programática (SASSAKI, 2005), atendendo às seguintes premissas básicas:

I. a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II. o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

A Pró-Reitoria de Ensino (Proen) estabeleceu como meta a criação de um núcleo, a partir deste momento denominado NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas) em cada campus. Neste sentido, a partir da Portaria PORTARIA Nº 128-GDG DE 15 DE ABRIL DE 2019, a Direção Geral do Campus Cachoeiro de Itapemirim atualiza o âmbito da atuação do NAPNE Campus Cachoeiro, para atuação específica junto à Comunidade Acadêmica Discente, deste Campus. Por meio do NAPNE, o Campus Cachoeiro desenvolve ações que contribuem para a promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas, e busca viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos. O NAPNE é composto por membros nomeados por meio de portaria do Diretor Geral, com composição de representantes de toda comunidade escolar (docentes, técnicos-administrativos).

Dentre os objetivos do NAPNE, destaca-se:

I - identificar os discentes com necessidades específicas no campus;

II – orientar os discentes com necessidades específicas, bem como seus familiares, quanto aos seus direitos e deveres;

III – contribuir para a promoção do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos discentes com necessidades específicas que dele necessitarem;

IV- contribuir para a promoção da acessibilidade atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica e procedimental;

V - promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática. (Regimento FONAPNE, Portaria 1063, Ifes 2014). Quanto à acessibilidade arquitetônica, o Campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso. Assim, como o espaço

interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

A atuação do NAPNE Campus Cachoeiro acontece, da seguinte forma:

1. Ingresso do Discente – Processo Seletivo dos Cursos Técnicos /SISU;
2. Matrícula identificada em parceria com a Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) e/ou Contato da Família /Responsáveis informando da NEE;
3. Contato Inicial do NAPNE com discente e suas referências familiares/responsáveis;
4. Reunião Interna de Planejamento do NAPNE;
5. Reunião Interdisciplinar de Acolhimento ao Discente, para levantamento das necessidades específicas do discente;
6. Elaboração de Planejamento de Ações, segundo as diferentes dimensões da Acessibilidade;
7. Implementação da atividade de “Monitoria Especial” - a fim de atender os discentes que apresentam necessidades específicas regularmente matriculados e devidamente acompanhados pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e Coordenação Pedagógica. O horário da atividade de monitoria será definido a partir do levantamento das necessidades dos alunos atendidos;
8. Realização de Reunião de Preparação e Acompanhamento da Formação Acadêmica - Discente, Familiares/Responsáveis, Equipe Pedagógicas e/ou Docentes. Nesta etapa, de acordo com contexto de vida/familiar e acadêmico de cada discente, são realizados contato e encaminhamento para a Rede Sócio Assistencial do Estado e/ou Município de origem.

8.3 Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária

A Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária – REC do Campus Cachoeiro é o setor responsável por auxiliar o aluno na sua inserção no mercado de trabalho, visando a complementação da formação profissional, a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos, objetivando assim o seu desenvolvimento para a vida cidadã e para o trabalho.

Por meio das visitas técnicas, da divulgação das oportunidades de estágios existentes, de contatos com empresas e de outras ações específicas, o setor leva aos alunos informações atualizadas sobre o mercado de trabalho.

A regulamentação do estágio dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes está prevista na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e na Resolução do Conselho Superior nº 28/2014, de 27 de junho de 2014 do Ifes, que o consideram como um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo.

Todo o processo de encaminhamento, registro, controle e finalização do estágio será intermediado pela Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC), através de formulários próprios, além de acompanhamento efetivo do Professor Orientador do Ifes (designado pela Coordenadoria) e do supervisor da Unidade Concedente. Este acompanhamento será comprovado por vistos em relatórios periódicos que deverão ser encaminhados à Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária – REC em período não superior a 6 (seis) meses;

8.4 Núcleo de Arte e Cultura

O Núcleo de Arte e Cultura (NAC) desenvolve a política cultural do campus Cachoeiro de Itapemirim baseada no reconhecimento da diversidade cultural e da multiplicidade de expressões culturais; democratização do acesso aos meios de fruição, produção e difusão cultural; articulação entre os campi do Ifes e articulação do campus com o poder público e com as entidades e organizações da sociedade civil com vistas à promoção da cidadania cultural.

O NAC Visa a promoção de ações coletivas e apoio a atividades de cunho predominantemente lúdico, esportivo e/ou cultural, que contribuam com a formação física e intelectual dos estudantes, propiciando a inclusão na perspectiva da formação cidadã.

O NAC tem como objetivos específicos:

- I. Contribuir para a divulgação de programas, produtos, projetos e eventos especializados nas áreas de produção cultural, criação e arte;
- II. Propor estudos, projetos, cursos, espetáculos, seminários e publicações;
- III. Organizar grupos de trabalho destinados ao incremento da arte e da cultura no campus;
- IV. Articular as ações culturais promovidas pelo campus com os demais campi do Ifes;
- V. Contribuir para a promoção da cidadania cultural através da articulação do campus com o poder público e com as entidades e organizações da sociedade civil.

8.5 NEABI

O estabelecimento dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (Neabi's) está previsto na Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais do Instituto, aprovada na Resolução Conselho Superior nº 202/2016. O Neabi do Campus Cachoeiro de Itapemirim foi instituído pela portaria nº 120, de 16 de abril de 2018.

A Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais do Ifes fundamenta-se nos seis Eixos Norteadores do Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial do Ministério da Educação (MEC), com vistas ao desenvolvimento das ações para promoção da diversidade e do combate à desigualdade racial na Educação:

Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar e, principalmente, nas áreas de educação artística, literatura e história brasileira. Poderão ser desenvolvidos também em forma de seminários e palestras nos eventos científicos ofertados.

Estas questões estarão incorporadas aos estudos da etnomatemática e história da matemática, numa perspectiva de ampliar a visão sobre a ciência matemática como construção histórico-cultural.

As ações, serão viabilizadas pelo Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), que têm como objetivo, entre outros, pensar e repensar as relações étnico-raciais num contexto acadêmico com foco nas relações sociais além da perspectiva do ensino tradicional em sala de aula e da realização de atividades de pesquisa, extensão e ensino.

8.6 Educação Ambiental

A temática da educação ambiental acha-se inscrita num conjunto de assuntos imprescindíveis ao domínio do professor da escola básica, numa perspectiva de fornecer ao mesmo, elementos teóricos e metodológicos para a efetivação de boas práticas relacionadas ao ensino de matemática articulado ao desenvolvimento da consciência de preservação do meio ambiente. Dessa forma, como propõe o Ministério da Educação, deve-se ater que este tema foi incorporado pela Lei 9.795/99, que estabelece o Plano Nacional de Educação Ambiental, afirmando a necessidade da inserção, ainda que seja como tema transversal, nos projetos dos cursos de licenciaturas. Ao promover a articulação entre Educação Matemática e Educação Ambiental, o professor tem a oportunidade de dialogar com a prática social dos educandos e, dessa maneira, fazer deste momento o ponto de partida para efetivação de abordagens metodológicas, como resolução de problemas, história da matemática, modelagem matemática, tecnologia, etc.

Respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, o tema será desenvolvido como uma prática educativa integrada, contínua e permanente no desenvolvimento das atividades e eventos realizados no Campus, bem como em componentes curriculares conforme apresentado nas ementas.

9- GESTÃO DO CURSO

Ao coordenador do curso caberá:

- Administrar e representar o curso na Unidade de Ensino;
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado do Curso na Unidade de Ensino;
- Submeter, na época devida, à consideração dos professores e conforme instruções dos órgãos superiores, o plano de atividades a serem desenvolvidas em cada período letivo;
- Supervisionar e fiscalizar a execução das atividades programadas, bem como verificar o cumprimento da frequência dos docentes nas atividades relacionadas ao curso, comunicando ao Diretor da Unidade de Ensino os resultados da verificação;
- Zelar pela ordem, nas atividades do curso, adotando medidas necessárias e fazendo representações ao Diretor da Unidade de Ensino, quando for o caso;
- Cumprir e fazer cumprir as deliberações dos órgãos e autoridades a que estiver subordinado;
- Propor a admissão de pessoal docente e de apoio, observadas as disposições estatutárias e regimentais pertinentes;
- Praticar todos os demais atos de sua competência, previstos no Regimento ou por delegação dos órgãos superiores;
- Organizar seu plano geral de trabalho e submetê-lo ao Colegiado do Curso;
- Apreciar os programas das disciplinas do curso e emitir parecer;
- Adotar providências para o constante aperfeiçoamento do curso;
- Coordenar as atividades do pessoal docente, visando à unidade e à eficiência no ensino, na pesquisa e na extensão;
- Acompanhar a execução dos planos gerais de trabalho;
- Opinar sobre admissão, promoção e afastamento de pessoal docente;
- Representar o Colegiado junto aos órgãos do Ifes;
- Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;
- Decidir, *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;
- Promover a integração com as demais Coordenadorias;

- Superintender as atividades da secretaria do Colegiado do Curso;
- Outras, a critério do Colegiado do Curso.

O Colegiado do Curso é um órgão normativo e consultivo setorial. No Ifes, a Resolução IFES/CS Nº 65/2010, cria os Colegiados de Cursos Superiores e estabelece normas e procedimentos para sua constituição e funcionamento. O artigo 5º da Resolução em questão trata da composição do Colegiado de Curso Presencial que deve ser constituído por/pelo:

- I. Coordenador do Curso, que o presidirá;
- II. um representante da Coordenadoria Pedagógica;
- III. no mínimo 4 (quatro) professores da área técnica e 2 (dois) do núcleo básico que ministrem componentes curriculares no curso, podendo o número total de professores ser aumentado em até 50%, mantendo-se a proporcionalidade;
- IV. 1 (um) aluno, até que a primeira turma atinja 100% da matriz curricular, passando a 2 (dois) alunos quando outra turma completar 50% dessa matriz.

Segundo a Resolução IFES/CS Nº 65/2010, são atribuições do Colegiado de Curso:

- I. contribuir com o Núcleo Docente Estruturante - NDE na atualização, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso;
- II. homologar a oferta de vagas para o curso em cada período letivo e encaminhá-la ao Diretor do Campus, obedecendo ao prazo do Calendário Acadêmico;
- III. definir as listas da oferta de componentes curriculares para cada período letivo e homologá-las após aprovação pelas Coordenadorias dos Cursos, em conformidade com os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico;
- IV. propor o horário dos componentes curriculares e das turmas do seu curso, ouvidas as Coordenadorias envolvidas, observando a compatibilidade entre eles, exceto para cursos na modalidade a distância;
- V. orientar a elaboração e revisão dos planos de ensino dos componentes curriculares do curso, bem como dos mapas de atividades dos cursos a distância, propondo alterações, quando necessárias;
- VI. sugerir às Coordenadorias ou professores das diversas áreas do curso a realização e a integração de programas de pesquisa e extensão de interesse do curso;
- VII. propor ao setor de registro acadêmico a suspensão temporária de ofertas de turmas/componentes curriculares quando a demanda ficar abaixo do que estabelecem as normas acadêmicas;
- VIII. definir, junto às Coordenadorias acadêmicas, a necessidade de realização de programas e de períodos especiais de estudos de interesse do curso;
- IX. estabelecer equivalências de estudos e indicar os componentes curriculares a serem adaptados ou dispensados, em casos de aproveitamento de estudos;
- X. examinar, decidindo em primeira instância, as questões acadêmicas suscitadas tanto pelo corpo discente quanto pelo docente, cabendo recurso da decisão à Diretoria de Ensino ou ao setor equivalente do Campus;

- XI. elaborar e aprovar o plano anual de atividades do Colegiado;
- XII. elaborar e aprovar o relatório anual de atividades do Colegiado para envio à Diretoria de Graduação ou de Pós-Graduação;
- XIII. estabelecer normas e procedimentos para o seu funcionamento, bem como propor seu Regimento Interno, que deverá ser homologado pela Diretoria de Ensino ou setor equivalente do Campus;
- XIV. criar comissões temporárias para o estudo de assuntos específicos ou para coordenar atividades de sua competência;
- XV. coordenar as atividades de auto avaliação, sob a supervisão da CPA (RESOLUÇÃO IFES/CS Nº 65/2010, p. 2-3).

O Colegiado do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Cachoeiro de Itapemirim conta com a constituição dada pela Portaria Nº 314-GDG/2019. Diante do exposto, a avaliação do PPC do curso supracitado, visará ao aperfeiçoamento da qualidade acadêmica do mesmo e a consolidação das práticas pedagógicas, especialmente, no que se refere ao perfil do egresso, as habilidades e competências a serem desenvolvidas. Além disso, buscará permanente adequação e flexibilização da estrutura curricular, das Atividades Teórico-Práticas (ATP's), bem como o levantamento das dificuldades na atuação do corpo docente do curso, que interfiram na formação do perfil profissional do egresso, propondo programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada. Primará, também, pela contextualização do curso aos arranjos produtivos e culturais da região.

A Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), amparada pela Lei Nº 10.861/2004, destaca que o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação “[...] constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso” (BRASIL, RESOLUÇÃO Nº 1/2010, p. 1). Desse modo,

[...] deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso (BRASIL, RESOLUÇÃO Nº 1/2010, p. 1).

Em termos institucionais, o NDE, no Ifes, é regulamentado pela Resolução IFES/CS Nº 14/2009, que, em consonância com a Resolução Nº 1/2010, apresenta seus mecanismos de composição. Isso quer dizer que o NDE de um curso de graduação do Ifes será constituído por, no mínimo, 05 (cinco) professores. São eles: o coordenador do curso; dois professores do núcleo profissionalizante e/ou específico; e, dois professores da comissão que fez parte da autorização ou reestruturação do curso. Cerca de 60% desses membros devem possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*. Além disso, devem trabalhar em regime parcial ou integral, sendo, pelo menos, 20% em tempo integral.

Resolução IFES/CS Nº 14/2009 estabelece ainda que os professores do Núcleo Docente Estruturante têm a responsabilidade permanente de garantir a qualidade acadêmica do curso sendo diretamente responsável pela “I. atualização do Projeto Pedagógico de Curso – PPC; II. implantação do Projeto Pedagógico de Curso;[e] III. consolidação do Projeto Pedagógico de Curso” (p. 1). Por fim, ressalta-se que compete ao coordenador do curso, respeitando as normas contidas na Resolução IFES/CS Nº 14/2009 e na Resolução Nº 1/2010, constituir o Núcleo Docente Estruturante, registrando em ata própria todos os seus trabalhos.

Na prática, o NDE do curso de Licenciatura em Matemática do campus Cachoeiro de Itapemirim se reúne mensalmente e/ou sempre que convocado em função de alguma demanda urgente. Em vigor desde a criação do curso em 2010, atualmente, sua composição é regulamentada pela Portaria IFES Nº 288-GDG/2019 que tem validade de 02 (dois) anos a partir da data de publicação.

10- CORPO DOCENTE

Nome	CPF	Titulação	Regime de trabalho	Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional	Disciplinas	Tempo de experiência em EaD	Currículo Lattes
Angela Márcia Cypriano Assad	808.265.477-53	Graduação em Licenciatura em Letras Português/Inglês Especialização em Ensino de Língua Inglesa Especialização em Elaboração de Projetos Sociais	40 horas	Experiência profissional – 32 anos Experiência de magistério superior – 02 anos	Leitura e Produção de Textos Metodologia da Pesquisa Trabalho de Conclusão de Curso I Trabalho de Conclusão de Curso II	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/4142982580201387
Alcelio Monteiro	364.551.807-04	Graduação em Licenciatura Plena em Física Graduação em Bacharelado em Física Especialização em Planejamento Educacional Mestrado em Ciências	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência profissional – 36 anos Experiência de magistério superior – 18 anos	Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente - CTSA Trabalho de Conclusão de Curso I Trabalho de Conclusão de Curso II	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/1104360994135969
Edson Maciel	545.629.376-53	Graduação em Ciências Contábeis	Dedicação	Experiência profissional –	Bases Filosóficas da Educação	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/

Peixoto		<p>Graduação em Licenciatura Plena para a Graduação de Professores</p> <p>Especialização em Contabilidade Geral</p> <p>Especialização em Educação Continuada e a Distância</p> <p>Especialização em Gestão Pública Municipal</p> <p>Mestrado em Educação</p> <p>Doutorado em Educação</p>	Exclusiva (DE)	<p>35 anos</p> <p>Experiência Profissional fora do magistério – 09 anos</p> <p>EBTT - 26 anos</p> <p>Superior - 10 anos</p> <p>*EBTT e Superior foram concomitantes</p>	<p>História da Educação</p> <p>Política e Organização da Educação Básica</p> <p>Gestão do Trabalho Escolar</p> <p>Trabalho e Educação</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso I</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso II</p>		<p>24000615</p> <p>34233661</p>
Elemilson Barbosa Caçandre	130.367.467-06	<p>Graduação em Licenciatura em Matemática</p> <p>Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática e Física</p>	40 horas	<p>Experiência profissional – 09 meses</p>	<p>Introdução a Geometria Analítica</p> <p>Filosofia da Matemática</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso I</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso II</p>	Não se aplica.	<p>http://lattes.cnpq.br/7865728027420820</p>
Ellen Kenia Fraga Coelho	045.287.116-64	<p>Graduação em Matemática</p> <p>Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional</p> <p>Doutorado em Engenharia de Produção</p>	Dedicação Exclusiva (DE)	<p>Experiência profissional – 12 anos</p> <p>Experiência de magistério superior – 04 anos</p>	<p>Fundamentos de Trigonometria</p> <p>Introdução ao Estudo de Funções</p> <p>Álgebra</p>	Não se aplica.	<p>http://lattes.cnpq.br/3518627763230809</p>

					<p>Tecnologias Digitais em Educação Matemática</p> <p>Modelagem Matemática na Educação Básica</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso I</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso II</p>		
Elizangela Tonelli	031.641.767-08	<p>Graduação em Letras/Inglês</p> <p>Especialização em Formação em EaD</p> <p>Mestrado em Cognição e Linguagem</p> <p>Doutoranda em Cognição e Linguagem</p>	Dedicação Exclusiva (DE)	<p>Experiência profissional - 14 anos</p> <p>Experiência de magistério superior – 05 anos</p>	<p>Leitura e Produção de Textos</p> <p>Metodologia da Pesquisa</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso I</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso II</p>	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/4908961209200145
Geovane Carlos Barbosa	095.326.207-37	<p>Bacharel em Estatística</p> <p>Especialista em Gestão Educacional</p> <p>Mestrado em Engenharia Ambiental</p> <p>Doutorando em Ciências e Ensino da Matemática</p>	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência de magistério superior – 10 anos	<p>Tecnologias Digitais em Educação Matemática</p> <p>Álgebra</p> <p>Modelagem Matemática na Educação Básica</p> <p>Probabilidade e Estatística</p> <p>Filosofia da Matemática</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso I</p>	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/0434333425438480

					Trabalho de Conclusão de Curso II		
Jorge Henrique Gualandi	986.079.607-68	<p>Graduação em Licenciatura em Matemática</p> <p>Especialização em Matemática e Estatística</p> <p>Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática</p> <p>Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática</p> <p>Doutorado em Educação Matemática</p>	Dedicação Exclusiva (DE)	<p>Experiência profissional – 31 anos</p> <p>Experiência de magistério superior – 15 anos</p>	<p>Fundamentos de Geometria Plana</p> <p>Fundamentos de Geometria Espacial</p> <p>Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental</p> <p>História da Matemática</p> <p>Instrumentação para o Ensino</p> <p>Análise Combinatória e Probabilidade</p> <p>Teoria dos Números</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso I</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso II</p>	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/3386420572368441
Marcela Aguiar Barbosa	087.878.927-82	<p>Graduação em Licenciatura em Ciências Sociais</p> <p>Mestrado em Sociologia</p> <p>Doutorado em Sociologia</p>	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência de magistério superior – 09 anos	<p>Bases Sociológicas da Educação</p> <p>Diversidade e Educação</p> <p>Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente – CTSA</p>	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/8843799431302663

					Trabalho de Conclusão de Curso I		
					Trabalho de Conclusão de Curso II		
Maria Laucinéia Carari	042.178.547-06	Graduação em Matemática Mestrado em Estatística e Experimentação Agropecuária	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência de magistério superior – 10 anos	Fundamentos de Aritmética e Álgebra Fundamentos de Lógica Cálculo I para a Licenciatura Probabilidade e Estatística Trabalho de Conclusão de Curso I Matemática Financeira e Educação Financeira Tópicos Especiais em Matemática Trabalho de Conclusão de Curso II	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/5406685471286266
Otávio Kaminski de Oliveira	043.974.649-36	Graduação em Matemática Mestrado em Matemática Doutorado em Matemática Aplicada 40h DE tempo de experiência: 7	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência de magistério superior – 07 anos	Fundamentos de Álgebra Linear Álgebra Linear Introdução à Análise Trabalho de Conclusão de Curso I	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/5220484633965405

		anos			Trabalho de Conclusão de Curso II		
Fúlvia Ventura Leandro Amorim	087.087.066-11	Graduação em Pedagogia Mestrado em Economia Doméstica	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência profissional – 07 anos Experiência de magistério superior – 06 anos	Língua Brasileira de Sinais Trabalho de Conclusão de Curso I Trabalho de Conclusão de Curso II Seminário Integrado I Seminário Integrador II	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/5173304156792483
Pollyana dos Santos	105.439.467-97	Graduação em Pedagogia Mestrado em Educação Doutorado em Educação	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência profissional – 11 anos Experiência de magistério superior – 10 anos	Psicologia da Educação Didática Geral Didática e Avaliação da Aprendizagem Educação de Jovens e Adultos Educação Especial Trabalho de Conclusão de Curso I Trabalho de Conclusão de Curso II	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/7874233642663265
Ronei Sandro Vieira	695.168.046.91	Licenciatura em Matemática Mestrado em Equações Diferenciais Parciais (EDP) Doutorado Equações Diferenciais Parciais (EDP)	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência profissional – 3 anos EF e Médio	Fundamentos de Geometria Analítica Geometria Analítica	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/9960688148810314

				Experiência de magistério superior – 14 anos	Cálculo II para a Licenciatura Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Médio Cálculo III para a Licenciatura Números Complexos e Equações Algébricas Trabalho de Conclusão de Curso I Trabalho de Conclusão de Curso II		
Thiarla Xavier Dal-Cin Zanon	093.185.957-35	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia Especialização em Matemática Especialização em Educação Infantil Especialização em Gestão Escolar Integradora Mestrado em Educação Doutorado em Educação	Dedicação Exclusiva (DE)	Experiência profissional – 17 anos Experiência de magistério superior – 07 anos	Resolução de Problemas Estágio Supervisionado I Estágio Supervisionado II Metodologia da Pesquisa Estágio Supervisionado III Estágio Supervisionado IV Filosofia da Matemática Trabalho de Conclusão de Curso I Trabalho de Conclusão de Curso II	Não se aplica.	http://lattes.cnpq.br/4458768372376772

11- INFRAESTRUTURA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, em seu Campus Cachoeiro de Itapemirim, apresenta infra-estrutura que proporciona acesso facilitador às pessoas com deficiência, em conformidade com a Portaria Ministerial 1679/99. As atividades acadêmicas dessa unidade educacional são desenvolvidas em prédios com ampla área livre. Diversos são os espaços de aprendizagem: salas de aula, laboratórios específicos, ampla circulação, pátio de alimentação, biblioteca, e estacionamento próprio. Os laboratórios de Informática são devidamente equipados com microcomputadores, ligados em rede e à rede mundial de computadores com manutenção sistemática e periódica. Os microcomputadores dos laboratórios de uso geral possuem os *softwares* necessários ao desenvolvimento do curso. As salas de aula disponibilizadas para a realização do curso são dotadas de quadros brancos, tela para projeções por meio de retroprojetor e projetor multimídia, computador conectado à rede mundial de computadores. Espaço físico adequado para turmas compostas por até 40 alunos em local com boa ventilação, iluminação, e serviços de climatização.

Na Biblioteca, os alunos poderão contar com a infra-estrutura, o acervo e os serviços do Sistema de Biblioteca do Ifes. A Instituição está orientada pelas políticas definidas pelo Ifes com relação às condições de armazenagem, preservação ao acervo e funcionamento. Igualmente, seguem as políticas definidas de aquisição, expansão e atualização do acervo que contemplam a proporcionalidade do número de alunos. A biblioteca do Campus conta com pessoal qualificado para orientar os usuários na identificação da natureza e extensão das necessidades e fontes de informação. O acervo está composto por diversos tipos de materiais: livros, teses, dissertações, monografias, revistas e periódicos. Também estão disponíveis nas bibliotecas computadores conectados à rede mundial de computadores, a partir dos quais se pode acessar o portal de periódico da CAPES. Sobre esse portal, cabe acrescentar que mais de 9500 periódicos são de livre acesso à comunidade acadêmica do Ifes a partir de qualquer computador da Instituição, estando ou não a máquina instalada nas dependências das bibliotecas.

11.1 Salas de Aula

Para o funcionamento do curso de Licenciatura em Matemática são disponibilizados os espaços a seguir:

Ano	Espaço	Capacidade
2010	01 sala de aula	40 alunos
2011	02 salas de aula	80 alunos
2012	03 salas de aula	120 alunos
2013	04 salas de aula	160 alunos

11.2 Laboratório de Matemática

Visando ao desenvolvimento de práticas no curso de Licenciatura de Matemática, bem como à maior aplicabilidade no ensino da matemática para os cursos de ensino fundamental e médio, necessitaremos da montagem de um laboratório de matemática com as seguintes características:

- Sala climatizada, de, pelo menos, 51 m², equipada com quadro branco de 1,20m de altura x 2,5m de comprimento; mesa e cadeira para professor; microcomputador tipo desktop; monitor tela plana de, pelo menos, 17 polegadas; projetor multimídia e tela de projeção retrátil de 1,80 m de largura x 1,80 m de altura, tendo, ainda, como mobiliário específico:
 1. 10 (dez) mesas redondas para reuniões, com tampo em aglomerado de madeira, cor ovo, base com 5 hastes, coluna central tubular, 120 cm de diâmetro x 70 cm de altura.
 2. 40 (quarenta) cadeiras escolares, cor azul, material estrut. Tubo em aço industrial; material tampo resina plástica ABS; formato semi-trapezoidal c/ inclinação de 6 graus; tamanho 426 x 660 x 750 mm; acabamento estrut. Pintura epóxi-pó.
 3. 02 (dois) armários de madeira, 2 portas tipo encaixe, 2 prateleiras, puxador de madeira, tratamento encerado.

11.3 Laboratório de Informática Básica

Todos os laboratórios do Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim, por concepção e ação, são multiuso entre as coordenadorias, de acordo com as áreas correlatas. Sendo assim, a licenciatura em matemática utilizará, nas aulas que necessitem da informática, como instrumento e ferramenta para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, os laboratórios já existentes. Exceção em relação aos softwares específicos, aos quais não dispomos, mas que estão sendo identificados pelo professor designado pela disciplina para aquisição.

11.4 Recursos Materiais adquiridos

RECURSOS	UNIDADE
Mesas redondas para reuniões para o laboratório	10
Cadeiras escolares para o laboratório	40
Armários de madeira para o laboratório	02
Mesa para professores para as salas de aula, laboratório e coordenação	10
Microcomputador Completo para as salas de aula, laboratório e coordenação	10
Tela de Projeção para as salas de aula e laboratório	05
Projetor Multimídia para as salas de aula e laboratório	05
Quadro Branco para salas de aula e laboratório	05
Calculadoras gráficas	20
Aparelhos condicionadores de ar para as salas de aula, laboratório e coordenação	20
Livros de apoio ao professor	a definir
Livros p/ biblioteca p/ uso dos alunos	a definir

12- PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Contratação de docentes

No que tange às disciplinas especificamente de Matemática, entende-se que o atual quadro de docentes, quando da elaboração desse documento, atende às demandas para o funcionamento do curso. A meta da Coordenadoria é, portanto, se mantido o atual quadro de docentes na área específica de Matemática, obter a contratação de mais um profissional nessa área, entendendo que tal fato tende a contribuir para um melhor funcionamento do curso. No que tange às disciplinas ligadas diretamente à educação e/ou a áreas correlatas o corpo docente disponível no IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim atende bem à demanda do curso, não havendo, nas atuais circunstâncias, a necessidade de novas contratações.

Materiais a serem adquiridos

Há a necessidade de aquisição de um laboratório de informática para as aulas de matemática com Programas específicos para o ensino de matemática.

Aquisição de obras bibliográficas

Atualmente existem apenas algumas demandas pontuais de alguns poucos componentes curriculares que ainda não tem um acervo a contento. Todavia, a necessidade de atualização da Matriz Curricular para adequar o curso às novas diretrizes do Ministério da Educação acarretará a demanda de aquisição de novas obras, ocasião em que aproveitar-se-á para complementar e/ou atualizar as referências disponíveis nos demais componentes curriculares.

12. REFERÊNCIAS

BRASIL. **LEI Nº 9394/96** – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL – 1996. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn2.pdf. Acesso em jul. 2007.

BRASIL. **Parecer CNE/CES 1.302, 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>. Acesso em jul.2007.

BRASIL. **Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio (CNE/CEB)**. Maio de 2007. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>. Acesso em jul.2007.

BRASIL. **Resolução nº CNE/CP 01, de 18 de fevereiro de 2002 do Conselho Nacional de Educação**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena. Disponível em http://www.cmconsultoria.com.br/legislacao/resolucoes/2002/res_2002_0001_CP_retificacao_formacao_professores.pdf. Acesso em jul.2007.

BRASIL. **Resolução nº CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em jul.2007.

CEFETES. **Plano de Desenvolvimento Institucional** – PDI. 2009-2013. Disponível em: <<http://www.ifes.edu.br/noticias/549-estatuto-e-pdi>>. Acesso em set. 2009.

CEFETES. **Projeto Pedagógico Institucional** – PPI. 2009-2013. Disponível em: <<http://www.ifes.edu.br/noticias/549-estatuto-e-pdi>>. Acesso em set. 2009.

CEFETES. **Regulamento da Organização Didática dos Cursos Superiores do Sistema CEFETES-ROD**. 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**.16ª ed. São Paulo: Paz e Terra 2004.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtivista**. 29ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

IFES, Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Ifes. 2023.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

MORIN Edgar. **A Cabeça Bem-Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

ROLDÃO, Maria do Céu. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. In: **Revista Brasileira de Educação**, jan./abr. 2007. v.12, n. 34, p. 94-103. Campinas: ANPED / Autores associados, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um Discurso Sobre as Ciências**, 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SAVIANI, Dermeval. **Saber escolar, currículo e didática**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **A pesquisa em educação: abordagem crítico-dialética e suas implicações na formação do educador**. In: CONTRAPONTO / Universidade do Vale do Itajaí, ano 1, n. 1, p. 11-22, Itajaí: Univali, jan./jun. 2001.

UFES. **Dados sobre a relação candidato vagas 2001 a 2006**. Disponível em: http://www.ufes.br/relatorio_gestao/RELATORIO_DE_GESTAO_2005.pdf. Acesso em jul. 2007.

13. ANEXOS

ANEXO I – RELAÇÃO DE PLANOS DE ENSINO E EMENTAS POR PERÍODO

1º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: BASES FILOSÓFICAS DA EDUCAÇÃO	
Professora: EDSON MACIEL PEIXOTO	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Identificar os conhecimentos filosóficos que dão embasamento às práticas docentes, desenvolvendo a capacidade crítica e reflexiva sobre o trabalho educativo, na contemporaneidade.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Filosofia e a importância da atitude filosófica; Conhecer o que é a – contribuições da Filosofia para a Educação; Reconhecer as – pressupostos filosóficos que fundamentam as propostas educativas nas escolas; Refletir sobre os – pressupostos filosóficos que fundamentam as várias teorias e práticas pedagógicas presentes na educação: as concepções de homem, a construção de valores e o conhecimento; Identificar e analisar – pensamento histórico e filosófico de maneira crítica e reflexiva procurando vislumbrar as relações de mútua cooperação entre Filosofia e Educação; Compreender o – humanidade inventou e interpretou diferentes maneiras de compreensão de mundo identificando racionalidades na educação de acordo com as condições histórico-sociais de cada tempo, configurando o arcabouço cultural; Reconhecer como a – consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade; Desenvolver a – Refletir sobre os valores em educação, reconhecendo que uma educação baseada em valores contribui para a formação de homens conscientes de seu papel no mundo. 	
EMENTA	
Introdução a Filosofia. A Filosofia e o Pensamento educacional. Do mito à invenção da razão: contribuições da filosofia clássica e medieval na educação. Antropologia Filosófica e Educação. O Pensamento Moderno e Contemporâneo e a Educação. Filosofia da Educação e a Pós-Modernidade. Axiologia na Educação: Os valores em educação.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA

<p>Introdução a Filosofia: O que é Filosofia? (Mito, Senso Comum, Ciência, Arte, Filosofia) / Atitude Filosófica A interface entre Filosofia e Educação (Epistemologia, Cultura, Ideologia) A Filosofia e o Pensamento educacional (A diferença entre educação, ensino e doutrinação; Práxis pedagógica)</p>	4
<p>Do mito à invenção da razão: contribuições da filosofia clássica e medieval na educação As bases da racionalidade ocidental e implicações filosófico-pedagógicas A razão transformada em fé: pensamento e educação medieval</p>	4
<p>Antropologia Filosófica e Educação As concepções de homem: metafísica; essencialista; naturalista e histórico-social</p>	6
<p>O Pensamento Moderno e Contemporâneo e a Educação O homem moderno e a educação como iluminação (Inatismo e empirismo) Renascimento, Filosofia da Práxis e a educação Política, ética e liberdade: o pensamento contemporâneo na educação (Liberalismo, Positivismo e Escola Nova)</p>	6
<p>Filosofia da Educação e a Pós-Modernidade Emergência das identidades culturais e a educação na Pós-Modernidade (gênero, relações étnico-raciais e diversidade, educação popular, formal, não-formal, inclusão) Educação, mídias e educação: um olhar filosófico crítico</p>	6
<p>Axiologia na Educação: Os valores em educação Ética e Estética na Educação: O processo formativo educacional/político</p>	4
Total	30
METODOLOGIA	
Aula expositiva dialogada, seminário, painel de discussão, discussão em pequenos grupos.	
RECURSOS	
Kit multimídia, revistas; textos, quadro branco.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões ocorridas em pequeno grupo e sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas, – Discussões orais, – Seminário, – Prova.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ARANHA, M. L. de A; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2014.</p> <p>ARANHA, M. L. de A. Filosofia da Educação. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2014.</p> <p>SAVIANI, D. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CHAUÍ, M. Convite à Filosofia . 12 ed. São Paulo: Ática, 2014.	

GHIRALDELLI J. P. **Filosofia da educação**. São Paulo: Ática, 2006.

KECHIKIAN, A. (Org.). **Os filósofos e a educação**. Lisboa: Edições Colibri, 1993.

MORANDI, F. **Filosofia da Educação**. Bauru: Edusc, 2002.

SAVIANI, D. **Educação**: do Senso Comum à Consciência Filosófica. Coleção contemporânea. 13 ed. São Paulo: Editora Autores, 2014.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA E ÁLGEBRA	
Professor(es): MARIA LAUCINÉIA CARARI	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Discutir conceitos relacionados à Aritmética e à Álgebra a partir das aplicações destes, quer seja no contexto da própria Matemática, quer seja na relação desta com outras disciplinas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trabalhar a noção de número e de sistemas de numeração; – Compreender outros sistemas de numeração ao longo da história e a utilização de outras bases, permitindo a reflexão sobre a praticidade do sistema de numeração decimal; – Construir conhecimentos sobre os conjuntos numéricos: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais, Reais e Complexos; – Trabalhar as operações e suas propriedades nesses conjuntos numéricos; – Construir conceitos algébricos elementares; – Utilizar os conhecimentos algébricos para compreender demonstrações e generalizações simples, bem como desenvolver os processos de resolução de equações; – Compreender o conceito intuitivo e formal de função; – Fazer a interligação dos conceitos estudados com outras disciplinas e com situações do dia-a-dia; – Trabalhar e resolver problemas envolvendo esses conceitos; – Discutir e aplicar os conceitos estudados no processo de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica. 	
EMENTA	
<p>Números: bases numéricas, sistema de numeração decimal, operações aritméticas, construção e operações com os conjuntos dos números naturais, inteiros, racionais, reais e complexos. Proporcionalidade: conceito, aplicações e problemas. Linguagem algébrica: a letra como incógnita; a letra como variável; as generalizações; expressões algébricas; fatoração; equações do 1º e 2º graus; equações racionais e irracionais.</p>	
PRÉ-REQUISITO	
Não há	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
I- Números Conceito de Número; Trabalho com Bases Numéricas Diversificadas; Construção dos Conjuntos Numéricos; O Conceito de Fração.	20
II- Proporcionalidade O Conceito de Proporcionalidade; Aplicações da Proporcionalidade;	10

Atividades Envolvendo o Conceito de Proporcionalidade		
III- Linguagem Algébrica A Letra como Incógnita: expressões algébricas, produtos notáveis e fatoração; A Letra como Variável: Fórmulas e Generalizações; Equações do Primeiro Grau Equações do Segundo Grau Equações Racionais Equações Irracionais		30
Total		60
METODOLOGIA		
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.		
RECURSOS		
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.		
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM		
Crítérios A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.	Instrumentos – Seminário. – Prova escrita. – Análises gráficas e comparativas. – Uso de materiais didáticos adaptados.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da Matemática . Lisboa: Fotogravura Nacional LTDA, 1970.		
CENTURION, M. Conteúdo e Metodologia da Matemática . São Paulo: Scipione, 1995.		
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar, 1: Conjuntos e Funções . São Paulo: Saraiva, 2004.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BRASIL, Ministério da Educação. Coleção Explorando o Ensino , volume 17. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2010.		
FOMIN, S. Sistemas de Numeração . Moscovo: Mir, 1984.		
PAIVA, M. A. V.; IEZZI, G.; MURAKAMI, C. O Ensino de Proporcionalidade no 1º grau . Vitória: Ufes, 1994.		

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver definições, conceitos, propriedades e teoremas da Geometria Euclidiana Plana relacionando, quando possível à conceitos de Geometria Espacial.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Perceber a importância da precisão da linguagem usada em uma definição; – Utilizar as definições e propriedades na resolução de exercícios e na demonstração dos principais teoremas; – Fazer as principais construções geométricas utilizando régua e compasso; – Utilizar-se da Geometria Espacial para introduzir conceitos da Geometria Plana e vice-versa. 	
EMENTA	
A Geometria Plana: Noções e proposições primitivas; Segmento de reta; Ângulos; Triângulos; Paralelismo; Perpendicularidade; Quadriláteros Notáveis; Pontos notáveis do triângulo; Polígonos; Polígonos Regulares; Circunferência e círculo; Ângulos na circunferência; Teorema de Tales; Congruência e Semelhança de Figuras; Transformações Geométricas: isometrias e homotetias; Área e Perímetro.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
– Noções e proposições primitivas	02
– Segmentos de Reta	02
– Ângulos	04
– Triângulos	04
– Paralelismo	02
– Perpendicularidade	04
– Quadriláteros Notáveis	06
– Pontos Notáveis do Triângulo	04
– Polígonos	04
– Polígonos Regulares	04
– Circunferência e Círculo	04
– Ângulos na Circunferência	04
– Teorema de Tales – Congruência e Semelhança de Figuras – Transformações Geométricas: isometria e homotetia – Áreas e Perímetros – Projeto integrador entre a matemática ensinada no ensino superior e a matemática a ser ensinada na educação básica.	20
Total	60

METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis, régua e compasso.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Construções geométricas com régua e compasso. - Lista de tarefa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar: geometria plana. 7. ed. São Paulo: Atual, 1993. 9 v.</p> <p>DOLCE, O.; MACHADO, A.; IEZZI, G. Geometria Plana: conceitos básicos. Ed. Revista e Ampliada. São Paulo: Atual, 2017.</p> <p>REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2ª. ed. Campinas: Unicamp, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CARVALHO, P. C. P. Introdução à geometria espacial. Rio de Janeiro: SBM, 1993.</p> <p>LINDQUIST, M. M.; ALBERT P. S. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.</p> <p>TINOCO, L. A. A. Geometria euclidiana por meio da resolução de problemas. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.</p> <p>WAGNER, E. Construções geométricas. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1998.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE TRIGONOMETRIA	
Professor(es): ELLEN KENIA FRAGA COELHO	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver conceitos de trigonometria como parte dos fundamentos da formação do professor do ensino básico.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reconhecer a importância do estudo da trigonometria para o desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos. – Aprofundar os estudos relativos à trigonometria no triângulo retângulo e triângulo quaisquer. – Produzir transformações trigonométricas a partir das fórmulas fundamentais da trigonometria. – Resolver equações e inequações trigonométricas. – Interpretar resultados obtidos a partir do uso do instrumental fornecido pelos fundamentos trigonométricos. 	
EMENTA	
Sistemas de Coordenadas no Plano. A trigonometria do Triângulo Retângulo. As leis do Seno e do cosseno. Equações Trigonométricas. Formulas de adição da trigonometria.	
PRÉ-REQUISITO (SE HOVER)	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>I- A Circunferência Trigonométrica</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arcos e ângulos – Medida e comprimento de arco – Unidades de medida de arcos e ângulos – O comprimento de um arco – Circunferência trigonométrica – Números reais associados a pontos da circunferência trigonométrica – Simetrias 	15
<p>II- Razões Trigonométricas na Circunferência</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seno – Cosseno – Relações entre seno e cosseno – Relação fundamental da trigonometria – Arcos complementares – Tangente 	8
III- Trigonometria em triângulos quaisquer e transformações	7

<ul style="list-style-type: none"> - Lei dos senos - Lei dos cossenos - Fórmulas da adição e subtração de arcos - Razões trigonométricas de arco duplo 	
Total	30
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões ocorridas em pequeno grupo e sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Listas de exercícios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>IEZZI, G. et al. Matemática: volume único. 6. ed. São Paulo: Atual, 2015.</p> <p>PAIVA, M.. Matemática: Paiva, volume 2. São Paulo: Moderna, 2009.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>DEMANA, F. D. et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.</p> <p>MACHADO, A. dos S.. Matemática: temas e metas, 2 : trigonometria e progressões. São Paulo: Atual, 2008</p> <p>PAIVA, M. Matemática: conceitos, linguagem e aplicações. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>SANTOS, C. A. M. dos; GENTIL, N.; SÉRGIO (Professor). Matemática para o ensino médio: volume único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO	
Professora: ELIZANGELA TONELLI	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Ampliar a capacidade de operar com a linguagem, adequando-se à modalidade (oral ou escrita) e ao grau de formalidade da situação enunciativa.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, interpretar e produzir diferentes tipos textos. - Utilizar o padrão culto da língua, fazendo uso de normas gramaticais relacionadas à ortografia, morfologia, sintaxe e semântica. - Desenvolver e identificar o parágrafo como unidade de composição do texto dissertativo; - Reconhecer e empregar a coerência e a coesão em parágrafos e em textos; - Perceber a importância dos nexos (conectores) na sequência de um texto; - Identificar relações lógico-semânticas estabelecidas pelos diferentes nexos, na ligação entre as ideias; - Empregar corretamente os pronomes e verbos, atentando à regência verbal, à coesão e à coerência textuais; - Identificar estruturas e problemas de estrutura tais como paralelismo, ênfases, ambiguidade. - Compreender técnicas de produção, revisão e correção textual, respeitando o nível de linguagem adequado à situação. - Entender como resumir, resenhar, fichar e organizar um artigo. 	
EMENTA	
Leitura, discussão e produção de textos diversos. Estimulação à leitura e transposição de textos. Noção de discursos. Noção de tipo e de gênero textual. Elementos de revisão textual. (coesão, coerência e textualidade). Emprego dos pronomes. Elementos de revisão gramatical (ortografia, regência, colocação, paralelismo e encadeamento sintático). Organização do texto científico (introdução, encadeamento e conclusão). Resumo e fichamentos. Resenha. Artigo Científico.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Leitura, discussão e produção de textos diversos.	12
Estimulação à leitura e transposição de textos.	04
Noção de discursos.	04
Noção de tipo e de gênero textual.	02
Elementos de revisão textual. (coesão, coerência e textualidade).	06
Emprego dos pronomes.	04
Elementos de revisão gramatical	06
Organização do texto científico (introdução, encadeamento e conclusão).	06
Resumo e fichamentos.	06
Resenha.	06
Estrutura do artigo científico.	04
Total	60

METODOLOGIA	
Aulas interativas e dialogadas com exposição por meio de seminários, entrevistas, leitura de textos, análise coletiva, discussão livre, análise de artigos de revistas e jornais, dinâmicas de grupo, proposta de pesquisa de campo, visita monitorada, música, apresentação de filme (DVD), leitura e análise de produção escrita.	
RECURSOS	
Datashow; computador; apostilas; revistas; textos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação dos educandos nas discussões em sala de aula, a interação na construção dos conhecimentos, na apresentação de trabalhos e avaliação escrita.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exercícios; – Fichamentos; – Resenha; – Prova operatória.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ABREU, A. S. Curso de redação. 11.ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. Produção textual. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>KLEIMAN, A. Oficina de leitura: teoria e prática. Campinas: Unicamp, 2010.</p> <p>KOCH, I. G. V. A coesão textual. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>KOCH, I. G. V. & TRAVAGLIA L. C. A coerência textual. 2.ed. São Paulo: Contexto, 1990.</p> <p>PACHECO, A. de C. A dissertação: teoria e prática. 16.ed. São Paulo: Atual, 1988.</p> <p>SAVIOLLI, F. P. & FIORIM, J.L. Para entender o texto. 13.ed. São Paulo: Ática, 2007.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Compreender a resolução de problemas como perspectiva metodológica para o ensino de matemática, bem como seu papel nas investigações e na construção de conceitos em matemática.</p> <p>Específicos:</p> <p>Compreender as diferentes concepções de resolução de problemas, tais como: meta, processo, habilidade básica e perspectiva metodológica;</p> <p>Discutir o papel da resolução de problemas no ensino, na aprendizagem, na</p>	

avaliação e na pesquisa em matemática e em educação matemática;
 Conhecer, compreender e saber utilizar a Heurística de Polya na resolução de problemas de matemática;
 Explorar os diferentes tipos de problemas e suas características;
 Estudar a estrutura dos enunciados de problemas e sua relação com a aprendizagem de conceitos matemáticos;
 Resolver e formular problemas com enfoque em diversos conceitos de matemática, particularmente, da Educação Básica e da Educação de Jovens e Adultos (EJA);
 Refletir sobre a importância da comunicação em matemática, a construção do conhecimento matemático e o papel da resolução de problema nesse processo;
 Discutir acerca da afetividade, crenças, concepções e atitudes na resolução de problemas;
 Analisar livros didáticos estabelecendo relações com a resolução de problemas;
 Entender os processos avaliativos na perspectiva da resolução de problemas.

EMENTA

A resolução de problemas e a construção de conceitos em matemática. Resolução de problemas diversos de matemática na educação básica e na EJA. A Resolução de problemas como: meta, processo, habilidade básica e perspectiva metodológica. O papel da resolução de problemas no ensino, na aprendizagem, na avaliação e na pesquisa em matemática e em educação matemática. Diferentes tipos de problemas e suas características. Os enunciados de problemas e suas implicações na compreensão do conceito matemático subjacente e no processo de resolução. Afetividade, crenças, concepções e atitudes na resolução de problemas. Propor e formular problemas. Os livros didáticos e a resolução de problemas. Avaliação na perspectiva metodológica de resolução de problemas.

PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)

Não há.

CONTEÚDOS

CARGA HORÁRIA

I. Diferentes concepções de resolução de problemas

- Apresentação e discussão do programa da disciplina e dos processos avaliativos;
- Resolução de problemas como meta, processo, habilidade básica e perspectiva metodológica.

8

II. A resolução de problemas no ensino, na aprendizagem, na avaliação e na pesquisa em matemática e em educação matemática

- A Heurística de Polya;
- Os diferentes tipos de problemas e suas características;
- A estrutura dos enunciados de problemas e sua relação com a aprendizagem de conceitos matemáticos;
- Planejamento de aula de matemática baseado na resolução de problemas;

20

<p>Os processos avaliativos na perspectiva da resolução de problemas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceituais e outros instrumentos; • Formulando e analisando avaliações; <p>– Ler, pesquisar e aprender matemática;</p> <p>– Construção de conceitos em matemática e a resolução de problemas;</p> <p>Analisar livros didáticos dos diferentes níveis de ensino e estabelecer relações com a resolução de problemas.</p>	
<p>III. A Comunicação em Matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> – Oralidade; – Diferentes representações e modos de resolução; – Linguagem escrita nas aulas de matemática; – As relações entre a linguagem escrita e a linguagem matemática. 	06
<p>IV. Resolução de problemas: outros aspectos a considerar</p> <p>Afetividade;</p> <p>Crenças, concepções e atitudes;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Questões socioculturais. 	06
<p>V. A Resolução de problemas em matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> – Resolução e formulação de problemas com enfoque em diversos conceitos de matemática, particularmente aqueles estudados na Educação Básica e na Educação de Jovens e Adultos (EJA); <p>Análise de relatos e práticas dos estudantes.</p>	20
Total	60
METODOLOGIA	
<p>Aulas desenvolvidas em uma perspectiva metodológica de resolução de problemas. As atividades de investigação e os conhecimentos prévios dos alunos serão considerados como ponto de partida, tendo em vista uma aprendizagem significativa.</p> <p>Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.</p> <p>Nas discussões em grupo, os alunos serão estimulados a expor suas ideias, bem como suas dúvidas a partir do processo argumentativo. Todos os processos têm por finalidade o desenvolvimento de argumentações lógicas em uma perspectiva de propor e solucionar problemas.</p>	
RECURSOS	
<p>Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.</p>	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual, diagnóstica e formativa. Será observada a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação em seminários e em painéis de discussão; contribuições em discussões ocorridas em pequenos grupos e na sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas; – Discussões orais; – Seminários; – Resolução e formulação de problemas; – Pesquisas; – Prova escrita e individual.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>KRULIK, S.; REYS, R. E.; A resolução de problemas na matemática escolar. Tradução de Hygino H. Domingues e Olga Corbo. 6. ed. São Paulo: Editora Atual, 1997.</p> <p>ONUCHIC, L. de La R.; ALLEVATO, N. S. G. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. Bolema. Rio Claro, UNESP, v. 25, n. 41, p. 71 - 98, dez., 2011. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/5739 . Acesso em: 06 out. 2016.</p> <p>POLYA, G. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. São Paulo: Interciência, 1995.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>COSTA, M. dos S.; ALLEVATO, N. S. G. Avaliação: um processo integrado ao ensino e à aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. Acta Scientiae, v. 17, n. 2, p. 294-310, maio/ago., 2015. Disponível em: http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/download/1097/1200. Acesso em: 06 out. 2016.</p> <p>DANTE, L. R. Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática. 1. ed. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>ONUCHIC, L. de la R.; ALLEVATO, N. S. G. Novas reflexões sobre o ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. (Org.). Educação matemática: pesquisa em movimento. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>ONUCHIC, L. de la R.; Resolução de problemas na educação matemática: onde estamos e para onde iremos? In: IV Jornada Nacional de Educação Matemática e XVII Jornada Regional de Educação Matemática, Anais... Passo Fundo, p. 1- 15. Disponível em: http://anaisjem.upf.br/download/cmp-14-onuchic.pdf . Acesso em: 05 out. 2019.</p> <p>SANTOS, V. M. P. Avaliação de aprendizagem e raciocínio em matemática: métodos alternativos. Rio de Janeiro: Projeto Fundão, Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.</p> <p>VAN DE WALLE, J. A. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação na sala de aula. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	

2º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 2º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir os fundamentos da geometria espacial a partir da percepção de espaço, capacidade de dedução, interpretar situações e relações geométricas, com vistas ao desenvolvimento do espírito crítico.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar as figuras planas que compõem superfícies de figura espacial; – Identificar os elementos que compõem uma figura espacial e suas propriedades; – Identificar as posições relativas entre retas e planos; – Desenvolver habilidades de visualização necessárias para o estudo da geometria espacial. – Reconhecer situações-problema que envolvam o cálculo de volumes e capacidades dos principais sólidos. – Resolver situações-problema que envolvam o cálculo de volumes e capacidades dos principais sólidos. – Estabelecer relações entre figuras espaciais e suas representações, envolvendo a observação das figuras sob diferentes pontos de vista, construindo e interpretando suas representações. – Resolver situações-problema que envolvam figuras geométricas espaciais, utilizando procedimentos de decomposição e composição, transformação, ampliação e redução e conservação de volume. – Aplicar os conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas e no ensino. 	
EMENTA	
Geometria no espaço: incidência, paralelismo, perpendicularidade entre retas e planos no espaço, ângulos no espaço; Sólidos geométricos: poliedros, sólidos com superfícies curvas e sólidos com faces não poligonais. Diferentes classificações de sólidos: Platônicos, Arquimedianos, Estrelados, de Catalan, Deltaedros. Fórmula de Euler, sólidos redondos; Áreas das superfícies e volumes; Princípio de Cavalieri; Cortes de Sólidos.	
PRÉ-REQUISITO	
Fundamentos de Geometria Plana.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
– Conceitos primitivos e postulados	04
– Paralelismo	04
– Perpendicularidade	04
– Ângulos no espaço	04
– Sólidos geométricos: poliedros, sólidos com superfícies curvas e sólidos com faces não poligonais	04

– Poliedros (Prismas, Pirâmides, Tronco)	10
– Fórmula de Euler	04
– Diferentes classificações de sólidos: Platônicos, Arquimedianos, Estrelados, de Catalan, Deltaedros	08
– Sólidos com superfícies curvas (Cone, Cilindro, Esferas, Troncos)	06
– Princípio de Cavalieri	04
– Cortes de sólidos	04
– Áreas de superfícies e volumes	04
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis, régua e compasso.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário. – Prova escrita. – Construções geométricas com régua e compasso. – Lista de tarefa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CARVALHO, P. C. P. Introdução à geometria espacial. Rio de Janeiro: SBM, 1993.</p> <p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar: geometria plana. 7. ed. São Paulo: Atual, 1993.</p> <p>_____. Fundamentos de matemática elementar: geometria espacial, posição métrica. 5. ed. São Paulo: Atual, 1993. 10 v.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>LIMA, E. L. Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança. Rio de Janeiro: SBM, 1991.</p> <p>LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.</p> <p>MACHADO, A. dos S. Matemática na escola do segundo grau. 2. ed. São Paulo: Atual, 1996.</p> <p>RICH, B. Geometria. São Paulo: Bookman.</p> <p>TINOCO, L. Geometria euclidiana por meio da resolução de problemas. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.</p> <p>WAGNER, E. Construções geométricas. 2. ed. Rio de Janeiro: SBEM, 1998.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA	
Professor(es): RÔNEI SANDRO VIEIRA	
Período Letivo: 1º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Desenvolver definições, conceitos, propriedades e teoremas da geometria analítica relacionando, quando possível, aos conceitos de geometria plana.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidenciar a importância da identificação dos entes algébricos e geométricos. - Desenvolver a capacidade de utilização da álgebra como instrumento para resolução de problemas geométricos. - Rever e aprofundar as ideias de geometria analítica vistas no ensino médio. 	
EMENTA	
Coordenadas cartesianas no plano. Equação da reta. Teoria angular. Distância de ponto à reta. Circunferências. Problemas sobre circunferências. Cônicas. Lugares geométricos	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Coordenadas cartesianas no plano Noções básicas. Posições de um ponto em relação a um sistema. Distância entre dois pontos. Razão entre segmentos colineares. Coordenadas do terceiro ponto. Condição de alinhamento para três pontos.	02
Equação da reta. Equação geral. Interseção de duas retas. Posição relativa de duas retas. Feixe de retas concorrentes. Feixe de retas paralelas. Formas da equação da reta.	03
Teoria angular Coeficiente angular. Cálculo de m. Equação de uma reta passando por um ponto. Condição de paralelismo. Condição de perpendicularismo. Ângulo entre duas retas.	03
Distância de ponto à reta Distância entre ponto e reta. Área do triângulo. Inequações do primeiro grau.	04
Circunferências Equação reduzida e normal. Reconhecimento de circunferências. Ponto e circunferência. Inequações do segundo grau. Reta e circunferência. Duas circunferências.	06
Problemas sobre circunferências Problemas de tangência e determinação de circunferências.	06
Cônicas Elipse, Hipérbole e Parábola. Reconhecimento de uma cônica. Interseção de cônicas.	06
Carga Horária Total	30
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	

RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis, régua e compasso.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conjunto de trabalhos em grupo feitos em sala. - Conjunto de trabalhos em grupo feitos em casa. - Conjunto de provas escritas e individuais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar. vol. 7. Geometria Analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G. et al. Matemática. Vol. Único, parte 3. 6ª ed. São Paulo: ATUAL Editora, 2006.</p> <p>LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio. Coleção Professor de Matemática. . 6.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>FERNANDES, V. S. Matemática para o ensino médio. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2005.</p> <p>LIMA, E. L. Geometria analítica e álgebra linear. 2ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.</p> <p>PAIVA, M. R. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>REIS, G. L., SILVA, V. V. Geometria analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE LÓGICA	
Professor(es): MARIA LAUCINÉIA CARARI	
Período Letivo: 2º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver o raciocínio dedutivo, indutivo e lógico matemático para expressar-se com objetividade, clareza e precisão.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Descrever e aplicar a lógica proposicional e a álgebra booleana. – Reconhecer os mecanismos lógicos necessários na construção de um processo dedutivo. – Desenvolver o raciocínio lógico-matemático alicerçada no rigor e na observação. 	
EMENTA	
Lógica Proposicional. Dedução e indução. Silogismos. Lógica e Álgebra de Boole. Fundamentos de teoria dos conjuntos. Introdução ao Cálculo de Predicados. Circuitos Combinacionais Discretos.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>I- Introdução à lógica proposicional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas dicotômicos, interruptores e portas lógicas. Representações diversas. • Introdução à lógica proposicional. Características e princípios fundamentais. Conectivos lógicos e composição de proposições. • Tabela-verdade de operadores lógicos: negação, disjunção, conjunção, condicional e bicondicional. Indução. • Precedência de operadores lógicos em proposições compostas. A linguagem usual e simbólica. Tradução de proposições. • Construção de tabelas-verdade e avaliação de valor lógico de uma proposição. Tautologias e Contradições. • Equivalências e inferências lógicas notáveis. • Equivalências e inferências lógicas notáveis. Argumentos. Validade e Tabela-Verdade. • Argumentos. Validade. Dedução direta e indireta. • Fluxograma e argumentos. Métodos de dedução representativa. • Proposições compostas. Portas lógicas e funções. Leitura, representação e interpretação. 	26
<p>II- Introdução ao cálculo de predicados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao cálculo de predicados. Conceitos básicos. Teoria de Conjuntos e Operadores. • Operações lógicas em predicados. Quantificadores Universal e Existencial em sentenças abertas. • Silogismos e enunciados categóricos. Silogismos e teoria dos conjuntos. 	16

<ul style="list-style-type: none"> • Regras de Instanciação Universal e Existencial. Generalização Universal e Existencial. • Equivalências e inferências lógicas no cálculo de predicados. 	
III- Lógica e álgebra booleana <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à álgebra de Boole. Conceitos e propriedades. • Resultados e teoremas básicos da álgebra de Boole. Resolução de Exercícios. • Simplificação de expressões booleanas. • Relação entre expressões lógicas e circuitos combinacionais. Tabelas verdade. • Projetar e implementar circuitos lógicos combinacionais. Circuitos aritméticos. 	18
Total	60
METODOLOGIA	
<ul style="list-style-type: none"> – Aulas expositivas dialogadas. – Seminários. – Trabalhos em grupos. – Painel integrado e apresentações orais e escritas. – Resolução de situações-problema. 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> – Livro texto. – Kit multimídia – Computador – Apostila, revistas, textos – Quadro branco e pincéis. 	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Avaliação escrita (testes e provas). – Trabalhos individuais e em grupo. – Listas de exercícios. – Apresentações orais e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FILHO, E. de. A. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2002. 203 p. ISBN 9788521304036 (broch.).</p> <p>MENDELSON, E. Introduction to mathematical logic. 5th ed. New York: CRC Press, 2010. xxiv, 469 p</p> <p>MORTARI, C. A. Introdução à lógica. São Paulo: UNESP, c2001. xiii, 393 p. ISBN 8571393370 (broch.)</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ABE, J. M.; SCALZITTI, A.; FILHO, J.I. da. S. Introdução à lógica para ciência da</p>	

computação. 3. ed. São Paulo, SP: Arte & Ciência, 2002. 247 p.
BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; FILHO, O. M. S. **Introdução à lógica matemática**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 135 p. ISBN 9788522111268 (broch.).
DAGHLIAN, J. **Lógica e álgebra de Boole**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 167 p.
HEGENBERG, L. **Lógica: cálculo sentencial: cálculo de predicados: cálculo com igualdade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012. 426 p.
ZEGARELLI, M. **Lógica para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 364 p.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	
Professor: EDSON MACIEL PEIXOTO	
Período Letivo: 2º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Refletir acerca da educação mundial e brasileira e de seus processos como fenômeno histórico, social, político e cultural.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reconhecer a importância da História da Educação para a compreensão da organização escolar brasileira; – Compreender a história da educação mundial nos diferentes momentos históricos; – Situar a educação de cada período histórico brasileiro aos contextos sócio-econômico-culturais e as implicações desses movimentos na configuração das ideias pedagógicas e práticas educacionais; – Estabelecer relações entre a educação brasileira e o contexto educacional mundial. 	
EMENTA	
História da Educação como campo específico do conhecimento; contextos da educação mundial: das primeiras civilizações ao Mundo Moderno; a educação brasileira analisada no contexto de movimentos sócio-históricos, políticos, econômicos e culturais em diferentes momentos da História do Brasil e suas relações com o contexto da educação mundial; a repercussão desses movimentos na configuração de teorias e práticas educacionais.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Introdução aos estudos de história da educação: conceituação, objetivos e importância da História da Educação na formação docente.	06
Contextos da educação mundial até a Modernidade	12
A educação brasileira na Colonização e no Período Monárquico: <ul style="list-style-type: none"> – Educação e Colonização – Constituição do Estado brasileiro e os processos de escolarização e suas relações com o contexto da educação mundial. – Aspectos educacionais no Espírito Santo no período. 	12
Relações Escola, Estado e Sociedade no Brasil dos séculos XX e XXI: <ul style="list-style-type: none"> – A educação brasileira nos períodos republicanos: marcos políticos e sociais considerando os períodos históricos e as relações com a educação mundial; – A educação capixaba no período republicano; – A educação brasileira no contexto político dos anos noventa aos dias atuais; – As ideias pedagógicas e perspectivas para a educação pública no Brasil. 	30
Total	60

METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extra classe, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividades escritas, painel de discussão, - Seminário - Prova
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ARANHA, M. L. de A. História da educação e da pedagogia geral e Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>SAVIANI, D. História das ideias pedagógicas no Brasil. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010.</p> <p>VEIGA, C. G. História da Educação. São Paulo: Ática, 2007.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GADOTTI, M. História das idéias pedagógicas. 8. ed. São Paulo, SP: Ática, 1999.</p> <p>GHIRALDELLI J. P.. História da Educação. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>ROMANELLI, O. de O. História da Educação no Brasil. 36 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.</p> <p>SIMÕES, R. H. S.; FRANCO, S. P.; SALIM, M. A. A. (Orgs.). História da educação no Espírito Santo - vestígios de uma construção. Vitória: EDUFES, 2010.</p> <p>STEPHANOU, M., BASTOS, M. H. C. (Org). Histórias e Memórias da Educação no Brasil. V 1, 2 e 3. Petrópolis. RJ: Vozes, 2004.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE FUNÇÕES	
Professor(es): ELLEN KENIA FRAGA COELHO	
Período Letivo: 2º	Carga Horária: 90 horas (60h presenciais, 30h EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir conceitos relacionados à teoria de função, e a cada uma das funções a serem estudadas, a partir das aplicações destes, quer seja no contexto da própria Matemática, quer seja na relação desta com outras disciplinas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar funções polinomiais de 1º e 2º graus, funções exponenciais, logarítmicas e modulares, bem como construir, ler e analisar os gráficos que as representam; – Resolver equações e inequações de 1º e 2º graus, exponenciais, logarítmicas e modulares; – Resolver problemas envolvendo máximos ou mínimos de funções quadráticas; – Reconhecer a função logarítmica como inversa da função exponencial; – Generalizar o conceito de módulo de um número real; – Utilizar a função composta para identificar algumas funções modulares e construir seus gráficos; <p>Discutir questões relativas aos processos de ensino e de aprendizagem do conceito de função</p>	
EMENTA	
Definição de Função; Estudo do Domínio; Gráficos. Função Afim: Classificação; Gráfico; Crescimento e Decrescimento da Função Afim. Função Quadrática: Definição; Gráfico; Formas Fatorada e Canônica; Vértice da parábola; Inequações: Estudo do Sinal de uma Função; Inequações do 1º grau e do 2º grau; Inequações Simultâneas, Produto e Quociente. Função Exponencial: Definição, Gráfico; Equações e Inequações Exponenciais. Função Logarítmica: Definição; Propriedades; Gráfico; Equações Exponenciais e Logarítmicas; Inequações Exponenciais e Logarítmicas; Logaritmos Decimais. Função Composta e Função Inversa: Função Composta; Função Sobrejetora; Função Injetora; Função Bijetora; Função Inversa. Função Modular: Função definida por várias sentenças; Módulo de um Número Real; Função Modular; Equações e Inequações Modulares. Funções Trigonométricas: Gráfico, Imagem e Período.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
I- Funções Par Ordenado, Produto Cartesiano, Relação Binária, Definição de Função, Domínio, Contra-Domínio e Imagem, Gráficos.	12
II- Função Afim	12

Função Constante, Função Identidade, Função Linear, Função Afim, Gráfico, Imagem, Coeficientes da Função Afim, Funções Crescentes e Decrescentes, Crescimento e Decrescimento de uma Função Afim.	
III- Função Quadrática Definição, Gráfico, Forma Fatorada; Forma Canônica, Zeros, Máximo e Mínimo, Vértice da Parábola, Imagem, Eixo de Simetria.	6
IV- Inequações Sinal de uma Função, Sinal da Função Afim, Sinal da Função Quadrática, Inequações, Inequações Simultâneas, Inequação Produto, Inequação Quociente.	6
V- Função Composta – Função Inversa Função Composta, Função Sobrejetora, Função Injetora, Função Bijetora, Função Inversa.	6
VI- Função Exponencial Revisão de Potenciação e Radiciação, Definição, Propriedades, Imagem, Gráfico, Equações Exponenciais, Inequações Exponenciais	8
VII- Logaritmo Conceito, Consequências da Definição, Sistemas de Logaritmos, Propriedades, Mudança de Base.	6
VIII- Função Logarítmica Definição, Propriedades, Imagem, Gráfico, Equações Exponenciais e Logarítmicas, Inequações Exponenciais e Logarítmicas.	12
IX- Função Modular Função definida por várias sentenças abertas, Módulo, Função Modular, Equações Modulares, Inequações Modulares.	10
X- Funções Trigonométricas Função Seno, Função Cosseno, Função Tangente, Função Cotangente, Função Secante, Função Cossecante, Alterações de Período e de Imagem.	12
Total	90
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, revistas, textos, quadro branco, moodle, laboratório de informática.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividades escritas, - Discussões orais, - Seminário, - Prova
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>IEZZI, G. et al. Matemática: volume único. 6. ed. São Paulo: Atual, 2015.</p> <p>IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>MACHADO, A. dos S. Matemática: temas e metas, 1 : conjuntos numéricos e funções. Imprensa ed. São Paulo: Atual, 1988.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>LIMA, E. L. A matemática do ensino médio: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012.</p> <p>MACHADO, A. dos S. Matemática: temas e metas, 2 : trigonometria e progressões. São Paulo: Atual, 2008.</p> <p>STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2014.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 2º	Carga Horária: 60 horas (30h presenciais, 30h EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir as práticas pedagógicas em matemática no ensino fundamental.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debater as tendências para o ensino da matemática no ensino fundamental. - Analisar o uso dos aplicativos de celular como recurso de ensino da matemática. - Identificar, historicamente, os usos do livro didático como recurso para o ensino da matemática. - Elaborar sequências didáticas a partir do livro didático de Matemática. - Problematizar os usos da História da matemática no ensino da matemática. - Identificar o laboratório de matemática como espaço privilegiado para o ensino dos mais diferentes conteúdos de matemática no ensino fundamental. 	
EMENTA	
Educação Matemática no Ensino Fundamental: tendências; pressupostos teórico-metodológicos. Tecnologias e Ensino da Matemática: uso do celular e aplicativos em sala de aula. O Livro Didático e a prática em Matemática. História da Matemática como metodologia de ensino da Matemática. Laboratório de Ensino da Matemática.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
- Educação Matemática no Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos	20
- Tecnologias e Ensino de Matemática: uso do celular e aplicativos em sala de aula	08
- O Livro Didático e a prática pedagógica em Matemática	16
- História da Matemática como metodologia de ensino da Matemática	08
- Laboratório de ensino da Matemática	08
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas. Aulas práticas nos laboratórios de matemática e de informática.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis. Laboratório de ensino da matemática. Laboratório de informática. Plataforma Moodle.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário - Painéis - Aulas práticas - Prova escrita
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CARVALHO, D. L. Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação, Porto Alegre, RS, n.2, 1990.</p> <p>CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. Educação e Pesquisa — FEUSP, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549- 566, set./dez. 2004.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BORGES, R. M. R., ROCHA J. B. da, BASSO, N. R. de S. Avaliação e interatividade na educação básica em ciencias e matemática. Porto Alegre:EDIPUCRS, 2008.</p> <p>CARRAHER, T. N. Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação. Petrópolis: Vozes, 1998.</p> <p>D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática.Campinas, SP:Editora Papirus, 1997.</p> <p>FRANCHI, A. et al. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: Editora EDUC, 2002.</p> <p>GOLBERT, C. S. Novos Rumos na Aprendizagem da Matemática: conflito, reflexão e situações-problemas. Porto Alegre: Mediação, 2002.</p> <p>LORENZATO, S. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. 3. Ed. São Paulo: Autores Associados, 2016.</p> <p>VALENTE, W. R. Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730- 1930. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1999.</p> <p>VALENTE, W. R. Positivismo e matemática escolar dos livros didáticos no advento da República. Cadernos de Pesquisa — Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n.109, p.201-212, 2000.</p> <p>VALENTE, W. R. Controvérsias sobre educação matemática no Brasil: Malba Tahan versus Jacomo Stávale. Cadernos de Pesquisa — Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n.120, p.151-167, 2003.</p>	

3º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: CÁLCULO I PARA LICENCIATURA	
Professor(es): MARIA LAUCINÉIA CARARI	
Período Letivo: 3º	Carga Horária: 90 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Possibilitar ao aluno a compreensão da linguagem matemática básica dos problemas de continuidade, diferenciação e integração de funções reais de uma variável.</p> <p>Específicos: Analisar o conceito de limite de uma função de uma variável real, compreender a definição e as propriedades das operações de diferenciação e integração, calcular derivadas e integrais de funções diversas, aplicar os conceitos de derivada e integral na solução de problemas.</p>	
EMENTA	
Funções e modelos de uma variável real. Limites e continuidade. Derivadas: Interpretações e cálculo, aplicações em otimização e taxas relacionadas. Integrais: integrais indefinidas e definidas, teorema fundamental do cálculo, técnicas de integração, aplicações de integração no cálculo de áreas, volumes e trabalho.	
PRÉ-REQUISITO	
Introdução ao estudo de funções.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Ferramentas básicas: Simplificação, expansão e fatoração em expressões polinomiais, racionais, com radicais e com módulo. Manipulação de inequações.	10
Funções e Modelos de uma variável real Conceito de função, domínio e imagem, zero de uma função, gráfico de uma função, funções elementares: polinomiais, trigonométricas, exponencial e logarítmica, funções definidas por partes, função composta, função inversa.	20
Limites Conceito de limite, propriedades, limites laterais e limite bilateral, cálculo de limites, limites infinitos e limites ao infinito, continuidade de uma função.	15
Derivadas Definição, propriedades, derivadas das funções elementares, técnicas de diferenciação, regras do produto, quociente e da cadeia, derivação implícita.	15
Aplicações das derivadas Taxas de variação, máximos e mínimos, esboço de gráficos, problemas de taxas relacionadas.	15
Integrais Antiderivadas e integrais indefinidas, propriedades da integral indefinida, cálculo de integrais, integrais definidas, o teorema fundamental do cálculo, integrais impróprias.	15
Total	90
METODOLOGIA	
Aulas Expositivas Interativas. Estudo em grupo com apoio de referências bibliográficas. Resolução de exercícios em sala de aula. Atendimento individualizado.	
RECURSOS	
Quadro branco, projetor de multimídia, software de cálculo, vídeos.	

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios Observação do desempenho individual, verificando se o aluno: adequou, identificou, sugeriu, reduziu, corrigiu as atividades solicitadas, de acordo com as habilidades previstas.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas; – Discussões orais; – Seminários; – Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ANTON, H. A. Cálculo – volume I. 10. ed. Portugal: Bookman, 2014.</p> <p>LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica – volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>STEWART, J. Cálculo – volume I. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>FLEMMING, D.M., GONÇALVES M. B. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo – volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p> <p>ROGAWSKY, J. Cálculo – volume 1. 1. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2009.</p> <p>SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1. São Paulo: Makron Brooks, 1987.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA LINEAR	
Professor(es): OTÁVIO KAMINSKI DE OLIVEIRA	
Período Letivo: 3º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Apresentar as bases matemáticas necessárias à modelagem geométrica de sistemas físicos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver sua capacidade de dedução; – Desenvolver sua capacidade de raciocínio lógico e organizado; – Desenvolver sua capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas; – Desenvolver seu espírito crítico e criativo; – Inferir acerca do inter-relacionamento das diversas áreas da Matemática apresentadas ao longo do curso; – Organizar, comparar e aplicar os conhecimentos adquiridos. – 	
EMENTA	
Matrizes e Sistemas Lineares; Inversão de Matrizes e Determinantes; Vetores no Plano e no Espaço.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Matrizes e Sistemas Lineares: Matriz – Definição; Operações; Propriedades; Aplicações; Sistemas Lineares – Método de Gauss-Jordan; Matrizes Equivalentes por Linhas; Sistemas Lineares Homogêneos; Matrizes Elementares;	10
Inversão de Matrizes e Determinantes: Matriz Inversa – Propriedades; Matrizes Elementares; Método para Inversão de Matrizes; Determinantes – Propriedades; Matrizes Elementares; Matriz Adjunta;	12
Vetores no Plano e no Espaço: Soma de Vetores e Multiplicação por Escalar.	08
Total	30
METODOLOGIA	
Aulas Expositivas Interativas. Estudo em grupo com apoio de referências bibliográficas. Resolução de exercícios em sala de aula. Atendimento individualizado.	
RECURSOS	
Quadro branco, projetor de multimídia, software de cálculo, vídeos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Critérios Observação do desempenho individual, verificando se o aluno: adequou, identificou, sugeriu, reduziu, corrigiu as atividades solicitadas, de acordo com as habilidades previstas.	Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas; – Discussões orais; – Seminários; – Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

BOLDRINI, J. L., COSTA, S.I.R., RIBEIRO, V.L.; WETZLER, H.G. **Álgebra Linear**. 3. ed. Rio de Janeiro: Harbra, 1986.

IEZZI G. **Fundamentos de matemática elementar – vol. 4**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLIOLI, C.A., DOMINGUES H.H., COSTA. R.C.F. **Álgebra Linear e Aplicações**. 6. ed. São Paulo: Atual, 1990.

LIMA, E. L. **Coordenadas no Espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

MELLO, D. A., WATANABE, R. **Vetores e uma Iniciação a Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

SANTOS, F. J., FERREIRA, S. F. **Geometria Analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

STEINBRUCH, A. **Álgebra Linear**. 2. ed. São Paulo: Pearson Books, 1987.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: GEOMETRIA ANALÍTICA	
Professor(es): RÔNEI SANDRO VIEIRA	
Período Letivo: 3º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Propiciar uma visão integrada dos conceitos de Geometria Analítica e suas aplicações, reconhecendo e resolvendo problemas diversos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Interligar os conceitos geométricos e algébricos. – Realizar operações algébricas de escalares e vetores. – Tratar conteúdos de Geometria Analítica sob o enfoque vetorial, com ênfase à compreensão do \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 e à interpretação geométrica das principais operações nestes espaços. – Representar graficamente e algebricamente, utilizando adição, subtração e produto por escalar. – Resolver os produtos: escalar, vetorial e misto, identificando o espaço vetorial necessário e suficiente para comportar tais operações. – Identificar as operações entre vetores com os respectivos significados geométricos, físicos e matemáticos. – Determinar produtos de vetores e suas aplicações práticas em projeções e cálculos de áreas e volumes. – Representar algebricamente as equações vetorial, paramétrica, simétrica e reduzida da reta no \mathbb{R}^3, distinguindo-as. – Compreender as equações de planos no espaço. – Determinar distâncias entre entes geométricos usando o cálculo vetorial. – Obter o ângulo formado por duas retas. – Estudar as cônicas e superfícies, enfatizando seus elementos, suas propriedades e o reconhecimento recíproco entra a equação e sua representação geométrica, bem como suas aplicações. – Estabelecer relações entre coordenadas cartesianas, polares e cilíndricas no plano e espaço. – Refletir sobre a importância da disciplina para o futuro professor de matemática. 	
EMENTA	
Vetores no plano e no espaço. Retas e planos no espaço com coordenadas cartesianas. Translação e rotação de eixos. Curvas no plano. Superfícies. Outros sistemas de coordenadas. Cônicas. Quádricas.	
PRÉ-REQUISITO	
Fundamentos de Geometria Analítica.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<ul style="list-style-type: none"> – Vetores no \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 <ul style="list-style-type: none"> – Conceito e representações – Adição e subtração 	06

<ul style="list-style-type: none"> - Produto por um escalar - Norma e versor - Ângulo de dois vetores 	
<ul style="list-style-type: none"> - Produto de Vetores <ul style="list-style-type: none"> - Produto escalar - Produto vetorial - Produto misto 	12
<ul style="list-style-type: none"> - A Reta <ul style="list-style-type: none"> - Equação vetorial - Equações paramétricas - Equações simétricas - Equações reduzidas - Retas paralelas aos planos e aos eixos coordenados - Ângulo entre duas retas - Condições de paralelismo, ortogonalidade e coplanaridade de duas retas - Posições relativas de duas retas - Interseção de duas retas - Ponto que divide um segmento de reta numa razão dada 	08
<ul style="list-style-type: none"> - O Plano <ul style="list-style-type: none"> - Equação geral do plano - Determinação de um plano - Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados - Equações paramétricas - Ângulo entre dois planos - Ângulo de uma reta com um plano - Interseção de dois planos - Interseção de reta com plano 	10
<ul style="list-style-type: none"> - Distâncias <ul style="list-style-type: none"> - Distância entre dois pontos - Distância de um ponto a uma reta - Distância entre duas retas - Distância de um ponto a um plano - Distância entre dois planos - Distância de uma reta a um plano 	08
<ul style="list-style-type: none"> - Mudança de Coordenadas <ul style="list-style-type: none"> - Rotação e translação de eixos 	04
<ul style="list-style-type: none"> - Coordenadas Polares, Cilíndricas e Esféricas <ul style="list-style-type: none"> - Coordenadas polares - Coordenadas cilíndricas - Coordenadas esféricas 	04
<ul style="list-style-type: none"> - Cônicas <ul style="list-style-type: none"> - Parábola - Elipse - Hipérbole 	10

– Seções cônicas	
– Superfícies Quádricas – Superfícies quádricas centradas e não centradas – Superfície cônica – Superfície cilíndrica	10
Carga Horária Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário. – Prova escrita. – Análise crítica planos de ensino. – Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial . 2a. ed., McGraw-Hill, 1987. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica . v.2. São Paulo: Harbra, 1997. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica . São Paulo: Makron Books, 1987.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
MELLO, D. A.; WATANABE, R. G. Vetores e uma Introdução à Geometria Analítica . São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011. SANTOS, F. J. dos; FERREIRA, S. F. Geometria Analítica . Porto Alegre: Bookman, 2009. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica . São Paulo: Editora Pearson, 2017.	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Professor: EDSON MACIEL PEIXOTO	
Período Letivo: 3º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Analisar conceitos de política, poder, Estado, governo, público, privado, políticas públicas e políticas educacionais, bem como suas implicações na educação brasileira a partir de bases históricas e de articulações entre: os elementos centrais da legislação educacional brasileira, as normatizações curriculares da política educacional, o financiamento da educação brasileira, os sistemas de avaliação da educação nacional e os elementos integradores da política educacional no Brasil.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir conceitos de política, poder, Estado, governo, público, privado, políticas públicas e políticas educacionais, quantidade e qualidade em educação; - Compreender os elementos centrais da legislação educacional brasileira: CF/88, LDBEN 9394/96, Estatuto da Criança e do Adolescente, PNE; - Conhecer as normatizações curriculares da política educacional brasileira; - Problematicar o financiamento de educação brasileira; - Discutir os sistemas de avaliação da educação brasileira; - Compreender elementos integradores da política educacional brasileira. 	
EMENTA	
Política Educacional: estruturas, conceitos e fundamentos. Elementos centrais da legislação da política educacional brasileira. Normatização Curricular da política educacional brasileira. O Financiamento da educação e as políticas educacionais no Brasil. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação. Elementos Integradores da Política Educacional Brasileira.	
PRÉ-REQUISITO	
História da Educação	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Política Educacional: estruturas, conceitos e fundamentos -Políticas, políticas públicas e políticas públicas educacionais; -Relações entre política e poder; -Características de política educacional: intencionalidade, regulação e justiça social; -Concepções de Estado e governo; -Políticas de Estado e Política de governo; -Público e Privado: conceitos, características, implicações para a política educacional e acordos multilaterais.</p>	06
<p>Elementos Centrais da Legislação da Política Educacional Brasileira -Constituição Federal de 1988 (CF/88); -Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 9394/96); -Centralização e descentralização: regime de colaboração e atribuições dos sistemas de ensino; -Órgãos Administrativos dos Sistemas de Ensino: tipos e atribuições; -Plano Nacional de Educação (PNE): histórico e Lei nº 13.005/2014; -Estatuto da Criança e do Adolescente Lei nº 8.069/1990.</p>	24
<p>Normatizações e Orientações Curriculares da Política Educacional Brasileira: legislações vigentes -Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN);</p>	06

-Orientações Curriculares Para o Ensino Médio; -Base Nacional Comum Curricular; -Legislações estaduais e municipais	
O Financiamento da Educação e as Políticas Educacionais no Brasil -Princípios constitucionais; -Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); -Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); -Campanha Nacional pelo Direito à Educação: Custo Aluno Qualidade Inicial (CAQi) e Custo Aluno Qualidade (CAQ).	12
Políticas e Programas de Formação de Professores Vigentes no Brasil -Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada em vigor. -Programas vigentes.	06
Avaliação de Sistemas: quantidade e qualidade -Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb); -Exame Nacional do Ensino Médio (Enem); -Prova Brasil; -Índice de desenvolvimento da Educação Básica (Ideb); -Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa); -Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES).	06
Total	60
METODOLOGIA	
Os processos de ensino e de aprendizagem serão desenvolvidos por meio de metodologias interativas em que o discente, juntamente com o grupo, será responsável por sua aprendizagem, e o professor terá papel de mediar as múltiplas relações da sala de aula. O desenvolvimento do componente curricular priorizará abordagem interdisciplinar. As aulas serão desenvolvidas por intermédio de: leituras críticas; debates, dinâmicas de grupo; discussões; produções de texto; seminários; pesquisas, entrevistas, visitas a órgãos oficiais da educação etc.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, filmes, documentários, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Critérios A avaliação terá caráter diagnóstico e formativo considerando a realização das atividades propostas em sala de aula e extraclasse.	Instrumentos – Instrumento -Seminário; – Exercícios avaliativos escritos; – Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
AMARAL, N. C. Para compreender o financiamento da educação básica no Brasil . Brasília: Liber Livro, 2012.	
FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, D. A. Crise da escola e políticas educativas . Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.	
VIEIRA, S. L. Educação básica: política e gestão da escola . Brasília: Liber Livro, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BOBBIO, N.. Estado, Governo e Sociedade . 13.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.	

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014. **Aprova Plano Nacional de Educação PNE e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm> Acesso em: 09 maio. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm> Acesso em: 09 maio. 2016.

BRASIL. Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em: 09 maio. 2016

CARREIRA, D.; PINTO, J.M.R (org.) **Custo Aluno Qualidade Inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil**. São Paulo: Global: Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2007.

MAAR, L. W. **O que é Política?** 16.ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

PARO, V. H. **Educação como exercício do poder: crítica ao senso comum em educação**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	
Professora: POLLYANA DOS SANTOS	
Período Letivo: 3º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir as principais contribuições do pensamento psicológico à educação.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estabelecer uma visão crítica a respeito da psicologia na escola através de sua contextualização histórica. – Empreender análises a respeito das principais contribuições da psicologia às concepções de aprendizagem presentes no contexto escolar. – Refletir sobre a produção do fracasso escolar caracterizando as diferentes linhas teóricas de explicação do fenômeno. 	
EMENTA	
Introdução ao pensamento psicológico. As relações entre psicologia e educação: principais abordagens teóricas. Aprendizagem e processos educacionais. Questões contemporâneas em psicologia da educação.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
1. Introdução ao pensamento psicológico. 1.1 A construção da psicologia no contexto das ciências. 1.2 A emergência da Psicologia da Educação no Brasil.	8
2. As relações entre psicologia e educação: principais abordagens teóricas. 2.1 As principais contribuições teóricas da Psicologia ao estudo da Aprendizagem: psicologia comportamental, psicologia cognitivista e psicologia sócio-histórica. 2.2 Os diferentes usos do saber psicológico no cotidiano escolar.	20
3. Aprendizagem e a Produção do Fracasso Escolar. 3.1 Aspectos psicossociais que interferem no processo de escolarização dos sujeitos. 3.2 Cidadania e processos de exclusão escolar.	16
4. Questões contemporâneas em psicologia da educação. 4.1 A patologização do espaço escolar e a medicalização da aprendizagem. 4.2 Avaliação, indisciplina e fracasso na escola.	16
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas interativas e dialogadas com exposição por meio de seminários, entrevistas, leitura de textos, análise coletiva, discussão livre, análise de artigos de revistas e jornais, dinâmicas de grupo, proposta de pesquisa de campo, visita monitorada, música, apresentação de filme (DVD), leitura e análise de produção escrita.	
RECURSOS	
Datashow; computador; apostilas; revistas; textos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação dos educandos nas discussões em sala de aula, a interação na construção dos conhecimentos, na apresentação de trabalhos e avaliação escrita.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exercícios – Fichamentos – Resenha – Prova
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BOCK, A. M. B; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T. <i>Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia</i>. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.</p> <p>KAHHALE, E. M. P. (org). <i>A diversidade da Psicologia: uma construção teórica</i>. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>PATTO, M. H. S. <i>A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia</i>. São Paulo: Intermeios, 2015.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANGELUCCI, C.B.; KALMUS, J.; PAPARELLI, R.; PATTO, M.H.S. O estado da arte da pesquisa sobre o fracasso escolar (1991-2002): um estudo introdutório. <i>Educação e Pesquisa</i>, São Paulo, v.30, n.1, p. 51-72, jan./abr. 2004.</p> <p>COLLARES, C.A.L.; MOYSÉS, M.A.A. (2010). Dislexia e TDAH: uma análise a partir da ciência médica. In: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo; Grupo Interinstitucional Queixa Escolar (Orgs.). Medicalização de Crianças e Adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doenças de indivíduos. São Paulo: Casa do Psicólogo.</p> <p>DAZZANI, M. V. M. A psicologia escolar e a educação inclusiva: Uma leitura crítica. <i>Psicol. Cienc. Prof.</i>, v. 30, n. 2, 2010, pp. 362-375.</p> <p>OLIVEIRA, M. K de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.</p> <p>WOOLFOLK, A. E. Psicologia da educação. 7a. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: SEMINÁRIO INTEGRADOR I	
Professor(a): FÚLVIA VENTURA LEANDRO AMORIM	
Período Letivo: 3º	Carga Horária: 30 horas

OBJETIVOS	
<p>Geral: Articular as disciplinas do semestre por meio de atividades de pesquisa que oportunizem ao licenciando estudos e reflexões acerca dos aspectos teóricos e metodológicos que sustentam a investigação científica, com enfoque nas pesquisas em educação, educação matemática e matemática relacionando-as aos processos educativos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Integrar os diferentes conteúdos trabalhados refletindo sobre aspectos interdisciplinares trabalhados nas disciplinas; – Discutir os diferentes tipos de conhecimentos associados aos conteúdos abordados nas diferentes disciplinas do período; – Analisar as situações práticas e teóricas vivenciadas nas disciplinas estabelecendo interfaces entre as mesmas. 	
EMENTA	
<p>Espaço destinado para garantir a (1) discussão interdisciplinar dos temas e/ou tópicos discutidos nas disciplinas da licenciatura incluídos ou não nas linhas de pesquisa do curso e a (2) socialização dos projetos de pesquisa realizados pelos estudantes sejam aqueles relacionados ao (i) trabalho final de curso, (ii) estágio supervisionado obrigatório, (iii) estágio não obrigatório, (iv) grupo de pesquisa/PIBIC, (v) Pibid/Residência Pedagógica para promover a interlocução entre os docentes participantes do curso nas diferentes áreas de conhecimento, enriquecendo e fortalecendo as práticas de pesquisa do curso.</p>	
PRÉ-REQUISITO (SE HOVER)	
<p>Não há.</p>	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>A ser definido no período da oferta dentre aqueles mencionados na ementa.</p>	<p>30</p>
Carga Horária Total	<p>30</p>
METODOLOGIA	
<p>O processo ensino aprendizagem será desenvolvido por meio de uma metodologia interativa em que o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem. O professor tem o papel de mediar as múltiplas relações da sala de aula. Priorizará sempre uma abordagem interdisciplinar porque os conhecimentos se entrelaçam formando um todo na diversidade. As aulas serão desenvolvidas por intermédio de: leituras críticas, debates, dinâmicas de grupo; discussões, produções de texto, estudos orientados, análise de pesquisas já publicadas, seminários, visitas técnicas, pesquisas, entrevistas e outros.</p>	
RECURSOS	
<p>Kit multimídia, quadro branco e pincel; Computador; Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle/CEFOR-IFES. Recursos de apoio: links, exercícios, vídeos, hipertextos, fórum, chat, wiki etc.</p>	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação terá caráter diagnóstico e formativo considerando a realização das atividades propostas em sala de aula e extraclasse.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminários. – Exercícios avaliativos escritos. – Pesquisas.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>PRADO JUNIOR, Caio. Dialética do Conhecimento. São Paulo: Editora Brasiliense, 1969.</p> <p>LUCK, Heloisa. Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológico. 18. Ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.</p> <p>LYRA, Pedro (Org.). Conhecimento em Processo: ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2016.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Codex, 1985.</p> <p>DAVIS, Philip, J.; HERSH, Reuben. A experiência matemática. Lisboa: Gradiva, 1998.</p> <p>EVES, Howard. Introdução à História da Matemática. Campinas-SP: Unicamp, 1995.</p> <p>GADOTTI, Moacir. Autonomia da escola: princípios e propostas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008</p> <p>LIMA, Licínio C. Organização escolar e democracia radical: Paulo Freire e a governação democrática da escola pública. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>LUCK, Heloisa. A gestão participativa na escola Série Cadernos de Gestão. Vol. III; Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.</p> <p>LUCK, Heloisa. Concepções e processos democráticos de gestão educacional Série Cadernos de Gestão, vol. II; Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.</p> <p>NÓVOA, Antônio (org.). As organizações escolares em análise Instituto de Inovação Educacional; Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.</p> <p>RODRIGUES, N. Da mistificação da escola a escola necessária. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000.</p>	

4º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ÁLGEBRA LINEAR	
Professor(es): OTÁVIO KAMINSKI DE OLIVEIRA	
Período Letivo: 4º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Proporcionar ao estudante uma visão integrada dos conceitos de Álgebra Linear e suas aplicações, tornando o estudante capaz de reconhecer e resolver problemas na área, associados a futuras disciplinas e/ou outros projetos.</p> <p>Específicos: Habilitar o aluno a trabalhar em espaços vetoriais de dimensão finita, operar com transformações lineares e suas representações lineares e identificar as aplicações dessas ferramentas lineares nas demais áreas da matemática.</p>	
EMENTA	
Espaços vetoriais reais: definições e exemplos, combinações lineares, subespaços, dependência e independência linear, bases. Transformações lineares: definições e exemplos, núcleo e imagem, matriz de uma transformação linear. Matrizes e sistemas lineares: operações elementares, escalonamento. Produto interno, determinante, produto vetorial, ortogonalidade. Autovalores e autovetores. Teorema Espectral.	
PRÉ-REQUISITO	
Fundamentos de Álgebra Linear.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Espaços Vetoriais e Matrizes: O espaço \mathbb{R}^n, retas e planos, combinações lineares, espaços gerados, independência linear. Operações com matrizes, soluções de sistemas lineares, operações elementares e aplicações. Espaços e subespaços vetoriais. Espaço de polinômios. Operações com subespaços vetoriais. Base, dimensão e coordenadas.</p>	20
<p>Transformações Lineares: Funções e transformações lineares, núcleo e imagem. Teorema núcleo-imagem. Matrizes que representam transformações lineares, matrizes de mudança de bases. Produto interno e complemento ortogonal.</p>	20
<p>Determinante e Teoria Espectral: Determinante e produto vetorial. Subespaços invariantes, autovalores e autovetores. Diagonalização, Teorema Espectral e aplicações</p>	20
<p>Espaços Vetoriais e Matrizes: O espaço \mathbb{R}^n, retas e planos, combinações lineares, espaços gerados, independência linear. Operações com matrizes, soluções de sistemas lineares, operações elementares e aplicações. Espaços e subespaços vetoriais. Espaço de polinômios. Operações com subespaços vetoriais. Base, dimensão e coordenadas.</p>	20
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas Expositivas Interativas. Estudo em grupo com apoio de referências bibliográficas. Resolução de exercícios em sala de aula. Atendimento individualizado.	
RECURSOS	
Quadro branco, projetor de multimídia, software de cálculo, vídeos.	

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios Observação do desempenho individual, verificando se o aluno: adequou, identificou, sugeriu, reduziu, corrigiu as atividades solicitadas, de acordo com as habilidades previstas.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas; – Discussões orais; – Seminários; – Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BOLDRINI, J. L., COSTA, S.I.R., RIBEIRO, V.L.; WETZLER, H.G. Álgebra Linear. 3. ed. Rio de Janeiro: Harbra, 1986.</p> <p>CABRAL, M.; GOLDFELD, P. Curso de Álgebra Linear, Fundamentos e Aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. Disponível em: https://tinyurl.com/ybwpou8h</p> <p>STEINBRUCH, A. Álgebra Linear. 2. ed. São Paulo: Pearson Books, 1987.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CALLIOLI, C.A., DOMINGUES, H.H., COSTA, R.C.F. Álgebra Linear e Aplicações. 6. ed. São Paulo: Atual, 1990.</p> <p>LAY, D. Álgebra Linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>LIMA, E. L. Álgebra Linear. 8. ed. Rio de Janeiro: Impa, 2012.</p> <p>LIPSCHUTZ, S., LIPSON. M. Álgebra Linear. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2011.</p> <p>POOLE, D. Álgebra Linear. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.</p>	

2. Educação, instituições políticas e Estado. 3. Escola e diversidade cultural.	
Total	30
METODOLOGIA	
O processo ensino aprendizagem será desenvolvido por meio de uma metodologia interativa em que o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem, e o professor tem papel de mediar as múltiplas relações da sala de aula. Priorizará sempre uma abordagem interdisciplinar porque os conhecimentos se entrelaçam formando um todo na diversidade. As aulas serão desenvolvidas por intermédio de: leituras críticas; debates, dinâmicas de grupo; discussões; produções de texto; seminários; pesquisas e entrevistas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostilas, revistas, textos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Crítérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário; contribuições nas discussões ocorridas em pequeno grupo e sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exercícios; – Fichamentos; – Resenha; – Prova operatória.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>QUINTANEIRO, T. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2. ed. rev. e aum. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.</p> <p>RODRIGUES, A. Sociologia da Educação. 6.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007</p> <p>TURA, M. de L. (org.) Sociologia para educadores. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BAUMAN, Z.; MAY, T. Aprendendo a pensar com a sociologia. Tradução: Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. 25ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998</p> <p>GIDDENS, A. Sociologia. 4.ed. Tradução: Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2005. Tradução: Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2003.</p> <p>NOGUEIRA, M. A. N.; CATANI, A. (Org.s) Pierre Bourdieu - Escritos de Educação. 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.</p> <p>NOVA, S. V. Introdução à Sociologia. 6.ed. rev. e aum. São Paulo: Atlas, 2008.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: CÁLCULO II PARA A LICENCIATURA	
Professor(es): RÔNEI SANDRO VIEIRA	
Período Letivo: 4º	Carga Horária: 90 horas (60h presenciais, 30h EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Compreender, historicamente, o conhecimento matemático, aplicando a situações diversas, tomando por base questões que emergem no presente.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Resolver problemas práticos utilizando técnicas de integração; – Utilizar integrais indefinidas; – Resolver problemas práticos sobre séries envolvendo funções; – Utilizar coordenadas polares. – Obter velocidades, aceleração e curvatura a partir de equações paramétricas. – Aplicar os conhecimentos de Matemática em questões envolvendo a área de Física e áreas afins. 	
EMENTA	
Funções reais de mais de uma variável real. Continuidade. Derivada parcial. Diferenciação. Aplicação da derivada parcial (máximos e mínimos e o método dos multiplicadores de Lagrange). Integral múltipla (coordenadas cartesianas e curvilíneas). Mudanças de variáveis. Aplicações da integral múltipla (cálculo de áreas e volumes). Compreender e aplicar os conceitos de derivada e integral de funções vetoriais. Aplicar os teoremas da divergência e Stokes em alguns casos particulares.	
PRÉ-REQUISITO	
Cálculo I para a Licenciatura.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
I – Coordenadas polares <ul style="list-style-type: none"> – Sistemas de coordenadas polares; – Curvas em coordenadas polares; 	04
II – Funções de Várias Variáveis <ul style="list-style-type: none"> – Definição e exemplos de funções de várias variáveis. – Gráficos, curvas de nível e superfícies de nível. – Limite e continuidade. 	04

III - Derivadas Parciais <ul style="list-style-type: none"> - Derivadas parciais - Diferenciabilidade. - Diferencial. - Regra da Cadeia. - Derivação implícita – teorema da função implícita. - Teorema da função inversa. - Derivadas parciais de ordem superior – teorema de Schwarz. - Plano tangente e vetor gradiente. - Derivada direcional. - Máximos e mínimos de funções de duas variáveis. - Multiplicadores de Lagrange. 	12
IV – Integral Dupla <ul style="list-style-type: none"> - A integral dupla. - Interpretação geométrica da integral dupla. - Propriedades. - Cálculo da integral dupla como uma integral iterada. 	14
V – Integral Tripla <ul style="list-style-type: none"> - Definição e propriedades da integral tripla. - Cálculo da integral tripla como integrais iteradas. - Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas. 	10
VI - Funções Vetoriais de uma Variável <ul style="list-style-type: none"> - Definição, exemplos e operações com funções vetoriais de uma variável. - Curvas - equação vetorial. - Parametrização de algumas curvas: reta, circunferência, elipse, hipérbole, hélice circular. 	12
VII- Funções Vetoriais de Várias Variáveis <ul style="list-style-type: none"> - Definição e exemplos de funções vetoriais de várias variáveis. - Campos escalares e vetoriais. - Gradiente de um campo escalar – interpretação geométrica. - Divergência de um campo vetorial. - Rotacional de um campo vetorial. - Campos vetoriais conservativos. 	14
VIII – Integrais Curvilíneas <ul style="list-style-type: none"> - Integrais de linha de campos escalares. - Integrais curvilíneas de campos vetoriais. - Independência de caminho nas integrais de linha. - Teorema de Green. 	10
IX – Integrais de Superfície <ul style="list-style-type: none"> - Representação paramétrica de uma superfície. - Área de uma superfície. - Integral de superfície de um campo escalar. - Integral de superfície de um campo vetorial. - Teorema da divergência. - Teorema de Stokes. 	10
Carga Horária Total	90
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	

RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica planos de ensino. - Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>THOMAS, G. B.; HASS, J.; GIORDANO, F. R. Cálculo. São Paulo. Addison Wesley, 2008.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª. Ed. São Paulo. Harbra, 1994.</p> <p>STWART, J. Cálculo. São Paulo. Thomson, 2006.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BOULOS, P. ISSA, Z. Cálculo Diferencial e Integral, v. 2. 2ª ed. São Paulo. Pearson, 2012.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro. LTC, 2002.</p> <p>MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo. 1ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara, 1982.</p> <p>ROGAWSKI, J. Cálculo. 1ª ed. Porto Alegre. Bookman, 2009.</p> <p>SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo. Makron, 1988.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: DIDÁTICA GERAL	
Professora: POLLYANA DOS SANTOS	
Período Letivo: 4º	Carga Horária: 60 horas (50h teórico, 10h prática)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir criticamente os princípios e pressupostos históricos, filosóficos, políticos e sociais que fundamentam a ação docente, considerando a gestão do processo de ensino e aprendizagem: do planejamento à avaliação e a relação entre professores e alunos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Caracterizar e problematizar a evolução histórica das práticas pedagógicas até os dias atuais; – Analisar a contribuição da didática na formação do professor da educação básica; – Refletir sobre a multidimensionalidade da didática e o processo de ensino e de aprendizagem; – Compreender a especificidade da função do professor como orientador do processo de ensino e de aprendizagem e seu papel na formação integral do aluno; – Refletir criticamente sobre o planejamento escolar enquanto elemento norteador do processo de ensino-aprendizagem, articulando seus elementos básicos às concepções de educação e conhecimentos que fundamentam a prática docente – Reconhecer os planejamentos escolares como instrumentos de organização do processo educativo e de tomadas de decisões fundamentais para a atividade educacional da escola, especialmente para a formação do aluno; – Compreender conceitos fundamentais do planejamento, considerando os aspectos, interdisciplinar, multidisciplinar, transdisciplinar; – Caracterizar as fases do planejamento de ensino analisando os elementos que o compõe com vistas ao reconhecimento de sua importância nos processos de ensino e de aprendizagem; – Vivenciar atividades de planejamento, execução e avaliação das atividades dos docentes, conciliando teoria e prática e desenvolvendo visão crítica e contextualizada da prática pedagógica; – Construir plano de aula considerando todos os elementos necessários aos processos de ensino e aprendizagem; – Reconhecer que o diálogo e a interação entre professor e aluno contribuem para aprendizagem mais efetiva 	
EMENTA	
Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática; Tendências e concepções pedagógicas e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem; A multidimensionalidade da didática e os processos de ensino e de aprendizagem; Planejamento pedagógico: diferentes dimensões; Componentes do processo de ensino e de aprendizagem: objetivos, conteúdos, métodos e procedimentos de ensino, recursos de ensino e avaliação; As relações entre professor, aluno e aprendizagem.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
I - Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática: <ul style="list-style-type: none"> – Conceito de Didática – O papel e as contribuições da Didática para a formação e atuação 	08

<p>docente</p> <ul style="list-style-type: none"> - A organização do trabalho didático na história da educação. 	
<p>II – Tendências / concepções Pedagógicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressupostos e princípios didáticos - As tendências pedagógicas na prática escolar: conteúdos, métodos, currículo e avaliação. - A multidimensionalidade da didática e os processos de ensino e de aprendizagem 	10
<p>III – Planejamento pedagógico: diferentes dimensões</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos teóricos e a importância do planejamento - Tipos/níveis de planejamento: <ul style="list-style-type: none"> o plano de curso o plano de ensino o plano de aula. - Articulação dos tipos/níveis de planejamento com o projeto político-pedagógico. 	12
<p>IV - Componentes dos processos de ensino e de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos: a função e finalidades do objetivo geral e dos objetivos específicos. - Conteúdos: <ul style="list-style-type: none"> o seleção, organização e operacionalização dos conteúdos. A aprendizagem dos conteúdos conceituais, conteúdos procedimentais e aprendizagem dos conteúdos atitudinais. A Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade. - Métodos e procedimentos de ensino: <ul style="list-style-type: none"> o critérios para a escolha dos métodos e procedimentos de ensino, o classificação dos métodos e procedimentos do ensino: métodos individualizados, métodos socializados e métodos sócio individualizados. - Recursos de ensino: escolha e utilização dos recursos de ensino. - Avaliação: princípios e funções da avaliação, procedimentos de avaliação da aprendizagem. 	20
<p>V- As relações entre professor, aluno, conhecimento e aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - As relações interativas em sala de aula: o papel do professor e do aluno - A influência das concepções pedagógicas na estruturação das interações educativas na aula. - A questão do diálogo na relação pedagógica. 	10
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extra classe, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica planos de ensino. - Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>HAYDT, R. C. C. Curso de Didática Geral. 7ª ed., 6ª impressão. Porto Alegre: Artmed, 2003</p> <p>SAVIANI, D. História das ideias pedagógicas no Brasil. 2. ed., Campinas: Autores Associados, 2008.</p> <p>ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Trad. Ernani R. da F. Rosa - Reimpressão, Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 25 ed., São Paulo: Loyola, 2010.</p> <p>SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. Compreender e Transformar o Ensino. Trad. Ernani R. da F. Rosa - 4ª ed., Porto Alegre: ArtMed, 2000.</p> <p>VALE, M. I. P. As questões fundamentais da didática: enfoque político-social construtivista. Rio de Janeiro: Ao livro técnico. 1995.</p> <p>VASCONCELOS, C. dos S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto-político-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização, 14ed., São Paulo: Libertad (cadernos pedagógicos do Libertad, v1), 2005.</p> <p>VEIGA, I. P. A.. Repensando a didática. 18 ed. Campinas: Papirus, 2001.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: GESTÃO DO TRABALHO ESCOLAR	
Professor: EDSON MACIEL PEIXOTO	
Período Letivo: 4º	Carga Horária: 60 horas (50h teórico, 10h prática)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Contextualizar conhecimentos teórico-práticos relativos à organização educacional, com vistas à compreensão do trabalho escolar e do papel atual da gestão da escolar.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analisar a trajetória histórica da gestão, buscando conhecer origens e evolução; – Construir o conceito de gestão escolar democrática; – Discutir a educação básica no que diz respeito à organização e gestão; – Elencar instrumentos de democratização da gestão escolar, destacando o Projeto Político Pedagógico como essência da organização escolar. – Compreender estratégias e mecanismos de interação com a comunidade. – Problematicar o papel da gestão no direcionamento dos planejamentos e ações escolares. 	
EMENTA	
Introdução ao estudo da administração. Evolução histórica da administração escolar. Fundamentos da gestão dos sistemas de ensino e das escolas. A organização democrática da escola pública: bases legais e os desafios. O papel do gestor escolar na organização dos espaços educativos: variáveis comportamentais e ambientais. Pressupostos do projeto político-pedagógico da escola. A organização do trabalho escolar: noções gerais de planejamento, coordenação, controle e avaliação do trabalho pedagógico. Política educacional no contexto das políticas públicas. A sociedade contemporânea e os movimentos de reforma e mudanças da escola.	
PRÉ-REQUISITO	
- Política e Organização da Educação Básica	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Contexto histórico das teorias da administração: Taylorismo, Toyotismo, Fordismo, etc.	04
Projeto Político Pedagógico: conceito, composição, sustentação legal e processo de elaboração.	06
Gestão escolar, qualidade de ensino e indicadores dos processos de ensino e de aprendizagem. <ul style="list-style-type: none"> – LDB 9394/96 no cotidiano escolar – desdobramentos na gestão educacional do PNE e das avaliações de larga escala (ENEM, prova Brasil, IDEB, SAEB, PAEB etc.). 	06
Gestão democrática da educação: <ul style="list-style-type: none"> – concepções, práticas e fundamentos legais; – princípios da organização e gestão escolar participativa; – conselho de escola; – a liderança no contexto da gestão democrática: tipos de líderes e auto 	06

avaliação; – perfil do gestor escolar: autoridade baseada na pessoa e na função.	
Escola e comunidade: – o diretor, agente da ligação escola-comunidade; – participação da comunidade na escola; – alianças: professor, família e comunidade.	06
Planejamento institucional: formas, desdobramentos, elaboração e avaliação: – responsabilidade social da escola; – eventos escolares e sua organização.	12
Gestão econômico-financeira e financiamentos educacionais: – recursos diretos e indiretos; – orçamento da escola; – descentralização de recursos financeiros, – execução e controle de recursos.	08
Gestão acadêmica: – organização e apresentação do calendário escolar e implicações legais. – pautas e documentos de registros; – QMP (quadro e movimento de pessoal); – atas de resultado final; – reuniões pedagógicas,	08
Gestão educacional e tecnologias.	04
Total	60
METODOLOGIA	
O processo ensino aprendizagem será desenvolvido por meio de uma metodologia interativa em que o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem, e o professor tem papel de mediar as múltiplas relações da sala de aula. Priorizará sempre uma abordagem interdisciplinar porque os conhecimentos se entrelaçam formando um todo na diversidade. As aulas serão desenvolvidas por intermédio de: leituras críticas; debates, dinâmicas de grupo; discussões; produções de texto; seminários; visitas técnicas; pesquisas, entrevistas e outros.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação terá caráter diagnóstico e formativo considerando a realização das atividades propostas em sala de aula e extraclasse.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminários. – Exercícios avaliativos escritos. – Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

LIBÂNEO, J. C. Organização e gestão da escola: teoria e prática. 6.ed. São Paulo: Heccus, 2013.

LUCK, H. Concepções e processos democráticos de gestão educacional. Série Cadernos de Gestão, vol. II; Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.

PARO, V. H. Crítica da Estrutura da Escola. São Paulo: Cortez, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, N. S. C.. Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. São Paulo: Cortez, 2003.

GADOTTI, M. Autonomia da escola: princípios e propostas. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LUCK, H. Gestão da cultura e do clima organizacional da escola Série Cadernos de Gestão. Vol. V; Petrópolis/RJ: Vozes, 2010.

PARO, V. Diretor Escolar: educador ou gerente? São Paulo: Cortez, 2015.

SANTOS, C. R. dos. O gestor educacional de uma escola em mudança. São Paulo: Pioneira Thompsom Learning, 2002.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA PARA O ENSINO MÉDIO	
Professor(es): RÔNEI SANDRO VIEIRA	
Período Letivo: 4º	Carga Horária: 60 horas (30h presenciais, 30h EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir as práticas pedagógicas em matemática no ensino médio.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debater as tendências para o ensino da matemática no ensino médio. - Debater as teorias para o ensino de matemática no ensino médio. - Debater as teorias da Didática da Matemática. - Analisar as principais vertentes de ensino da matemática na atualidade. - Promover práticas pedagógicas em matemática junto aos alunos, utilizando o laboratório de ensino da matemática. 	
EMENTA	
Educação Matemática no Ensino Médio: tendências; pressupostos teórico-metodológicos; teorias da educação matemática. Didática da Matemática. Tecnologias e Ensino da Matemática: uso do celular e aplicativos em sala de aula. O Livro Didático e a prática em Matemática.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
- Educação Matemática no Ensino Médio tendências, pressupostos teórico-metodológicos, teorias da Educação Matemática.	28
- Didática da Matemática.	12
- Tecnologias e Ensino de Matemática: uso do celular e aplicativos em sala de aula	08
- O Livro Didático e a prática pedagógica em Matemática	12
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas. Aulas práticas nos laboratórios de matemática e de informática.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis. Laboratório de ensino da matemática. Laboratório de informática.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário - Painéis - Aulas práticas - Prova escrita
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CARVALHO, D. L. Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação, Porto Alegre, RS, n.2, 1990.</p> <p>CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. Educação e Pesquisa — FEUSP, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549- 566, set./dez. 2004.</p> <p>MACHADO, S. D. A. (Org.). <i>Educação matemática: uma (nova) introdução</i>. 3. ed. rev. São Paulo: EDUC, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BORGES, R. M. R., ROCHA, J. B. da, BASSO, N. R. de S. Avaliação e interatividade na educação básica em ciencias e matemática. Porto Alegre:EDIPUCRS, 2008.</p> <p>CARRAHER, T. N. Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação. Petrópolis: Vozes, 1998.</p> <p>D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática.Campinas, SP:Editora Papirus, 1997.</p> <p>FRANCHI, A. et al. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: Editora EDUC, 2002.</p> <p>GOLBERT, C. S. Novos Rumos na Aprendizagem da Matemática: conflito, reflexão e situações-problemas. Porto Alegre: Mediação, 2002..</p> <p>VALENTE, W. R. Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730- 1930. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1999.</p> <p>VALENTE, W. R. Positivismo e matemática escolar dos livros didáticos no advento da República. Cadernos de Pesquisa — Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n.109, p.201-212, 2000.</p> <p>VALENTE, W. R. Controvérsias sobre educação matemática no Brasil: Malba Tahan versus Jacomo Stávale. Cadernos de Pesquisa — Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n.120, p.151-167, 2003.</p>	

5º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ÁLGEBRA	
Professor(es): ELLEN KENIA FRAGA COELHO	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver conceitos de estruturas algébricas como parte dos fundamentos da formação do professor do ensino básico.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apresentar uma abordagem algébrica nos conjuntos numéricos, particularmente no conjunto dos números Inteiros. – Fundamentar as propriedades dos números inteiros e os critérios de divisibilidade. – Familiarizar o aluno com técnicas e instrumentos característicos da álgebra abstrata. – Apresentar uma introdução à teoria dos Grupos, Anéis e Homomorfismo. 	
EMENTA	
Conjuntos. Relação de Equivalência. Relação de Ordem. Indução Finita. Teorema de Euclides. Subestruturas Ideais dos Inteiros. Ideais de Z . Anel, Domínio de Integridade e Corpos. Subanéis e Ideais de um Anel. Grupos, subgrupos, grupo quociente. Anéis e homomorfismo.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>III-Conjuntos e Relações. Indução Finita. Teorema de Euclides e Divisibilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> – Introdução aos Conjuntos. Operações. – Relações: Propriedades das Relações. Relações de Equivalência. – Relação de ordem em um conjunto: O Princípio da Boa Ordenação. – A demonstração por Indução – Princípio da Indução Finita ou Matemática – Teorema da Divisão de Euclides. – Divisibilidade nos inteiros: o Máximo Divisor Comum. 	14
<p>IV-Teorema Fundamental da Aritmética. Subestruturas Ideais de Z</p> <ul style="list-style-type: none"> – As subestruturas ideais de Z: MDC e MMC. – Ideais Principais, Ideais Maximais e Números Primos. – Fatoração Única: o Teorema Fundamental da Aritmética. 	14
<p>III- Teoria de Grupos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Introdução a Teoria de Grupos. Definição e propriedades. Exemplos. – Subgrupos e suas propriedades. Exemplos. – Grupos especiais: Simetrias, Permutações e Diedrais. – Grupos cíclicos: definição, caracterização e exemplos. – Teorema de Lagrange e aplicações. – Definição de classes laterais à direita e à esquerda. – Grupo Quociente. 	16

<p>IV- Teoria de Anéis</p> <ul style="list-style-type: none"> – Introdução ao estudo de anel: Z. Operações e propriedades. – Definição de Anéis, Subanéis e Ideais. Propriedades. – Congruência. Classes de equivalência. Anel Quociente. Operações. Propriedades. – Anéis comutativos. Anéis com a unidade. Anéis comutativos com unidade. Anéis ou Domínios de Integridade. Corpos. – Homomorfismos entre Anéis. Conceituação e principais propriedades. – Núcleo de um homomorfismo. Propriedades. – Divisibilidade em Anéis. MDC em Anéis e Propriedades. 	16
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões ocorridas em pequeno grupo e sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário. – Prova escrita. – Análise crítica planos de ensino. – Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GONÇALVES, A.. Introdução à Álgebra. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1999.</p> <p>HEFEZ, A. Curso de Álgebra. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.</p> <p>VIEIRA, V. L. Álgebra abstrata para licenciatura. Campina Grande: EdUEPB, Livraria da Física, 2013.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de álgebra. 6. ed., (3. impr.). Rio de Janeiro: IMPA, 2015.</p> <p>HALMOS, P. R. Teoria Ingênua dos Conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.</p> <p>HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004.</p> <p>IEZZI, G.; DOMINGUES, H. H. Álgebra Moderna. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.</p> <p>LOPES, J. G. Tópicos de álgebra. São Paulo: Livraria da Física, 2015</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: CÁLCULO III PARA A LICENCIATURA	
Professor(es): RÔNEI SANDRO VIEIRA	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 90 horas (30 presenciais, 30 EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Compreender, historicamente, o conhecimento matemático, aplicando a situações diversas, tomando por base questões que emergem no presente.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas práticos sobre funções de várias variáveis; - Calcular derivadas parciais de uma função; - Resolver problemas de otimização utilizando derivadas parciais; - Resolver problemas práticos utilizando integrais múltiplas; - Utilizar os Teoremas de Green, Gauss e Stokes. - Aplicar os conhecimentos de Matemática em questões envolvendo a área de Física e áreas afins. 	
EMENTA	
Sequências e séries numéricas. Série de Taylor e Maclaurin, Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. O teorema de existência e unicidade para equações lineares. Equações diferenciais lineares de ordem superior. Transformada de Laplace. Solução de equações diferenciais ordinárias por séries: equações de Legendre e Bessel.	
PRÉ-REQUISITO	
- Cálculo I para a Licenciatura	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>I – Sequências e Séries</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sequências numéricas - Definição e exemplos - Convergência e divergência - Sequências monótonas e limitadas - Séries numéricas - Definição e exemplos - Convergência e divergência - Teste do termo geral - Séries telescópicas, geométricas e harmônicas - Teste da comparação, da integral, da raiz e da razão - Teste para séries alternadas - Séries de potências - Definição e exemplos - Raio e intervalo de convergência - Série de Taylor e Maclaurin - Aproximação de funções por polinômios 	30

<ul style="list-style-type: none"> - Polinômio de Taylor - Resto do polinômio de Taylor - Série de Taylor e Maclaurin. - Aplicações 	
<p>II – Equações diferenciais de primeira ordem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos matemáticos; - Equações Lineares separáveis com coeficientes constantes; - Equações Não-separáveis. Fatores integrantes; - Equações Exatas e Não-Exatas. Fatores integrantes; - Análise Qualitativa nas Equações Autônomas. - Existência e Unicidade de Soluções. 	15
<p>III – Equações lineares de Segunda Ordem e Ordens superiores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equações homogêneas com coeficientes contantes – raízes reais; - Dependência e independência linear; - Raízes repetidas e complexas; - Equações não-homogêneas - Método de Coeficientes indeterminados e Variações de parâmetros. - Equações diferenciais com coeficientes constantes de ordens superiores. 	20
<p>IV – Soluções em série para Equações Diferenciais lineares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soluções em série nas vizinhanças de um ponto ordinário; - Pontos singulares regulares. - Equações de Euler. 	10
<p>V – Equações de diferenças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equações de diferenças de primeira ordem. - Equações de diferenças de segunda ordem - Aplicações. 	15
Carga Horária Total	90
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	

RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica planos de ensino. - Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2010</p> <p>BRANNAN, J. R.; BOYCE, W. E. Equações Diferenciais: uma introdução a métodos modernos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>ZILL, D. G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. 3. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. Porto Alegre. Bookman, 2007.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>HUGHES-HALLETT, D. [et all] Cálculo a uma e a várias variáveis. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1996.</p> <p>STWART, J. Cálculo. São Paulo. Thomson, 2006.</p> <p>SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.</p> <p>THOMAS, G. B.; HASS, J.; GIORDANO, F. R. Cálculo. São Paulo. Addison Wesley, 2008.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: DIDÁTICA E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Professora: POLLYANA DOS SANTOS	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 30 horas (24h teórico, 6h prática)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir sobre avaliação escolar utilizando-se de textos, dinâmicas e experiências vividas, na busca da compreensão da avaliação como um processo contínuo, formativo e diagnóstico e do reconhecimento de que a avaliação é mais um momento de aprendizagem.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar a avaliação como processo intencional de pesquisa e de favorecimento da aprendizagem discente e do trabalho docente; - construir conceito de avaliação; - refletir sobre a ação de avaliar e a importância do caráter diagnóstico do processo; - refletir sobre a responsabilidade do educador no êxito do processo avaliativo; - discutir sobre a produção do fracasso e sucesso escolar e sua relação com a inclusão e exclusão social. - identificar e selecionar métodos, procedimentos e instrumentos adequados à avaliação; - analisar e refletir sobre provas já realizadas por alunos da Educação Básica; - construir questões avaliativas envolvendo os conteúdos da avaliação: factual, conceitual, atitudinal e procedimental. 	
EMENTA	
Aspectos históricos e filosóficos que permeiam a avaliação; concepção de avaliação, pressupostos e princípios da avaliação educacional; dimensões da avaliação; função da avaliação; níveis de assimilação dos conteúdos da avaliação; relação da avaliação com o projeto pedagógico escolar; o papel da avaliação na construção do sucesso/fracasso escolar e suas interfaces com a prática social global. Instrumentos e métodos de avaliação.	
PRÉ-REQUISITO	
Didática Geral	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>I – Avaliação da aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepção de ensino versus avaliação. - O professor e a avaliação do processo ensino aprendizagem. - Avaliação: o que é avaliar? Para que avaliar? como avaliar? Quando avaliar? - Conceito, princípios básicos. - Dimensões da avaliação. - Funções da avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. - Níveis de assimilação dos conteúdos da avaliação. - Critérios de avaliação. - Relação avaliação/medida em educação. - A recuperação de estudos. - A avaliação e suas implicações no sucesso/fracasso escolar. - A avaliação como mecanismo de exclusão/inclusão social. - O “erro” na dinâmica do processo de aprendizagem. 	20
<p>II – Instrumentos e métodos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O papel dos instrumentos de avaliação: função de retroalimentação do 	10

<p>sistema.</p> <p>- Os instrumentos de avaliação e suas etapas: elaboração; aplicação; análise; comunicação dos resultados; tomada de decisão. Tipos de métodos e instrumentos de avaliação no ensino.</p>		
Total		30
METODOLOGIA		
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, e apresentações orais e escritas.		
RECURSOS		
Kit multimídia, computador, quadro branco, pincel, artigos, revistas, provas e testes.		
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM		
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica de provas e testes 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>HAYDT, R. C. C. Curso de Didática Geral. 7ª ed., 6ª impressão. Porto Alegre: Artmed, 2003.</p> <p>LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22.ed., São Paulo: Cortes, 2011.</p> <p>ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Trad. Ernani R. da F. Rosa - Reimpressão, Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ESTEBAN, M. T. et al. Avaliação no cotidiano escolar. 2ªed., Rio de Janeiro: DP&A</p> <p>LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 25 ed., São Paulo: Loyola, 2010.</p> <p>VALE, M. I. P. As questões fundamentais da didática: enfoque político-social construtivista. Rio de Janeiro: Ao livro tecnico. 1995.</p> <p>VASCONCELOS, C. dos S. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança: por uma práxis transformadora. 11 ed., São Paulo: Libertad (cadernos pedagógicos do Libertad, v6), 2003.</p> <p>VEIGA, I. P. A. Repensando a didática. 18 ed. Campinas: Papirus, 2001.</p>		

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Com o tema “(Re)conhecendo identidades e territórios da docência”, espera-se que o licenciando possa analisar a constituição da docência a partir das suas múltiplas dimensões constituintes (a formação inicial e continuada, o espaço escolar, as relações tecidas na escola e o exercício da docência).</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conhecer as legislações que fundamentam a prática do estágio supervisionado; – (Re)conhecer as diferentes concepções de estágio supervisionado; – Dialogar sobre o papel do estágio supervisionado na formação de professores; – Discutir sobre o cotidiano escolar e os desafios da profissão docente; – Compreender os processos de constituição identitários e o papel do estágio supervisionado nesse processo; – Identificar os desafios do cotidiano escolar e refletir sobre este espaço de formação; – Confrontar o conhecimento teórico e os saberes produzidos nas práticas escolares por meio da aproximação do espaço escolar pela pesquisa. 	
EMENTA	
O estágio supervisionado e a formação do professor de matemática. Observação, investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula e ao conhecimento do espaço escolar como um todo integrado, com vistas à constituição de sua identidade docente e as implicações desta ao processo de aprendizagem do tornar-se professor de matemática. A interação professor-aluno/aluno-professor e os significados pedagógico de tais relações.	
PRÉ-REQUISITO	
Fundamentos de Aritmética e Álgebra; Resolução de problemas; Introdução ao Estudo de Funções; Fundamentos de Geometria Plana; Fundamentos da Geometria Espacial; Prática Pedagógica em Matemática para o Ensino Fundamental; e, Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Unidade I</p> <p>Estágio Curricular Obrigatório</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apresentação e discussão do programa da disciplina e dos processos avaliativos; – Fundamentação legal e diferentes concepções de estágio supervisionado para a formação de professores. 	10
<p>Unidade II</p> <p>Atuação no Estágio Supervisionado I:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Conhecendo o cotidiano/espaço escolar e a identidade profissional docente; b) Observação do espaço escolar, problematização da prática 	40

relacionada ao contexto escolar e a dinâmica da sala de aula;	
c) Preparação para elaboração do planejamento a ser apresentado como norteador das ações do estagiário na escola com vistas à constituição de sua identidade docente e as implicações desta ao processo de aprendizagem do tornar-se professor de matemática.	
Unidade III: O estágio supervisionado e a constituição docente:	
a) Reflexões acerca dos territórios da docência e os processos de constituição identitárias;	10
b) Apresentação do relatório final de estágio supervisionado I.	
Total	60
METODOLOGIA	
Aula expositiva dialogada, seminário, painel de discussão, leitura e estudo de textos, operacionalização do estágio na escola.	
RECURSOS	
Kit multimídia, revistas, textos, quadro branco.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; realização das atividades nas escolas; elaboração de relatório reflexivo sobre as atividades do estágio; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário; – Relatos de experiência; – Relatório final de estágio (escrita e apresentação).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. B. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006.</p> <p>MARRAN, A. L.; LIMA, P. G. Estágio curricular supervisionado no ensino superior brasileiro: algumas reflexões. Revista E-curriculum, v. 7, n. 2, 2011. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/6785/4910 . Acesso em: 06 out. 2019.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BICUDO, M. A. V. (Org.). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora Unesp, 1999.</p> <p>CRUZ, F. M. L. Como os alunos percebem o professor de matemática: um olhar a partir da teoria das representações sociais, SBEM/Brasil. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:n5AxnQ-tW-</p>	

UJ:www.sbemrasil.org.br/files/ix_enem/Palestra/enem0206.doc+&cd=14&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 10 fev. 2016.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando e teorizando a partir da prática. Campinas: Musa Editora, 2005.

MOREIRA, P. C.; FERREIRA, E. B.; JORDANE, A.; NÓBRIGA, J. C. C.; FISCHER, M. C. B.; SILVEIRA, E.; BORBA, M. de C. Quem quer ser professor de matemática? **Zetetiké**, Campinas: SP, FE/Unicamp, v. 20, n. 37, p. 11-33, jan./jun., 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646634/13536> . Acesso em: 10 fev. 2016.

ZABALZA, M. A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

OBSERVAÇÃO: Utilizar-se-á as Resoluções e Portarias atualizadas e disponibilizadas on-line no site do Conselho Nacional de Educação (CNE) e do Conselho Estadual de Educação (CEE).

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir História da Matemática como elemento importante para a compreensão da atualidade em Matemática.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o desenvolvimento da matemática através dos séculos. - Promover o entendimento da evolução da matemática a partir das origens primitivas, até nossos dias. - Identificar na história, a origem dos conceitos matemáticos. - Estabelecer relações entre história da matemática e ensino de matemática. - Relacionar a história da matemática com a matemática trabalhada em sala de aula. 	
EMENTA	
A matemática na antiguidade: matemática egípcia, babilônica e grega. A matemática do Oriente na idade média: as contribuições dos hindus, árabes e chineses. A matemática na Europa da idade média. O desenvolvimento da álgebra e da geometria analítica. A fundamentação do cálculo diferencial e integral. O desenvolvimento do conceito de função.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
- A matemática na antiguidade	10
- A matemática do Oriente na idade média	10
- A matemática da Europa na idade média	10
- O desenvolvimento da álgebra	08
- O desenvolvimento da geometria analítica	06
- O cálculo diferencial e integral	10
- O conceito de função	06
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	

RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Lista de tarefa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BOYER, C. B. História da matemática. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1996.</p> <p>EVES, H. Introdução à história da matemática. São Paulo: Unicamp, 2004.</p> <p>MIORIM, M. A. Introdução a história da educação matemática: da antiguidade aos nossos dias. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 1997.</p> <p>ROQUE, T. História da matemática: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro, Zahar, 2012. Disponível em: https://tinyurl.com/y8gmfoux</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BERLINSKI, D.; CARINA, Claudio; MORICONI, Marco. Os elementos de Euclides: uma história da geometria e do poder das ideias. São Paulo: Zahar, 2008.</p> <p>D'AMBRÓSIO, U. Uma história concisa da matemática no Brasil. São Paulo: Vozes, 2011.</p> <p>MIORIM, M. A. Introdução a história da educação matemática: da antiguidade aos nossos dias. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 1997.</p> <p>MOL, R. S. Introdução à História da Matemática. Belo Horizonte: CAED-UFMG. 2013. Disponível em: https://tinyurl.com/y99qppba Revista Brasileira de História da Matemática. Rio Claro. SBHMat. Disponível em: http://www.rbhm.org.br</p> <p>ROONEY, A. A história da matemática: desde a criação das pirâmides até a exploração do infinito. São Paulo: M. Books, 2014.</p> <p>SILVA, C. P. da. A matemática no Brasil: uma história de seu desenvolvimento. São Paulo: Edgar Blücher, 2003.</p> <p>VALENTE, W. R. (Org.). História da educação matemática no Brasil. São Paulo: LF, 2013.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Contribuir para uma reflexão teórico-prática acerca dos instrumentos favorecedores da prática pedagógica em Matemática e na Educação Matemática.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: right; padding-right: 20px;">P - rojetar um laboratório a ser utilizado para o ensino de matemática no ensino fundamental e médio; <li style="text-align: right; padding-right: 20px;">P - lanejar, elaborar e executar atividades de laboratório relacionadas ao conteúdo de matemática do Ensino Fundamental e Médio. 	
EMENTA	
Montagem de laboratório de ensino de matemática e seus equipamentos. Segurança pessoal, coletiva e ambiental em laboratórios. Planejamento, elaboração e execução de atividades de laboratórios relacionadas ao conteúdo de matemática. A literatura científica especializada e sua utilização no ensino de matemática. Construção de materiais manipuláveis para o ensino de matemática. Projetos de intervenção com auxílio de materiais manipuláveis.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
- Planejamento e projeto de um laboratório de ensino de matemática na Educação Básica	12
- Planejamento de atividades de laboratório para o ensino de matemática no nível médio	12
- Construção de Materiais Manipuláveis para o ensino de matemática.	20
- Apresentação dos projetos de intervenção.	16
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis. Materiais manipuláveis. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM).	

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Construção e apresentação de materiais manipuláveis - Lista de tarefa. - Projetos de intervenção com auxílio de materiais manipuláveis.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BORDENAVE, J. E. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de Ensino-Aprendizagem. Petrópolis. Vozes. 2015, 33ª edição.</p> <p>LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas. Autores Associados. 2010. 3ª edição.</p> <p>RODRIGUES, F. C.; GAZIRE, E. S. Laboratório de Educação Matemática na Formação de Professores. Curitiba: Appris, 2018.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GOLBERT, C. S. Novos Rumos na Aprendizagem da Matemática: conflito, reflexão e situações-problemas. Porto Alegre: Mediação, 2002.</p> <p>KALEFF, A. M. M. R.; REI, D. M.; GARCIA, S. S. Quebra-cabeças geométricos e formas planas. Niterói. EDUFF. 2005. 3ª edição.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. Cadernos do Mathema: Jogos de matemática – V. 1. Porto Alegre. Artmed. 2007.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. Cadernos do Mathema: Jogos de matemática – V. 2. Porto Alegre. Artmed. 2007.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. Cadernos do Mathema: Jogos de matemática – V. 3. Porto Alegre. Artmed. 2008.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.. Coleção Mathemoteca – V. 1, 3, 4 e 5. Porto Alegre. Penso. 2016.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: SEMINÁRIO INTEGRADOR II	
Professor(es): FÚLVIA VENTURA LEANDRO AMORIM	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 30 horas

OBJETIVOS	
<p>Geral: Articular as disciplinas do semestre por meio de atividades de pesquisa que oportunizem ao licenciando estudos e reflexões acerca dos aspectos teóricos e metodológicos que sustentam a investigação científica, com enfoque nas pesquisas em educação, educação matemática e matemática relacionando-as aos processos educativos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Integrar os diferentes conteúdos trabalhados refletindo sobre aspectos interdisciplinares trabalhados nas disciplinas; – Discutir os diferentes tipos de conhecimentos associados aos conteúdos abordados nas diferentes disciplinas do período; – Analisar as situações práticas e teóricas vivenciadas nas disciplinas estabelecendo interfaces entre as mesmas. 	
EMENTA	
<p>Espaço destinado para garantir a (1) discussão interdisciplinar dos temas e/ou tópicos discutidos nas disciplinas da licenciatura incluídos ou não nas linhas de pesquisa do curso e a (2) socialização dos projetos de pesquisa realizados pelos estudantes sejam aqueles relacionados ao (i) trabalho final de curso, (ii) estágio supervisionado obrigatório, (iii) estágio não obrigatório, (iv) grupo de pesquisa/PIBIC, (v) Pibid/Residência Pedagógica para promover a interlocução entre os docentes participantes do curso nas diferentes áreas de conhecimento, enriquecendo e fortalecendo as práticas de pesquisa do curso.</p>	
PRÉ-REQUISITO (SE HOVER)	
<p>Não há.</p>	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>A ser definido no período da oferta dentre aqueles listados na ementa.</p>	<p>30</p>
Carga Horária Total	<p>30</p>
METODOLOGIA	
<p>O processo ensino aprendizagem será desenvolvido por meio de uma metodologia interativa em que o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem. O professor tem o papel de mediar as múltiplas relações da sala de aula. Priorizará sempre uma abordagem interdisciplinar porque os conhecimentos se entrelaçam formando um todo na diversidade. As aulas serão desenvolvidas por intermédio de: leituras críticas, debates, dinâmicas de grupo; discussões, produções de texto, estudos orientados, análise de pesquisas já publicadas, seminários, visitas técnicas, pesquisas, entrevistas e outros.</p>	
RECURSOS	
<p>Kit multimídia, quadro branco e pincel; Computador; Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle/CEFOR-IFES. Recursos de apoio: links, exercícios, vídeos, hipertextos, fórum, chat, wiki, etc.</p>	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação terá caráter diagnóstico e formativo considerando a realização das atividades propostas em sala de aula e extraclasse.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminários. – Exercícios avaliativos escritos. – Pesquisas.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	
<p>PRADO JUNIOR, Caio. Dialética do Conhecimento. São Paulo: Editora Brasiliense, 1969.</p> <p>LUCK, Heloisa. Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológico. 18. Ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.</p> <p>LYRA, Pedro (Org.). Conhecimento em Processo: ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2016.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	
<p>CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Codex, 1985.</p> <p>DAVIS, Philip, J.; HERSH, Reuben. A experiência matemática. Lisboa: Gradiva, 1998.</p> <p>EVES, Howard. Introdução à História da Matemática. Campinas-SP: Unicamp, 1995.</p> <p>GADOTTI, Moacir. Autonomia da escola: princípios e propostas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008</p> <p>LIMA, Licínio C. Organização escolar e democracia radical: Paulo Freire e a governação democrática da escola pública. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>LUCK, Heloisa. A gestão participativa na escola Série Cadernos de Gestão. Vol. III; Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.</p> <p>LUCK, Heloisa. Concepções e processos democráticos de gestão educacional Série Cadernos de Gestão, vol. II; Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.</p> <p>NÓVOA, Antônio (org.). As organizações escolares em análise Instituto de Inovação Educacional; Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.</p> <p>RODRIGUES, N. Da mistificação da escola a escola necessária. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: TRABALHO E EDUCAÇÃO	
Professor: EDSON MACIEL PEIXOTO	
Período Letivo: 5º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Analisar as transformações do mundo do trabalho e suas implicações na educação básica e profissionalizante.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estudar os princípios políticos, econômicos, epistemológicos que norteiam os estudos e pesquisas sobre o Trabalho e Educação; – Compreender o trabalho como princípio educativo; – Discutir as políticas de formação profissional e tecnológica no contexto atual. 	
EMENTA	
O mundo do trabalho e a formação humana. As relações históricas entre educação, economia e sociedade. Trabalho, conhecimento e os processos educativos na história brasileira. O trabalho e o emprego no contexto da globalização do capital e as dimensões ética, política e econômica da qualificação da força de trabalho. O direito do trabalhador à educação e as perspectivas históricas e ontológicas da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.	
PRÉ-REQUISITO	
Bases Sociológicas da Educação e História da Educação.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>1 – Fundamentos histórico-ontológicos da relação trabalho-educação:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A dupla face do trabalho: a dimensão histórico-ontológica – O trabalho como princípio educativo – Qual educação: o horizonte pedagógico do capital 	10
<p>2 – As transformações do mundo do trabalho e a organização social do trabalho na contemporaneidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> – O trabalho sob o sistema capitalista: a organização do trabalho nos séculos XX e XXI – Educação e crise do trabalho assalariado – a nova questão social – A sociedade do conhecimento e a pedagogia das competências: uma perspectiva crítica 	10
<p>3 – As políticas educacionais atuais para o Ensino Médio e a Educação Profissional</p> <ul style="list-style-type: none"> – Quadro atual do Ensino Médio e da oferta da educação profissional no Brasil – A organização da educação profissional desenvolvida pelo MEC e MTb – A política da integração da formação técnica e geral: Ensino Médio Integrado; PROEJA. 	10
Total	30

METODOLOGIA	
Aula expositiva e dialogada. Leitura e análise de textos e artigos. Discussões/debates. Trabalhos individuais e em grupo. Filmes.	
RECURSOS	
Quadro e pincel; projetor multimídia e computador; DVD e TV.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <ul style="list-style-type: none"> – Capacidade de análise e síntese; – Clareza, concisão e incisão na elaboração e exposição de trabalhos e avaliações; – Utilização da ABNT na construção de trabalhos. – Avaliação individual e em grupo. 	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Provas, – Seminários e/ou trabalhos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CASTEL, R. As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.</p> <p>FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M. e RAMOS, M. Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.</p> <p>SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação. v.12, n. 34, Jan/Abr. 2007.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, E.; GENTILI, P. Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o estado democrático. São Paulo: Paz e Terra, 1995.</p> <p>ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.</p> <p>ENQUITA, M. Trabalho, escola e ideologia: Marx e a crítica da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.</p> <p>GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da cultura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.</p> <p>KUENZER, A. (org.). Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>PISTRAK. Fundamentos da escola do trabalho. São Paulo: Expressão Popular, 2000.</p> <p>POCHMANN, M. O emprego na globalização. São Paulo: Boitempo, 2001.</p>	

6º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>GERAL: Compreender os procedimentos matemáticos que contribuam para o desenvolvimento do raciocínio combinatório.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver nos alunos a capacidade de se expressar com clareza e precisão matemática tanto oralmente como por escrito por meio da técnica de demonstração de teoremas, em todas as instâncias da disciplina. - Oportunizar reflexões acerca da Análise Combinatória e suas aplicações. - Oportunizar reflexões acerca da Probabilidade e suas aplicações - Estabelecer relações entre os conteúdos da disciplina e os conteúdos da Educação Básica. 	
EMENTA	
Princípio Fundamental da Contagem e suas consequências. Agrupamentos com repetição e sem repetição. Fatorial. Principais agrupamentos (Permutações, Arranjos e Combinações). Números Binomiais. Binômio de Newton. Triângulo de Pascal. Introdução à Probabilidade.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
- Princípio fundamental da contagem	04
- Agrupamentos com repetição e sem repetição	04
- Fatorial	04
- Permutação simples, com repetição e circular.	12
- Combinações	08
- Triângulo de Pascal	04
- Números Binomiais	04
- Binômio de Newton	08
- Introdução à probabilidade	12
Total	60

METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis. materiais manipuláveis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Lista de tarefa. - Prova escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BROLEZZI, A. C.; TREVIZAN, W. A. Como Ensinar Análise Combinatória. São Paulo: Livraria da Física, 2016.</p> <p>HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar: combinatória e probabilidade., Vol 5., 4ª Ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.</p> <p>MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P. de; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDES, P.. Análise Combinatória e Probabilidade. 10ª edição, Rio de Janeiro: SBM, 2016.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>DEVORE, J. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. São Paulo. Thonsom. 2006.</p> <p>JULIANELLII, J. R.; DASSIE, B. A.; LIMA, M. L. A. de. Curso de Análise Combinatória e Probabilidade. Rio de janeiro. Ciência Moderna. 2009.</p> <p>NETO, A. C. M. Tópicos de Matemática Elementar, Volume 4 – Combinatória. Rio de janeiro. SBM. 2016.</p> <p>NETO, A. A. Combinatória Matrizes e Determinantes. Vol. 4. São Paulo: Editora Moderna, 1979.</p> <p>SANTOS, J. P. O.; MELLO, M. P.; MURARI, I. T. C. Introdução a Análise Combinatória. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2016.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Professora: POLLYANA DOS SANTOS	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Refletir acerca dos diferentes momentos da trajetória da EJA, suas concepções, políticas públicas e práticas pedagógicas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analisar os sentidos, princípios e concepção da EJA como modalidade, e sua configuração a partir da diversidade dos sujeitos, no exercício do direito à educação; – Destacar a educação popular como dimensão constitutiva do campo da EJA e suas relações com as diferentes matrizes da formação humana, na perspectiva da formação cidadã. – Discutir a especificidade da construção do conhecimento dos sujeitos da EJA. – Problematicar as questões recorrentes das estratégias do processo de ensino e de aprendizagem – Revisar o percurso da educação de jovens e adultos no Brasil a partir de elementos que configuram este campo de conhecimento nas perspectivas sócio, histórico e filosófica e suas implicações na construção de políticas públicas de Estado. – Analisar o papel dos programas na perspectiva do fortalecimento da modalidade EJA. 	
EMENTA	
Fundamento histórico da educação de jovens e adultos; a política nacional e a fundamentação legal da educação de jovens e adultos; projetos e programas de educação profissional para jovens e adultos; Implicações metodológicas para EJA; fundamentos político-pedagógicos do currículo, do planejamento e da avaliação de EJA.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Educação de Jovens e adultos: percurso entre a interdição e a afirmação do direito à educação.	04
As políticas públicas, programas e projetos para educação de jovens e adultos	04
Fundamentos Filosóficos Sociológicos e Políticos da EJA: - As bases sociais e epistemológicas para a construção do conhecimento escolar. - o pensamento de Freire e suas matrizes referenciais.	06
Educação de Jovens e adultos, a diversidade dos sujeitos e o processo de juvenilização da EJA.	04
O movimento social dos Fóruns de EJA.	04
As alternativas práticas para o ensino-aprendizagem na educação escolar de jovens e adultos e as possibilidades de reconstrução do conhecimento.	08
Total	30

METODOLOGIA	
O desenvolvimento da disciplina priorizará sempre uma abordagem interdisciplinar porque os conhecimentos se entrelaçam formando um todo na diversidade. As aulas serão desenvolvidas por intermédio de: leituras críticas; debates, dinâmicas de grupo; discussões; produções de texto; seminários; pesquisas, entrevistas etc.	
RECURSOS	
Datashow; computador; apostilas; revistas; textos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Crítérios</p> <p>A avaliação terá caráter diagnóstico e formativo considerando a realização das atividades propostas em sala de aula e extraclasse.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercícios avaliativos escritos; - Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>HADDAD, S. Novos caminhos em educação de jovens e adultos. São Paulo: Global, 2007.</p> <p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional De Educação. Parecer CNE/CEB 11/2000. Brasília, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf.</p> <p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria De Educação Profissional e Tecnológica. Programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de EJA - Proeja. Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf.</p> <p>PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Casa Civil. Decreto 5478/2005. Brasília, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5478.htm.</p> <p>PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Casa Civil. Decreto 5840/2006. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CÂNDIDO, A. Na sala de aula: caderno de análise literária. 4. ed. São Paulo: Ática, 1993.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011. FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 45.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.</p> <p>FRIGOTO, G; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E.. Educação de jovens e adultos: teoria, prática e propostas. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Casa Civil. Lei de diretrizes e bases da educação nacional: Lei 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.</p> <p>PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Constituição federal de 1988 (versão atualizada). Disponível em: http://www2.planalto.gov.br/presidencia/a-constituicao-federal.</p> <p>SOARES, L; GIOVANETTI, M. A. G. De C.; GOMES, N. L. Diálogos na educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: EDUCAÇÃO ESPECIAL	
Professora: POLLYANA DOS SANTOS	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Conhecer os aspectos históricos e legais da educação especial e da educação inclusiva, bem como as estratégias de ensino-aprendizagem para os discentes público alvo da educação especial.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar os movimentos históricos da Educação Especial e Inclusiva com as atuais políticas voltadas para essa modalidade de ensino. - Compreender a base legal pertinente à educação especial e inclusiva. - Conhecer o público alvo da Educação Especial - Entender a necessidade de acessibilidade e aplicação das tecnologias assistivas no âmbito escolar. - Desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem para os discentes público-alvo, considerando as adaptações curriculares que podem ser necessárias, bem como a avaliação em uma perspectiva inclusiva. 	
EMENTA	
Educação especial: aspectos históricos, políticos e legais. Público-alvo da Educação Especial. Implicações metodológicas: estratégias de ensino-aprendizagem, adaptação curricular, tecnologias assistivas, e avaliação.	
PRÉ-REQUISITO	
Psicologia da Educação, e, Didática e Avaliação da Aprendizagem.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Fundamentos da Educação Especial, na perspectiva inclusiva: aspectos históricos, políticos e legais.	06
Público-alvo da Educação Especial: tipos de deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades / superdotação.	06
Estratégias de ensino-aprendizagem e tecnologias assistivas relacionadas aos diversos tipos de deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades / superdotação.	12
Adaptação curricular e avaliação na perspectiva inclusiva.	06
Total	30
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas. Trabalhos em grupo. Pesquisa. Estudo de casos. Oficinas metodológico-didáticas.	
RECURSOS	
Televisão, DVD; Textos pertinentes aos temas em debate; Projetor multimídia. Material dourado. Sala de recursos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p style="text-align: center;">Crítérios</p> <p>A avaliação será qualitativa e quantitativa, obedecendo as diretrizes do Regulamento da Organização Didática do Ifes.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <p>Seminários; Trabalhos acadêmicos; Avaliações e Oficinas.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GONZÁLES, E. (Org). Necessidades educacionais específicas: intervenção psicoeducacional. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>JESUS, D. M. de; BAPTISTA, C. R.; BARRETO, M. A. S. C.; VICTOR, S. L. (orgs.) Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa. Porto Alegre: Mediação, 2007.</p> <p>MIRANDA, T. G.; FILHO, T. A. G. (Org.) O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/noticias/baixar_livro.htm>. Acesso: 22 jun. 2016.</p> <p>MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. Ensino Colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial. São Carlos: Edufscar, 2014.</p> <p>SONZA, A. P.; KADE, A.; FAÇANHA, A. et al. Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando a inclusão sociodigital de PNEs. Série Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica. Bento Gonçalves: Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Bento Gonçalves/SETEC-MEC, 2013. Disponível em: <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/conteudo_referencia/acessibilidade-tecnologia-assistiva.pdf>. Acesso em 23 Jun. 2016.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ACESSIBILIDADE. Disponível em: <http://www.acessobrasil.org.br/></p> <p>BRASIL. Constituição Federal da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988, Art. 208, II.</p> <p>_____. Lei Nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 dez. 1996. Art.4º, 58, 59 e 60.</p> <p>_____. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2008.</p> <p>_____, Presidência da República. 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. Diário Oficial da União, Brasília, nº163, 26 de agosto de 2009. Seção 01.p.3.</p> <p>_____. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº. 4, de 2 de outubro de 2009. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, na modalidade Educação Especial.</p> <p>_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Nota Técnica Nº. 11, de 7 de maio de 2010. Orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado – AE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares.</p> <p>ESPÍRITO SANTO. Resolução N.º 2152, de 07 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Estado do Espírito Santo. Conselho Estadual de Educação.</p> <p>_____. Diretrizes da Educação Especial na Educação Básica e Profissional para a Rede</p>	

Estadual de Ensino. Secretaria de Estado da Educação, 2010.

_____. LEI Nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

BRASIL/MEC/SEESP: **Ensinando na diversidade**: reconhecendo e respondendo as necessidades especiais. MEC/SEF/SEESP, 2003, Brasília.

_____. **Inclusão**: revista da educação especial. Brasília: v. 1, n. 1, p. 19-23, out.2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>. Acesso 23 jun. 2016.

CALDAS, W. K.; GOMES, V. Acessibilidade e informática na escola inclusiva. In: **Informática na Educação: Um Caminho de Possibilidades e Desafios**. Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2011, cap. 8, p. 187-205. Disponível em: <<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&scid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmxiZHV0ZWNPZmVzfGd4OjJhN2JhZThZjJkMmNjMmY>>. Acesso em 23 Jun 2016.

COSTA, A. B. da; PICHARILLO, A. D. M.; ELIAS, N. C. Habilidades Matemáticas em Pessoas com Deficiência Intelectual: um Olhar Sobre os Estudos Experimentais1. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 22, n. 1, p. 145-160, Mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382016000100145&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 Jun 2016.

GÓES, M. C. R. de. Relações entre desenvolvimento humano, deficiência e educação: contribuições da abordagem histórico-cultural. In: OLIVEIRA, Marta Khol et al. **Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002.

KASSAR, M. de C. M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 61-79, jul./set. 2011. Editora UFPR. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n41/05.pdf>>. Acesso em 24 jun. 2016.

MANZINI, E. J. Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In. SORRI_BRASIL (org) **Ensaio pedagógico**: construindo escolas inclusivas. p.82-86. Brasília: MEC, SEESP, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ensaiospedagogicos.pdf>>. Acesso: 23 jun. 2016.

MARQUES, C. A.; MARQUES, L. P. (Org.). **Da exclusão à inclusão**: (re)construindo significados à luz dos pensamentos de Vygotsky, Paulo Freire e Michel Foucault. Juiz de Fora/MG: Ed. UFJF, 2009.

MOREIRA, L. C.; STOLTZ, T. (Coord.). **Altas habilidades/superdotação, talento, dotação e educação**. Curitiba: Juruá, 2012. 251-259.

SILVA, M. C. V.; MELETTI, S. M. F. Estudantes com necessidades educacionais especiais nas avaliações em larga escala: prova Brasil e ENEM. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 20, n. 1, p. 53-68, Mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382014000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 Jun. 2016.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 120 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Com o tema “A profissão docente: relatos de experiências nos anos finais do ensino fundamental e suas contribuições para o aprofundamento da práxis do futuro professor de matemática”, espera-se que o licenciando se prepare para intervir pedagogicamente no espaço escolar, principalmente, em turmas de anos finais do ensino fundamental.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Integrar o processo de ensino, pesquisa e aprendizagem; – Aprimorar hábitos e atitudes profissionais; – Proporcionar aos alunos a oportunidade de aplicar habilidades desenvolvidas durante o curso; – Inserir o aluno no contexto do mercado de trabalho para conhecimento da realidade; – Possibilitar o confronto entre o conhecimento teórico e a prática adotada; – Proporcionar ao aluno a oportunidade de solucionar problemas técnicos reais, sob a orientação de um supervisor; – Proporcionar segurança ao aluno no início de suas atividades profissionais, dando-lhe oportunidade de executar tarefas relacionadas às suas áreas de interesse e de domínio adquirido; – Estimular o desenvolvimento do espírito científico, através do aperfeiçoamento profissional; – Agregar valores junto ao processo de avaliação institucional, a partir do resultado do desempenho do aluno no mercado de trabalho. 	
EMENTA	
Prática de sala de aula para aprofundar o conhecimento acerca do ensino e da aprendizagem no ensino fundamental. Reflexões teórico-práticas sobre os sujeitos, os processos de ensino e aprendizagem, o currículo e a avaliação no ensino fundamental. Planejamento, execução e avaliação de atividade de ensino. Observação, coparticipação e regência. A práxis do futuro professor de matemática no ensino fundamental.	
PRÉ-REQUISITO	
Estágio Supervisionado I.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Unidade I</p> <p>O Ensino Fundamental: uma etapa da Educação Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apresentação e discussão do programa da disciplina e dos processos avaliativos; – As bases legais que regulamentam a oferta do ensino fundamental. 	08
<p>Unidade II</p> <p>O Ensino Fundamental: discutindo as questões curriculares</p> <ol style="list-style-type: none"> a) A BNCC de matemática para os anos finais do ensino fundamental; b) Os currículos comuns das redes estadual e municipal de ensino. 	08
<p>Unidade III:</p> <p>O estágio como espaço de produção de conhecimento: discutindo o tema</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Função docente: natureza e construção do conhecimento 	14

profissional; b) Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional; c) O escolar e o acadêmico: formas distintas de conhecimento matemático; d) Trajetórias do saber e a transposição didática; e) Jogo pedagógico ou o contrato didático; f) Cotidiano escolar e os efeitos didáticos; g) Matemática, Monstros, Significados e Educação Matemática.	
Unidade IV: Operacionalização do Estágio Supervisionado II a) Momentos de operacionalização: observação, coparticipação e regência. Atividades desenvolvidas nas escolas-campo de estágio supervisionado II; b) Intervenção pedagógica.	80
Unidade V: Sistematização, produção e correção do relatório final de Estágio Supervisionado II a) Na elaboração deste relatório, o estagiário deve relacionar o tema de estudo do estágio supervisionado II, as legislações e os textos estudados com vistas a destacar suas experiências nos anos finais do ensino fundamental e suas contribuições para o aprofundamento da práxis do futuro professor de matemática.	10
Total	120
METODOLOGIA	
Aula expositiva dialogada, seminário, painel de discussão, leitura e estudo de textos, operacionalização do estágio na escola.	
RECURSOS	
Kit multimídia, revistas, textos, quadro branco.	
AValiação DA APRENDIZAGEM	
Critérios A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; realização das atividades nas escolas (observação, coparticipação e regência); elaboração de relatório reflexivo sobre as atividades do estágio; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.	Instrumentos – Seminário; – Relatos de experiência; – Relatório final de estágio (escrita e apresentação).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. A educação matemática como campo profissional e científico. In: FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática : percursos teóricos e metodológicos. 2. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2007, p. 3 – 13.	

PAIS, L. C. **Didática da matemática**: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2011, p. 17-28, 65-76, 77-88, 89-98.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ROLDÃO, M. do C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 94-103, jan./abr., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a08v1234.pdf> . Acesso em: 06 out. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental> . Acesso em: 10 jan. 2019.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf> . Acesso em: 10 jan. 2019.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, Nº 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm . Acesso em: 10 jan. 2019.

ESPÍRITO SANTO, Secretaria de Estado da Educação (SEDU), **Currículo Básico Comum (CBC) - Ensino Fundamental**. Disponível em: <https://sedu.es.gov.br/curriculo-base-da-rede-estadual> . Acesso em: 10 jan. 2019.

LINS, R. C. Matemática, Monstros, Significados e Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 101-131).

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 1 reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 17-36.

PEREZ, G. Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999, p. 263-282.

OBSERVAÇÃO: Utilizar-se-á as Resoluções e Portarias atualizadas e disponibilizadas on-line no site do Conselho Nacional de Educação (CNE) e do Conselho Estadual de Educação (CEE).

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		
Unidade Curricular: METODOLOGIA DA PESQUISA		
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON		
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 60 horas	
OBJETIVOS		
<p>Geral: Discutir os fundamentos básicos do processo de iniciação à pesquisa científica.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conhecer as dimensões históricas, éticas e políticas da produção do conhecimento, enfatizando a relação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA); – Reconhecer o campo de pesquisa em sua abordagem científica e educativa; – Identificar os critérios adotados para a classificação da pesquisa científica; – Discutir as etapas do planejamento da pesquisa; – Elaborar o projeto de pesquisa: introdução, justificativa, objetivos, referencial teórico, metodologia, cronograma; – Conhecer a normatização técnica na estruturação do texto científico. 		
EMENTA		
Dimensões históricas, éticas e políticas da produção do conhecimento, enfatizando a relação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). A construção do conhecimento científico em Educação. Tendências metodológicas na pesquisa educacional. Comitê de Ética em pesquisa. Natureza qualitativa e quantitativa da pesquisa. Classificação da pesquisa. O planejamento da pesquisa: do problema à revisão da literatura. A construção do objeto e considerações metodológicas. Elaboração dos instrumentos de coleta e produção de dados. Os referenciais teóricos. A elaboração do relatório de pesquisa: artigo, monografia e etc. Sistemas de normatizações acadêmicas do Ifes.		
PRÉ-REQUISITO		
Não há.		
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA	
As Dimensões históricas, éticas e políticas da produção do conhecimento, enfatizando as relações entre ciências, tecnologia, sociedade e Ambiente (CTSA):	10	
<ul style="list-style-type: none"> – Tendências metodológicas na pesquisa educacional. – A construção do conhecimento científico em educação – Comitê de ética em pesquisa. 		
Natureza qualitativa e quantitativa da pesquisa. Classificação da pesquisa.		08
O planejamento da pesquisa do problema à revisão da literatura.	30	
<ul style="list-style-type: none"> – A construção do objeto e considerações metodológicas. – Elaboração dos instrumentos de coleta e produção de dados. – A análise de dados. – Os referenciais teóricos. 		
A elaboração do relatório de pesquisa: artigo, monografia e etc.		06
Sistemas de normatizações acadêmicas do Ifes.		06
Total	60	

METODOLOGIA	
Aulas interativas e dialogadas com exposição por meio de seminários, entrevistas, leitura de textos, análise coletiva, discussão livre, análise de artigos de revistas e jornais, dinâmicas de grupo, proposta de pesquisa de campo, visita monitorada, música, apresentação de filme (DVD), leitura e análise de produção escrita.	
RECURSOS	
Datashow; computador; apostilas; revistas; textos.	
AValiação DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação dos educandos nas discussões em sala de aula, a interação na construção dos conhecimentos, na apresentação de trabalhos e avaliação escrita.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exercícios – Fichamentos – Resenha – Prova
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>MOREIRA, H.; CALEFFE, L.G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANDRÉ, M. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.</p> <p>FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Normas para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos e Científicos: documento impresso e/ou digital. Vitória: Ifes, 2013.</p> <p>MINAYO, M.C.de S (org). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2002.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: NÚMEROS COMPLEXOS E EQUAÇÕES ALGÉBRICAS	
Professor(es): RÔNEI SANDRO VIEIRA	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Proporcionar ao acadêmico um estudo dos números complexos e de equações com polinômios, fazendo com que o mesmo desenvolva um raciocínio lógico e abstrato, bem como incentivá-lo a usar sua intuição e criatividade para desenvolver as operações.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizar operações com números complexos; – Dominar os conceitos básicos e técnicas de cálculos envolvendo números complexos e polinômios; – Resolver problemas envolvendo equações algébricas; – Identificar a interdisciplinaridade com as demais áreas da Matemática e áreas afins. 	
EMENTA	
Números Complexos. Polinômios. Equações Algébricas.	
PRÉ-REQUISITO	
<ul style="list-style-type: none"> – Fundamentos da Aritmética e da Álgebra – Introdução ao Estudo de Funções 	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>I- Números complexos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apresentação do conjunto dos números complexos – Forma algébrica e representação geométricas dos números complexos – Operações com números complexos – Módulo e argumento de um número complexo – Forma trigonométrica ou polar de um número complexo – Potenciação e radiação de números complexos 	10
<p>II- Polinômios</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definição e igualdade – Operações com polinômios – Grau de um polinômio – Divisão por binômios do 1º grau 	10
<p>III- Equações Algébricas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definição e elementos – Teorema Fundamental da Álgebra 	10

<ul style="list-style-type: none"> – Multiplicidade de uma raiz – Relações entre coeficiente e raízes (Relações de Girard) – Pesquisa de raízes racionais de uma equação algébricas de coeficientes inteiros – Raízes complexas não reais de uma equação algébricas de coeficientes reais 	
Total	30
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário. – Prova escrita. – Análise crítica planos de ensino. – Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>LIMA, E. L. et al. A Matemática do ensino médio, vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)</p> <p>IEZZI, G. et al. Matemática. Vol. Único, parte 3. 6ª ed. São Paulo: ATUAL Editora, 2006.</p> <p>IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar, vol 6: números complexos, polinômios, equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>PAIVA, M. R. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>FERNANDES, V. S. Matemática para o ensino médio. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2005.</p> <p>GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.</p> <p>DEMNA, F. D. et al. Pré-cálculo. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.</p> <p>VIEIRA, A. C. Fundamentos de álgebra II. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2011.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: TECNOLOGIAS DIGITAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	
Professor(es): ELLEN KENIA FRAGA COELHO	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Analisar os usos de softwares educativos na área de matemática, tendo por base o ensino e aprendizagem da disciplina.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver competências para a utilização de tecnologia no ensino e aprendizagem da matemática na educação básica. – Analisar e escrever propostas de utilização de software para o ensino e aprendizagem da matemática. – Desenvolver projetos compartilhados (aprendizagem colaborativa e cooperativa via internet) contemplando aspectos teóricos e práticos. – Realizar leituras visando a construção de referencial teórico que dê apoio a elaboração de propostas de utilização de tecnologia informática no ensino. 	
EMENTA	
Estudo e análise de software educativo na área da matemática (Aplicativos Gráficos em duas e três dimensões, softwares de planilhas eletrônicas, etc.) e objetos digitais de aprendizagem com apresentação de proposta didática que contemple o uso da tecnologia no ensino e aprendizagem da matemática. Exploração da internet no ensino e aprendizagem da matemática no ensino a distância.	
PRÉ-REQUISITO (SE HOVER)	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
I- Uso de ambientes virtuais de aprendizagem com exploração dos recursos web; ética na sociedade da informação; net-etiqueta e qualidade no uso da WEB.	15
II- Desenvolvimento de projetos compartilhados (aprendizagem colaborativa e cooperativa via moodle); análise de objetos digitais de aprendizagem.	15
III- Estudo e análise da aplicação de softwares gráficos em duas e três dimensões e planilhas eletrônicas na educação básica.	15
IV- O uso do computador na educação, o uso das TICs, softwares educativos e objetivos de aprendizagem.	15
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, trabalhos em grupos, fóruns de discussão, elaboração de Wikis, utilização e elaboração de objetos virtuais de aprendizagem e provas escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, artigos, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos na plataforma moodle, execução das atividades solicitadas; contribuições nas discussões ocorridas em chats e fóruns; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Participação nos fóruns de discussão. – Prova escrita. – Análise crítica planos de ensino. – Plano de aula construído. – Elaboração de Wikis.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>NOBRE, I. A. M. et al. (Org.). Informática na educação: um caminho de possibilidades e desafios. Serra: Ifes, 2011.</p> <p>TAJRA, S. F. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>NOBRIGA, J. C. C. Aprendendo matemática com o Geogebra. São Paulo: Exato, 2016.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>MATTAR, M. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</p> <p>MCFEDRIES, P. Fórmulas e funções com Microsoft Excel. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p> <p>ALMEIDA, M. E. B. de. BRASIL Secretaria de Educação a Distância. Informática e formação de professores. Brasília: MEC, 2000.</p> <p>KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: TEORIA DOS NÚMEROS	
Professor(es): JORGE HENRIQUE GUALANDI	
Período Letivo: 6º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Introduzir os elementos básicos da teoria dos números que servirão de base para o estudo das estruturas algébricas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver nos alunos a capacidade de se expressar com clareza e precisão matemática tanto oralmente como por escrito por meio da técnica de demonstração de teoremas, em todas as instâncias da disciplina. – Oportunizar reflexões acerca da teoria dos números e suas aplicações. – Estabelecer relações entre os conteúdos da disciplina Teoria dos Números e os conteúdos da Educação Básica. 	
EMENTA	
Bases de numeração. Divisibilidade. MMC e MDC. Dízimas. Frações contínuas. Congruências (Aritmética Modular). Equações Diofantinas. Representação de inteiros como soma de quadrados. Noções de Criptografia RSA.	
PRÉ-REQUISITO	
Álgebra	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
– Bases de Numeração	04
– Divisibilidade	08
– Dízimas e Frações Contínuas	04
– Congruências – Aritmética Modular	16
– Equações Diofantinas	12
– Representação de inteiros como soma de quadrados	08
– Noções de Criptografia RSA	08
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis, materiais manipuláveis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Lista de tarefa. - Prova escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004.</p> <p>LANDAU, E. Teoria Elementar dos Números. São Paulo: Editora Ciência Moderna. 2002.</p> <p>MILIES, C. P.; COELHO, S. P. Números: uma introdução à matemática. São Paulo: Edusp, 1998.</p> <p>OLIVEIRA, J. P. de. Introdução à Teoria dos Números. Rio de Janeiro. IMPA. 2005.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>COUTINHO. S. C. Números Inteiros e Criptografia RSA. Rio de Janeiro. IMPA. 2014.</p> <p>FERNANDES, A. M. V., et. al. Fundamentos de Álgebra. Belo Horizonte: UFMG, 2005.</p> <p>HEFEZ, A. Curso de Álgebra. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.</p> <p>IFRAH, G. Os Números: história de uma grande invenção. 6. ed. Rio de Janeiro, Globo, 1994.</p> <p>MACHADO, S. D. A., BIANCHIN, B. L.; MARANHÃO, M. C. S. A. Teoria Elementar dos Números da Educação Básica à Formação dos Professores que Ensinam Matemática. São Paulo. IGLU. 2015.</p> <p>MILIES, C. P.; COELHO, S. P. Números: uma introdução à matemática. São Paulo: Edusp, 1998.</p>	

7º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: DIVERSIDADE E EDUCAÇÃO	
Professora: MARCELA AGUIAR BARBOSA	
Período Letivo: 7º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Compreender as relações entre cultura, educação e sociedade na perspectiva da educação para a diversidade e direitos humanos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Discutir o conceito de cultura e relativismo; – Perceber a educação como um processo sociocultural; – Entender a diversidade no Brasil a partir das lutas históricas dos movimentos negro, indígena, feminista, LGBT. – Identificar as necessidades de inclusão de grupos minoritários como afrodescendentes e indígenas, bem como a necessidade da promoção da igualdade de gêneros através dos processos educativos. – Identificar as temáticas contemporâneas que compõem os direitos humanos relacionando-as com as políticas educacionais e o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. 	
EMENTA	
<p>Conceitos de multiculturalismo, diversidade, diferença e identidade e suas relações com a educação. Preconceito e discriminação no Brasil: contexto histórico, abordagem conceitual e as lutas e conquistas do Movimento Negro. Legislação e Políticas para a educação das Relações Étnico-raciais. Desenvolvimento de práticas pedagógicas para a educação das relações étnico-raciais. Conceito e relações de gênero como construção social, histórica, cultural e política. Práticas pedagógicas para as relações de gênero. Educação e direitos humanos: construção histórica das referências teóricas acerca dos direitos humanos e da cidadania. Políticas educacionais em face ao ideal de direitos humanos. Práticas educativas como meio de propagação dos direitos humanos. Papel dos professores e da escola na consolidação de uma cultura da diversidade e dos direitos humanos.</p>	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Introdução à disciplina:</p> <p>Conceitos de multiculturalismo, interculturalidade, diversidade, diferença e identidade e suas relações com a educação.</p>	10
<p>Educação e Relações Étnicorraciais</p> <p>Preconceito e discriminação no Brasil: contexto histórico, abordagem conceitual e as lutas e conquistas do Movimento Negro. Legislação e Políticas para a educação das Relações Étnico-raciais. Desenvolvimento de práticas pedagógicas para a educação das relações étnico-raciais, educação quilombola e indígena.</p>	12
<p>Educação, Gênero e Diversidade Sexual</p> <p>Conceito e relações de gênero como construção social, histórica, cultural e</p>	10

política. Práticas pedagógicas para as relações de gênero.		
Educação do Campo		
Processos históricos, legais, políticos e identitários. Práticas pedagógicas na escola do campo.		10
Educação e Direitos Humanos		
Educação e direitos humanos: construção histórica das referências teóricas acerca dos direitos humanos e da cidadania. Políticas educacionais em face ao ideal de direitos humanos. Práticas educativas como meio de propagação dos direitos humanos.		10
Papel dos professores e da escola na consolidação de uma cultura da diversidade e dos direitos humanos.		08
Total		60
METODOLOGIA		
Aulas expositivas dialogadas, seminário, painel de discussão, discussão em pequenos grupos.		
RECURSOS		
Kit multimídia, revistas, textos, quadro branco.		
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM		
Critérios	Instrumentos	
A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões ocorridas em pequeno grupo e sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.	<ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas, painel de discussão; – Seminário; – Prova. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ARROYO, M. e FERNANDES, B. M. Por uma educação básica do campo: a educação básica e o movimento social no campo. V.2. Brasília, 1999.		
CANDAU, V. M.; ANDRADE, M.; SACAIVINO, S. et 176nt. Educação em direitos humanos e formação de professores/as; São Paulo: Cortez, 2013.		
CANDAU, V. M.; MOREIRA, A. F. (org.) Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. 7ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.		
CAPRINI, A. B. A. (org.). Educação e Diversidade Étnico-racial. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.		
LOURO, G. Gênero, sexualidade e educação. Petrópolis: Vozes, 2004.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Programa Diversidade na Universidade. Diretoria de Ensino Médio. RAMOS, M.N.; ADÃO, J. M.; BARROS, G. M. N.. Diversidade na educação: reflexões e experiências. Brasília, 2003.		
CANDAU, V. M. (org.). Didática Crítica Intercultural: aproximações. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes,		

2012.

CANAU, V. M. et al. **Oficinas pedagógicas de direitos humanos**. Petrópolis: Vozes, 1995.

GOMES, N. L.; SILVA, P. B. G. **Experiências étnico-culturais para a formação de professores**. 3 Ed. Belo Horizonte: Autentica, 2011.

SCHILLING, F. (Org.). **Direitos humanos e educação – outras palavras, outras práticas**. São Paulo: Cortez, 2005.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON	
Período Letivo: 7º	Carga Horária: 120 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Com o tema “As relações entre o professor e o futuro professor de matemática, suas práticas e a pesquisa como aprimoramento da docência”, espera-se que o licenciando desenvolva práticas coletivas e reflexivas articuladas pela atividade investigativa das próprias práticas instituídas no ensino médio.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Integrar o processo de ensino, aprendizagem, avaliação e pesquisa; – Estimular o desenvolvimento do espírito científico e das práticas reflexivas com vistas ao aperfeiçoamento profissional; – Proporcionar aos licenciandos atividades de observação, coparticipação e regência de classe de ensino médio; – Aprimorar hábitos e atitudes profissionais; – Oportunizar aos licenciandos a aplicação de habilidades desenvolvidas no decorrer da formação inicial; – Inserir o licenciando em contexto real de aprendizagem para conhecimento da realidade escolar; – Possibilitar o confronto entre o conhecimento teórico e a prática adotada visando sua articulação; – Proporcionar ao licenciando a oportunidade de solucionar problemas técnicos e pedagógicos reais, sob a orientação de um professor de matemática de ensino médio mais experiente; – Possibilitar que o licenciando tenha segurança no início de suas atividades profissionais, dando-lhe oportunidade de executar tarefas relacionadas à profissão docente. 	
EMENTA	
Prática de sala de aula para aprofundar o conhecimento acerca do ensino e da aprendizagem no ensino médio. Reflexões teórico-práticas sobre os sujeitos, processos de ensino e aprendizagem, currículo e avaliação no ensino médio. Planejamento, execução e avaliação de atividade de ensino. Observação, coparticipação e regência. A formação inicial de professores e a relação entre pesquisa e produção de conhecimento no estágio supervisionado.	
PRÉ-REQUISITO	
Estágio Supervisionado II.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Unidade I O Ensino Médio: uma etapa da Educação Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apresentação e discussão do programa da disciplina e dos processos avaliativos; – As bases legais que regulamentam a oferta do ensino fundamental. 	08
<p>Unidade II O Ensino Médio: discutindo as questões curriculares</p> <ul style="list-style-type: none"> c) A BNCC de matemática para o ensino médio; d) O currículo comum da rede estadual de ensino. 	10
<p>Unidade III: As salas de aula do ensino médio como espaço de produção de</p>	12

conhecimento: as relações entre o professor e o futuro professor de matemática, suas práticas e a pesquisa como aprimoramento da docência		
a) A pesquisa como eixo interdisciplinar no estágio e a formação do professor pesquisador-reflexivo		
Unidade IV: Operacionalização do Estágio Supervisionado III		
c) Momentos de operacionalização: observação, coparticipação e regência. Atividades desenvolvidas nas escolas-campo de estágio supervisionado III.		80
Unidade V: Sistematização, produção e correção do relatório final de Estágio Supervisionado III		
a) Na elaboração deste relatório, o estagiário deve relacionar o tema de estudo do estágio supervisionado III, as legislações e os textos estudados tendo por base suas vivências e experiências construídas no cotidiano das escolas e das salas de aula de ensino médio.		10
Total		120
METODOLOGIA		
Aula expositiva dialogada, seminário, painel de discussão, leitura e estudo de textos, operacionalização do estágio na escola.		
RECURSOS		
Kit multimídia, revistas, textos, quadro branco.		
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM		
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; realização das atividades nas escolas (observação, coparticipação e regência); elaboração de relatório reflexivo sobre as atividades do estágio; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário; – Relatos de experiência; – Relatório final de estágio (escrita e apresentação). 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S. de; ALMEIDA, W. A. de (Org.). Por uma pedagogia do conhecimento na formação do professor-pesquisador . São Paulo: Cortez, 2015.		
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência . 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.		
PIRES, C. M. C. Educação matemática e sua influência no processo de organização e desenvolvimento curricular no Brasil. Bolema , Ano 21, nº 29, p. 13-42, set., 2008. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/issue/view/743 . Acesso em: 06 out. 2019.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc-etapa-ensino-medio> . Acesso em: 10 jan. 2019.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática (Ensino Médio)**. Ministério da Educação. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf> . Acesso em: 10 jan. 2019.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, Nº 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm . Acesso em: 10 jan. 2019.

GHEDIN, E.; A pesquisa como eixo 180interdisciplinary no estágio e a formação do professor pesquisador-reflexivo. Olhar de professor, nº **7**, v. 2, p. 57-76, 2004. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/1403> . Acesso em: 06 out. 2019.

ESPÍRITO SANTO, Secretaria de Estado da Educação (SEDU), **Currículo Básico Comum (CBC) – Ensino Médio**. Disponível em: [https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/pdf%20e%20Arquivos/Curr%C3%Adculo/SEDU_Curriculo_Basic_o_Escola_Estadual_\(FINAL\).pdf](https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/pdf%20e%20Arquivos/Curr%C3%Adculo/SEDU_Curriculo_Basic_o_Escola_Estadual_(FINAL).pdf) . Acesso em: 10 jan. 2019.

OBSERVAÇÃO: Utilizar-se-á as Resoluções e Portarias atualizadas e disponibilizadas on-line no site do Conselho Nacional de Educação (CNE) e do Conselho Estadual de Educação (CEE).

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: INTRODUÇÃO À ANÁLISE	
Professor(es): OTÁVIO KAMINSKI DE OLIVEIRA	
Período Letivo: 7º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver habilidades para o aluno aprender a comunicar-se matematicamente, a elaborar argumentação matemática.</p> <p>Específicos: Analisar criticamente e redigir textos matemáticos envolvendo definições, teoremas, demonstrações, propriedades, conceitos e técnicas matemáticas, concernentes aos conteúdos de Conjuntos Numéricos, Funções Reais, Limite e Derivada. Desenvolver no futuro professor do ensino básico aquela habilidade tão necessária no trato com definições, teoremas, demonstrações, que são embasamento lógico de toda a matemática. Atitudes mentais, o hábito de trabalho metódico, aprender e demonstrar.</p>	
EMENTA	
Completude dos números reais. Sequências e séries em \mathbb{R} . Topologia da reta. Limites de funções. Continuidade. Teorema do valor intermediário. Funções deriváveis .	
PRÉ-REQUISITO	
Cálculo I para a Licenciatura	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Números Reais: Números racionais, ínfimo e supremo, números reais, desigualdades, sequências, propriedade de limites, sequências monótonas, teorema de Bolzano – Weierstrass, critério de Cauchy, série numéricas.	12
Noções de Topologia na Reta: Ponto interior, conjunto aberto, ponto de acumulação, ponto aderente, conjunto fechado, conjunto compacto na reta.	18
Limites de Funções Limites laterais, operações com limites, funções contínuas, operações com funções contínuas, funções contínuas em intervalos fechados, funções monótonas, funções inversas, funções injetivas, funções lineares, continuidade uniforme.	15
Funções Deriváveis Derivada, operações com funções deriváveis, derivada da inversa, derivada da função composta, o teorema do valor médio, fórmula de Taylor.	15
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas Expositivas Interativas. Estudo em grupo com apoio de referências bibliográficas. Resolução de exercícios em sala de aula. Atendimento individualizado.	
RECURSOS	
Quadro branco, projetor de multimídia, software de cálculo, vídeos.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios Observação do desempenho individual, verificando se o aluno: adequou, identificou, sugeriu, reduziu, corrigiu as atividades solicitadas, de acordo com as habilidades previstas.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Atividades escritas; – Discussões orais; – Seminários; – Provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ÁVILA, G. S. de S. Análise matemática para a licenciatura. 3. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006</p> <p>DOERING, C. I. Introdução a análise matemática na reta. 2. Ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017.</p> <p>LIMA, E. L. Análise real: função de uma variável. Coleção Matemática Universitária. 11. Ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CAVALHEIRO, A. C. Tópicos de análise real. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2018.</p> <p>LIMA, E. L. Curso de análise. 14. Ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017.</p> <p>BARTLE, R. G. ; SHERBERT D. R. Introduction to Real Analysis. 4. Ed. Urbana Illinois: John Wiley & Sons, 2011. Disponível em: https://tinyurl.com/gpyvheb</p> <p>DEMIDOVITCH, Boris. Problemas e Exercícios de Análise Matemática. Goiânia: Escolar, 2016.</p> <p>FERREIRA, J. C. Introdução à Análise Matemática. 11. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2014.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Professor(es): ELLEN KENIA FRAGA COELHO	
Período Letivo: 7º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Propiciar um ambiente de ensino-aprendizagem da matemática por meio de aplicações e contextualizações, usando as técnicas de modelagem como procedimento, de modo que o educando desenvolva capacidades e atitudes criativas na resolução de problemas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver atividades de leitura e apresentação de artigos científicos de forma a propiciar ao educando uma visão geral da modelagem e a sua relação com a educação matemática. – Despertar o espírito investigativo dos educandos. – Aplicar as técnicas de modelagem de fenômenos naturais por meio de funções. – Aplicar as técnicas de modelagem envolvendo problemas de otimização. – Aplicar as técnicas da modelagem para sistemas lineares. 	
EMENTA	
<p>Conceituar modelagem matemática; Discutir o papel da modelagem matemática na formação do professor e na sala de aula;</p> <p>Modelagem de funções: modelo linear, modelo exponencial e modelo logístico; Modelos que envolvem equações diferenciais, Modelos que envolvem sistemas lineares.</p>	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>1.I- A modelagem na educação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> – O que é modelagem matemática, por que e como fazer modelagem. – A história da modelagem no Brasil – As perspectivas da Modelagem – O que caracteriza a modelagem na perspectiva sócio crítica – A modelagem na formação do professor – A modelagem no ensino 	15
<p>II- Modelagem de funções</p> <ul style="list-style-type: none"> – O método dos mínimos quadrados e coeficiente de determinação – O uso de softwares na modelagem de funções a partir de dados experimentais. – Avaliando a qualidade de um modelo por meio do coeficiente de determinação – A função exponencial – Propriedades da função exponencial – A função exponencial no contexto da modelagem – A função logística – Características da função logística – A função logística no contexto da modelagem 	30

<ul style="list-style-type: none"> - III- Modelos lineares - Revisão sobre sistemas de equações e inequações lineares - O modelo de programação linear - Solução do modelo de programação linear pelo método gráfico - Uso de softwares na resolução de problemas de programação linear 	15
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica planos de ensino. - Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ALMEIDA, L. W.; SILVA, K. P., VERTUAM, R.E. Modelagem Matemática na educação básica. São Paulo, contexto, 2016.</p> <p>BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo, Contexto, 2016.</p> <p>BIEMBENGUT, M.S., HEIN, N. Modelagem Matemática no Ensino. São Paulo, contexto, 2011.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ALMEIDA, L. M. W. de; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática na educação matemática. Londrina: EDUEL, 2011.</p> <p>BRANDT, C. F.; BURAK, D.; KLÜBER, T. E. Modelagem Matemática: perspectivas, experiências, reflexões e teorizações. Ponta Grossa: UEPG, 2016.</p> <p>BASSANEZI, R. C. Modelagem matemática: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2015.</p> <p>CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. P. dos S.; MEYER, F. da C. de A. Modelagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.</p> <p>SILVA, K. A. P. da; ALMEIDA, L. M. W. de. Modelagem Matemática em foco. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	
Professor(es): MARIA LAUCINÉIA CARARI	
Período Letivo: 7º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver as competências de literacia, raciocínio e pensamento estatístico de modo a preparar o licenciado para ensinar estatística no ensino fundamental.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estabelecer o significado de um experimento estatístico identificando as variáveis a serem estudadas. – Plotar gráficos a partir de tabelas estatísticas, analisando os dados. – Estimar valores pontuais ou por intervalos. – Formular, aplicar e apontar conclusões de um teste de hipótese. – Discutir situações que envolvam correlação e regressão. 	
EMENTA	
<p>Varáveis, população, amostra, tabelas e gráficos estatísticos, medidas de tendência central: média, moda e mediana, separatrizes: quartis e percentis, medidas de dispersão: desvio médio, variância e desvio padrão, variáveis aleatórias: esperança, variância e desvio padrão, distribuições de probabilidade discreta e contínuas: Binomial, Poisson e Normal. Amostragem, teste de hipótese e teste de hipótese para comparação de duas médias.</p>	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>I- Organização de dados, Medidas de Tendência Central e Medidas de Dispersão</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dados estatísticos, população e amostra – Tabela de distribuição de frequência – Tabelas e gráficos estatísticos – Média, moda e mediana – Variância, desvio padrão e coeficiente de variação – Quartis e Percentis – Análise de livros didáticos sobre a abordagem dos conteúdos de estatística descritiva na Educação Básica. – Pesquisa com professores de escolas de Educação Básica sobre o ensino dos conteúdos de estatística. 	30
<p>II- Correlação e Regressão Linear Simples</p> <ul style="list-style-type: none"> – Coeficiente de correlação de Pearson – Aspectos gerais da correlação linear. – Regressão linear simples. – Ajuste linear e coeficiente de determinação (R^2) 	06

III- Distribuições de Probabilidade <ul style="list-style-type: none"> - Variáveis aleatórias - Média e variância de uma variável aleatória - Distribuição binomial - Distribuição de Poisson - Distribuição Normal 	08
IV- Técnicas de amostragem <ul style="list-style-type: none"> - População e amostra - Tipos de amostragem - Distribuição amostral dos estimadores - Estimação por ponto e por intervalo - Intervalo de confiança - Estimativa do tamanho de uma amostra 	08
V- Teste de Hipótese e Significância <ul style="list-style-type: none"> - Procedimentos básicos para realizar um teste - Distribuição t de student- intervalo de confiança e teste de hipótese - Teste de hipótese para comparação de médias 	08
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica planos de ensino. - Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>COSTA, G. G. de O. Estatística aplicada à educação com abordagem além da análise descritiva: volume 2: teoria e prática indutiva. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015. xiv, 257 p.</p> <p>LARSON, R.; FARBER, E. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010. xiv, 637 p.</p> <p>MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O.. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CAMPOS, C. R. Educação estatística : teoria e prática em ambientes de modelagem matemática.	

Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 143 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

DOWNING, D.. **Estatística aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 351 p.

LEVINE, D. M. et al. **Estatística: teoria e aplicações**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2008. 752 p.

MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. XIV, 375 p.

NACARATO, A. M. (Org.). **Estatística e probabilidade na educação básica: professores narrando suas experiências**. Campinas: Mercado de letras, 2013. 287 p.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística: atualização da tecnologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2013. xxviii, 707 p.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)	
Professor(es): PROFESSORES COM ORIENTANDOS NO PERÍODO	
Período Letivo: 7º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver subsídios que despertem, no aluno, aptidão e conhecimentos para a investigação científica a fim de revisar o pré-projeto de pesquisa, com aprofundamento do referencial teórico-metodológico e redação do trabalho de conclusão de curso.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Investigar o contexto educativo com foco na matemática, na educação matemática ou educação, na sua diversidade e na sua complexidade; – Aplicar métodos e técnicas para estruturar o referencial teórico e revisar o pré-projeto; – Discutir e elaborar os instrumentos de coleta de dados; – Desenvolver a pesquisa. 	
EMENTA	
Estruturação do referencial teórico. Revisão do pré-projeto, elaborado em uma das seguintes áreas: matemática, educação matemática ou educação, com aplicação teórica ou prática no ensino.	
PRÉ-REQUISITO	
Metodologia da Pesquisa	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Revisão do pré-projeto.	10
Estruturação do referencial teórico.	30
Elaboração dos instrumentos de pesquisa.	20
Total	60
▪ METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis.	
AValiação da Aprendizagem	

<p>Critérios A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos 1. Apresentação a) do projeto; b) do referencial teórico; c) instrumentos de pesquisa.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>MOREIRA, H.; CALEFFE, L.G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANDRÉ, M. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Normas para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos e Científicos: documento impresso e/ou digital. Vitória: Ifes, 2013.</p> <p>FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>MINAYO, M.C.de S (org). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2002.</p>	

8º PERÍODO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: CTSA	
Professor(es): Marcela Aguiar Barbosa	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 60 horas (30 presenciais, 30 EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <p>Compreender os conceitos de Ciência e Tecnologia, bem como a sua relação com o fazer científico, com a educação e com as transformações sociais.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar e compreender os principais conceitos relativos à CTSA; – Promover questionamentos críticos e reflexivos acerca do contexto científico-tecnológico e social e, em especial, sua relevância no processo educativo; – Compreender a influência da ciência e da tecnologia na evolução das sociedades, apreciando criticamente as potencialidades e as limitações das mesmas, para melhor interpretar os desafios do mundo em que vivemos; – Assumir uma maior consciência dos problemas ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico das sociedades humanas, adotando uma atitude responsável e solidária; – (Re)pensar e qualificar o trabalho educativo, tendo como eixo principal o enfoque de CTSA. 	
EMENTA	
Análise das concepções e relações existentes entre a ciência, a tecnologia, sociedade e meio ambiente salientando a importância de se compreender e de se construir o conhecimento científico-tecnológico a partir de sua dimensão social, cultural, bem como acerca de seus impactos, integrando a dimensão ético-política ao processo de reflexão crítica. Discussão das formas de inserção de tais questionamentos no contexto do ensino, de forma que, também esse possa estar contribuindo como agente de transformação da realidade.	
PRÉ-REQUISITO	
Metodologia da Pesquisa, e, Bases Sociológicas da Educação.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
O que é CTSA?	12
Definições de ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.	
A produção do conhecimento no contexto de CTSA.	6
Temas em CTS - Modernidade, pós-modernidade e globalização - Mercado e sistema produtivo - CTS e meios de comunicação - Tecnologia no cotidiano - Saúde e demografia - Ética e política - Meio ambiente e responsabilidade ambiental	14
CTS e educação - Influências da ciência e da tecnologia na educação. - Alfabetização e letramento científicos e tecnológicos	9

- Ensino CTSA e currículo		
Desenvolvimento e apresentação de projetos pedagógicos interdisciplinares envolvendo o enfoque de CTSA.		19
Total		60
METODOLOGIA		
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.		
RECURSOS		
Kit multimídia; Vídeos;		
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM		
Critérios	Instrumentos	
A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extra-classe, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão dos textos propostos - Seminário - Projeto Pedagógico Interdisciplinar 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BAZZO, W. A. et al. Introdução aos Estudos CTS. Madrid: OEI, 2003.</p> <p>BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Edefsc, 1998.</p> <p>CAMPOS, F. R. G. Ciência, tecnologia e sociedade. Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2010.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>CASTELLS, M. A sociedade em rede. v.1. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.</p> <p>CASTELLS, M. O poder da identidade. v.2. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.</p> <p>CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2001.</p> <p>DUPAS, G. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2001.</p> <p>HABERMAS, J. Técnica e ciência como ideologia. Lisboa: Edições 70, 2001.</p> <p>HEIDEGGER, M. A questão da técnica. In: Ensaio e conferências. 7.ed. Petrópolis: Vozes, 2010. p.11-38.</p> <p>JONAS, H. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.</p> <p>LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>WEBER, M. Ciência e política: duas vocações. 17 ed. São Paulo: Cultrix, 2011.</p>		

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 120 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Com o tema “O despontar de saberes na formação do professor de matemática: relatos de vivências e experiências na EJA”, espera-se que o licenciando consiga desenvolver reflexões teórico-práticas com vistas a realizar mediações pedagógicas para o ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA), proporcionando aos alunos a oportunidade de aplicar habilidades desenvolvidas durante o curso de formação inicial.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Integrar o processo de ensino, pesquisa e aprendizagem; – Aprimorar hábitos e atitudes profissionais; – Inserir-se no contexto do mercado de trabalho para conhecimento da realidade; – Confrontar o conhecimento teórico e a prática adotada; – Solucionar problemas técnicos reais, sob a orientação de um supervisor; – Executar tarefas relacionadas às suas áreas de interesse e de domínio adquirido; – Desenvolver o espírito científico, através do aperfeiçoamento profissional; – Agregar valores junto ao processo de avaliação institucional, a partir do resultado do desempenho do aluno no mercado de trabalho. 	
EMENTA	
Prática de sala de aula para aprofundar o conhecimento acerca do ensino e da aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Planejamento, execução e avaliação de atividade de ensino. Observação, coparticipação e regência. Reflexões teórico-práticas sobre os sujeitos, processos de ensino e aprendizagem, currículo e avaliação na EJA.	
PRÉ-REQUISITO	
Estágio Supervisionado III e Educação de Jovens e Adultos.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Unidade I A Educação de Jovens e Adultos - EJA: uma modalidade da Educação Básica</p> <p>a) Apresentação e discussão do programa da disciplina e dos processos avaliativos;</p> <p>b) Análise das bases legais que regulamentam a oferta de EJA.</p>	08
<p>Unidade II As questões curriculares que perpassam a EJA</p> <p>a) As práticas curriculares desenvolvidas na EJA e sua relação com os documentos curriculares oficiais;</p> <p>b) Reflexões e relatos de experiências.</p>	16
<p>Unidade III Operacionalização do Estágio Supervisionado IV</p> <p>d) Momentos de operacionalização: observação, coparticipação e regência. Atividades desenvolvidas nas escolas-campo de estágio supervisionado IV.</p>	80
<p>Unidade IV Sistematização, produção e correção do relatório final de Estágio Supervisionado IV</p>	16

a) Na elaboração deste relatório, o estagiário deve relacionar o tema de estudo do estágio supervisionado IV, as legislações, os textos estudados e o despontar de saberes na formação do professor de matemática: relatos de vivências e experiências na EJA.	
METODOLOGIA	
Aula expositiva dialogada, seminário, painel de discussão, leitura e estudo de textos, operacionalização do estágio na escola.	
RECURSOS	
Kit multimídia, revistas, textos, quadro branco.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; realização das atividades nas escolas (observação, coparticipação e regência); elaboração de relatório reflexivo sobre as atividades do estágio; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário; – Relatos de experiência; – Relatório final de estágio (escrita e apresentação).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra. 2002.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>SCHIMIDT, M. Q.; FERREIRA, M. J. de R.; PAIVA, M. A. V.; FREITAS, R. C. O.; JORDANE, A. (Org.). Pesquisas em educação de jovens e adultos: caminhos para fortalecimento do Proeja no Estado do Espírito Santo. Vitória, Ifes, 2012. Disponível em: http://educimat.ifes.edu.br/images/stories/Publicações/Livros/PROEJA_Livro_2014_Vol4-IFES.pdf . Acesso em: 06 out. 2019.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Nº 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/9394.htm . Acesso em: 10 jan. 2019.</p> <p>D'AMORE, B. Elementos da didática da matemática. São Paulo. Editora Livraria da Física. 2007.</p> <p>FANTINATO, M. C. de C.B. Revista Brasileira de Educação, n. 27, Anped, Set /Out /Nov /Dez, 2004. Disponível em: http://cev.org.br/biblioteca/a-construcao-saberes-matematicos-entre-jovens-adultos-morro-sao-carlos . Acesso em: 06 out. 2019.</p> <p>PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática. Belo Horizonte, Autênciã, 2006.</p> <p>PERRENOUD, P. Formando professores profissionais. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 2001.</p> <p>ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre. Artes Médicas Sul. 1998.</p> <p>OBSERVAÇÃO: Utilizar-se-á as Resoluções e Portarias atualizadas e disponibilizadas on-line no site do Conselho Nacional de Educação (CNE) e do Conselho Estadual de Educação (CEE).</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMATICA	
Unidade Curricular: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS	
Professor: PHILIP DOMINGOS	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Apresentar o uso da Língua Brasileira de Sinais no processo de comunicação.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar as bases legais da Língua Brasileira de Sinais e sua história. – Conhecer os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e educacionais no Brasil. – Conhecer a origem da Língua de Sinais e sua importância. – Introduzir a prática da Língua Brasileira de Sinais no processo de ensino e aprendizagem. 	
EMENTA	
Diretrizes educacionais para a educação especial – PCN. Desenvolvimento e aprendizagem do aluno surdo. A diversidade humana e as necessidades educacionais individuais na sala de aula. Ação pedagógica, junto aos alunos com necessidades educacionais especiais. A importância da avaliação: finalidade e objetivos. Processo histórico-educacional do indivíduo surdo. Os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e educacionais no Brasil. O sujeito surdo, sua identidade e cultura. A origem da língua de Sinais e sua importância na constituição do indivíduo surdo. Ensino e prática da Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS. (parâmetros fonológico, léxico da morfologia; diálogos contextualizados).	
PRÉ-REQUISITO	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
História do Surdo; LIBRAS, que língua é essa?	04
História da Educação do surdo.	04
5 parâmetros LIBRAS. O sujeito surdo e suas características: identidade e cultura. A Lei 10.436 e o Decreto nº 5.626.	08
Ação pedagógica junto aos alunos surdos.	08
Implicações da diversidade para a prática pedagógica: definições e respostas	06
A importância da avaliação: finalidade e objetivos; concepções e paradigmas do trato à surdez;	06
Desenvolver competência Linguística em Língua Brasileira de Sinais em: Alfabeto manual ou datilológico, Soletração rítmica: parâmetros da LIBRAS; apresentação pessoal, cumprimento, advérbio de tempo e condições climáticas, calendário, atividades de vida diária; pronomes: pessoais, demonstrativos, possessivos, interrogativos, indefinidos; verbo; profissões; sinais de ambiente escolar; meios de comunicação, números ordinais /cardinais/quantidade, família, estado civil, cores; compreender construir diálogos e histórias em LIBRAS e interpretar pequenas narrativas.	24
Total	60

METODOLOGIA	
<p>Aulas teóricas e práticas de forma dialogada, usando dinâmica de grupo, tendo por base o interacionismo que prioriza o desenvolvimento do ser em todas as suas dimensões. Para buscar uma associação da teoria com a prática, por meio da visualização de experiências, faremos visitas pedagógicas a instituições de ensino que trabalham com a inclusão.</p> <p>No desenvolvimento das aulas ainda serão feitos:</p> <p>Estudos dirigidos e trabalhos em grupo; oficinas; estudo de caso; debates sobre a diversidade na educação; relato de experiência; aula de campo; exposição dialogada; aulas práticas – LIBRAS; atividades em grupo: diálogos, pesquisas, encenações; interpretação de texto - português para Língua de Sinais; apresentação de filmes em LIBRAS e filmes relacionados à educação de surdos.</p>	
RECURSOS	
Datashow, computador, apostilas, VDS – Educação de Surdos, revistas, textos;, CD.	
AValiação DA APRENDIZAGEM	
<p>Crítérios</p> <p>Participação ativa nas aulas, execução das tarefas solicitadas, apresentação de trabalhos no prazo, frequências.</p>	<p>Instrumentos</p> <p>Relatos de experiências; relatórios; observação diária em aula; atividades práticas em sala de aula; provas práticas e escritas.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BRASIL, Presidência da Republica. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm.</p> <p>BRASIL, Presidência da Republica. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf</p> <p>MEC, Secretaria de Educação Especial. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=860&catid=192%3Aseesp-esducacao-especial&id=12677%3Ao-tradutor-e-interprete-de-lingua-brasileira-de-sinais-e-lingua-portuguesa&option=com_content&view=article</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BEYER, H. O. Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.</p> <p>CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (ED.) Dicionário enciclopédico ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. 3. Ed. Reimpr. São Paulo EDUSP, 2008.</p> <p>DAMÁZIO, M. F. M. Atendimento educacional especializado. Pessoa com surdez. Brasília: SEESP/SEED/MEC, 2007. Disponível em :http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/pvol2.pdf.</p> <p>GESSER, A. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo; Parábola Editorial 2009.</p> <p>LOPES, M. C. Surdez e Educação. Belo Horizonte. Autêntica. 2007.</p> <p>MEC, Secretaria de Educação Especial: Saberes e Práticas da Inclusão: estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília: MEC/SEESP, 2003. V 4. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/alunosurdos.pdf.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	
Professora: THIARLA XAVIER DAL-CIN ZANON	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 60 horas (30h presenciais, 30h EaD)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Possibilitar a reflexão teórico-prática sobre o processo de construção do conhecimento em matemática com ênfase em seus aspectos filosóficos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situar matemática no quadro geral das ciências; - Analisar o conceito de proposições, postulados, teoremas, antinomias e axiomas; - Articular o conhecimento matemático à sua lógica interna; - Analisar o conhecimento matemático do ponto de vista de suas antinomias. - Compreender as diferentes visões e concepções de matemática. 	
EMENTA	
Os objetos matemáticos. Demonstração e verdade na matemática. Proposições matemáticas. As antinomias da matemática, formalismo, logicismo e intuicionismo, racionalismo e empirismo. Visões e concepções de matemática.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento histórico do conhecimento, saber na matemática; - Construção do conhecimento na lógica e na matemática; - Tratamento dos dados e construção dos conhecimentos; - Validade e Demonstração – indução, dedução, fórmulas lógicas. 	10
<ul style="list-style-type: none"> - O processo de demonstração na construção do conhecimento em matemática; - Proposição matemática; - Estudo do formalismo, logicismo e intuicionismo, racionalismo e empirismo. 	10
<ul style="list-style-type: none"> - Visões e concepções de matemática. 	10
Total	30
METODOLOGIA	
Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas. Nas discussões em grupo, os alunos serão estimulados a expor suas ideias, bem como suas dúvidas a partir do processo argumentativo. Propor-se-á análise de textos científicos, na qual, o aluno, mediante um roteiro, examinará os seus componentes filosóficos; explicitará o problema e as antinomias, as hipóteses, listará os resultados e as conclusões assim como a adequação entre discussão e o material teórico. Todos os processos têm por finalidade o desenvolvimento de argumentações lógicas em uma perspectiva de conhecer o desenvolvimento da matemática enquanto ciência e atividade humana.	
RECURSOS	

Kit multimídia, vídeos, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Critérios

A avaliação será processual, diagnóstica e formativa. Será observada a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação em seminários e em painéis de discussão; contribuições em discussões ocorridas em pequenos grupos e na sala de aula; pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.

Instrumentos

- Atividades escritas;
- Discussões orais;
- Seminários;
- Análise de artigos;
- Pesquisas;
- Prova escrita e individual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARKER, S. F. **Filosofia da matemática**. Rio de Janeiro: Zahar , 1976.

MIORIM, M. Â.; VILELA, D. S. (Org.). **História, filosofia e educação matemática: práticas de pesquisa**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.

RUSSELL, B. **Introdução à filosofia matemática**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, R.. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e as suas regras**. Loyola. São Paulo. 2000.

DAVIS, P. J.; HERSH, R. **A experiência matemática**. Lisboa: Gradiva, 1995.

ERNEST, P.; SKOVSMOSE, O.; VAN BENDEGEM, J. P.; BICUDO, M. A. V.; KVASZ, R. M. L.; MOELLER, R. **The philosophy^{SEP} of mathematics education**. ICME 13, Springer. Disponível em: <http://mariabicudo.com.br/resources/LIVROS/The%20Philosophy%20of%20Mathematics%20Educations%20-%20ICME13%20-%20Ernst%20e%20Bicudo.pdf> . Acesso em: 06 out. 2019.

ERNEST, P. **The philosophy of mathematics education**. Published in the Taylor & Francis e-Library, 2004. Disponível em: <https://p4mriunpat.files.wordpress.com/2011/10/the-philosophy-of-mathematics-education-studies-in-mathematicseducation.pdf> . Acesso em: 06 out. 2019.

GRANGER, G. G. **A ciência e as ciências**. São Paulo: Unesp, 1994.

KANT, E. **Crítica da razão pura**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA	
Professor(es): MARIA LAUCINÉIA CARARI	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir a aplicabilidade da matemática em relações financeiras do cotidiano, na perspectiva da educação financeira.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Compreender e efetuar cálculos associados à matemática financeira; – Identificar diferentes aplicações da matemática financeira; – Reconhecer e utilizar técnicas financeiras em operações monetárias; – Discutir questões relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem dos conteúdos da disciplina na Educação Básica; – Discutir discussões relativas à educação Financeira à luz das legislações educacionais vigentes. 	
EMENTA	
Porcentagem; Proporcionalidade; Regra de Três; Juros Simples; Juros Compostos; Capitalização; Regras de Financiamento e Amortização. Uso de Softwares e Calculadoras Financeiras; Tópicos de Educação Financeira.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
<p>Conceitos iniciais</p> <ul style="list-style-type: none"> – Porcentagem – Proporcionalidade – Regra de três 	10
<p>Juros e amortizações</p> <ul style="list-style-type: none"> – Regra de sociedade – Juros simples – Juros compostos – Capitalização – Regras de financiamento e amortização – Uso de softwares e calculadoras financeiras 	20
<p>Tópicos de educação financeira</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inflação – Planejamento financeiro – Consumismo e ética social – Cesta básica e salário mínimo – Cartão de crédito e cheque especial 	30

<ul style="list-style-type: none"> – Imposto de renda – Análise de livros didáticos sobre a abordagem dos conteúdos de matemática financeira na Educação Básica. – Pesquisa com professores de escolas de Educação Básica sobre o ensino dos conteúdos de matemática financeira e educação financeira. 	
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p style="text-align: center;">Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seminário. – Prova escrita. – Análise crítica planos de ensino. – Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CRESPO, A. A. Matemática financeira fácil. 14. ed., atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 255 p.</p> <p>NETO, Alexandre, A. Matemática financeira e suas aplicações. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 272 p.</p> <p>PREGARDIER, A. Educação financeira: jogos para sala de aula : a abordagem lúdico-vivencial de formação de hábitos. Porto Alegre: AGE, 2015. 140 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BUIAR, C. L. Matemática financeira. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128 p.</p> <p>IEZZI, G.; DEGENSZAJN, D. M.; HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p.</p> <p>MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. Progressões e matemática financeira. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2015. 149 p. (Coleção do Professor de Matemática. 8)</p> <p>SAMANEZ, C. P. Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. 274 p.</p> <p>ZOT, W. D.; CASTRO, M. L. de. Matemática financeira: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015. 145 p.</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA	
Professor(es): MARIA LAUCINÉIA CARARI	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Discutir tópicos de Matemática. Ensejar um momento de reflexão teórico-prática acerca dos principais tópicos em evidência na Educação Matemática.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar a relevância da educação matemática para o sucesso do ensino; - Empreender esforços para os debates contemporâneos no campo da educação matemática. 	
EMENTA	
Tópicos sobre temas diversos: fractais, caos, geometria esférica, geometria hiperbólica, geometria taxi, teoria dos grafos.	
PRÉ-REQUISITO	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
I- Estudo dos fractais. <ul style="list-style-type: none"> - Diferentes padrões e regularidades que formam fractais - Características dos fractais e suas aplicações 	10
II- Geometria não euclidiana <ul style="list-style-type: none"> - Geometria Esférica - Geometria Hiperbólica - Geometria Taxi. 	20
III- Estudo de grafos. <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos básicos da Teoria dos Grafos e aplicações 	10
IV- <ul style="list-style-type: none"> - Análise de livros didáticos sobre a abordagem dos conteúdos na Educação Básica. - Pesquisa com professores de escolas de Educação Básica sobre o ensino desses conteúdos. 	20
Total	60
METODOLOGIA	
Aulas expositivas dialogadas, seminários, trabalhos em grupos, painel integrado e apresentações orais e escritas.	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, revistas, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

<p>Critérios</p> <p>A avaliação será processual - diagnóstica e formativa, observando a participação ativa dos alunos nas aulas, execução das atividades solicitadas na sala de aula e extraclasse, apresentação e participação no seminário e painel de discussão; contribuições nas discussões e pontualidade na entrega das atividades, utilizando como parâmetro o objetivo geral e os objetivos específicos da disciplina.</p>	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário. - Prova escrita. - Análise crítica planos de ensino. - Plano de aula construído.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GEOMETRIA em sala de aula. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 550 p. (Coleção do Professor de Matemática ; 32).</p> <p>GUALANDI, J. H. Investigações matemáticas com grafos para ensino médio: introdução à teoria dos grafos. Deutschland: Novas Edições Acadêmicas, 2016. 105 p.</p> <p>LIMA, E.L. Coordenadas no plano: com as soluções dos exercícios. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. 373 p. (Coleção do professor de matemática).</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 456 p. (Fundamentos de matemática elementar ; 9)</p> <p>LIMA, E. L. Coordenadas no espaço. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 163 p. (Coleção do professor de matemática)</p> <p>LIMA, E. de O. Geometria hiperbólica : uma proposta de intervenção. 2016. 77 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016 Disponível em : <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/00000E/00000E3C.pdf>. Acesso em : 28 abr. 2016.</p> <p>REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2008. 260 p.</p> <p>SCANDIAN, F. R. Geometria fractal : uma nova forma de amor entre a arte e a matemática. 2016. 68 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016 Disponível em : <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/00000F/00000F52>. Scandian - Lic.Matemática - 15do09 (1).pdf>. Acesso em : 21 set. 2016.</p> <p>WAGNER, E.; CARNEIRO, J. P. Q. Construções geométricas. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 127 p. (Coleção do Professor de Matemática. 9).</p>	

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Unidade Curricular: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC II)	
Professor(es): PROFESSORES COM ORIENTANDOS NO PERÍODO	
Período Letivo: 8º	Carga Horária: 60 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral: Desenvolver o trabalho de conclusão curso, promovendo o desenvolvimento da pesquisa científica, mediando uma prática educativa que considere a interdisciplinaridade, a pluralidade e a diversidade do conhecimento humano.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Aplicar os processos de pesquisa e os métodos mais adequados ao que se pretende como assunto de pesquisa, focando no desenvolvimento do projeto; 3. Acompanhar o desenvolvimento da pesquisa do ponto de vista teórico-metodológico e do ponto de vista da normatização; 4. Discutir, fundamentar e assessorar a investigação científica e a produção acadêmica. 	
EMENTA	
Continuação do TCC I. Execução e desenvolvimento do projeto, que deverá se constituir em trabalho de conclusão de curso, sob a orientação de um professor.	
PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)	
Trabalho de Conclusão de Curso I.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.	60
Total	60
METODOLOGIA	
Orientações direcionadas por trabalho em uma relação direta entre orientador e orientando(s).	
RECURSOS	
Kit multimídia, computador, apostila, materiais didáticos, textos, quadro branco, pincéis.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
<p>2.1.1.1.1.1. Critérios A avaliação será processual - diagnóstica e formativa. O trabalho terá avaliação escrita e oral.</p>	<p>2.1.1.1.1.2. Instrumentos 1. Apresentação escrita e oral do TCC a uma banca composta por 03 (três) professores.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>MOREIRA, H.; CALEFFE, L.G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ANDRÉ, M. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional . Brasília: Liber Livro	

Editora, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Normas para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos e Científicos: documento impresso e/ou digital.** Vitória: Ifes, 2013.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

MINAYO, M.C.de S (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Cortez, 2002.

ANEXO II – ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS (ATP's)

De acordo com o inciso VI do artigo 13 da Resolução Nº 2/2015, o curso de Licenciatura em Matemática do Campus Cachoeiro de Itapemirim terá um mínimo de 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas (ATP's) de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos. Conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12, desta mesma resolução, essas atividades devem contemplar estudos integradores para enriquecimento curricular, a participação em seminários e estudos curriculares. Além dessas, devem envolver atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas. Ademais, prevê a mobilidade estudantil, o intercâmbio e as atividades de comunicação e expressão que visem à aquisição e apropriação de recursos de linguagem, que tornem os alunos capazes de comunicar e interpretar a realidade estudada, além de criar conexões com a vida social.

Pretende-se que as ATP's auxiliem no desenvolvimento do perfil de educador dos licenciandos, que deve ser caracterizado pela criatividade, iniciativa, perseverança, humanidade e capacidade de promover e se adequar a mudanças bem como estabelecer relacionamentos interpessoais construtivos.

As ATP's trazem por objetivo, diversificar e enriquecer a formação do estudante com atividades e situações inerentes à profissão, bem como a vivência de situações reais que contribuam para seu crescimento pessoal e profissional, permitindo o desenvolvimento de competências e habilidades que venham enriquecer sua formação técnica e humanística.

Compreende-se que as ATP's não dependem exclusivamente da iniciativa e da dinamicidade de cada estudante, que pode buscar as atividades que mais lhe interessam para delas participar, mas também do curso que é corresponsável em seu estímulo, assim como na busca de propor atividades em que o sujeito se articula com os aparatos sociais e culturais.

As ATP's são curriculares e por esse motivo, devem constar no histórico escolar do estudante, mas devem ser realizadas fora dos programas das disciplinas previstas na matriz curricular do curso. As ATP's são obrigatórias para todo aluno do curso e devem ser cursadas durante todo o processo de formação. Desse modo, optou-se, nesta perspectiva, pela curricularização dessas atividades na forma de componente no sétimo período da matriz curricular.

As ATP's dividem-se em quatro eixos de atividades: ensino, pesquisa, extensão e atividades sócio-culturais. O aluno deve obrigatoriamente desenvolver atividades em, no mínimo, 02 (dois) eixos diferentes. Neles as atividades desenvolvidas serão curricularizadas por meio do registro de Componentes Curriculares de ATP's no sistema acadêmico. Por isso, as

atividades serão entregues, semestralmente, à coordenação do curso. Os prazos serão definidos em edital interno elaborado pelo NDE e Colegiado do curso.

O estudante deverá entregar, semestralmente, os comprovantes das atividades realizadas de acordo com edital supracitado. A cada semestre será computada a carga horária no sistema acadêmico e o estudante deverá finalizar as 200 horas até o final do 8º período. O coordenador designará um professor por meio de portaria para que o mesmo faça o registro e lançamento no sistema acadêmico. Essas atividades podem ser realizadas por iniciativa do discente que apresentará documentação comprobatória e solicitará os créditos de ATP's, ou ainda, se vincular a algum programa ou projeto do IFES.

Como mecanismo de corresponder Resolução CNE/CES nº 7/2018 relativo à necessidade de que os cursos possuam em sua carga horária 10% de atividades de extensão, elencamos que das Componentes Curriculares de ATP's a serem alcançadas, no mínimo 40 horas devem ser realizadas obrigatoriamente no eixo de Extensão.

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS (ATP'S)

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O presente regulamento normatiza as Atividades Teórico-Práticas (ATP's) que compõem o currículo do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Cachoeiro de Itapemirim.

Art. 2º - As ATP's serão desenvolvidas ao longo do curso e integradas por atividades de ensino, pesquisa, extensão e sócio-culturais, conforme previsto no Projeto do Curso e no Art. 7º deste regulamento.

Parágrafo único – Não será contabilizada a carga horária de ATP's para atividades realizadas antes do início do curso.

Art. 3º - São consideradas ATP's as experiências adquiridas pelos licenciandos, durante o curso, em espaços educacionais diversos, incluindo-se os meios de comunicação de massa, as diferentes tecnologias, o espaço de produção, o campo científico e a vivência social.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 4º - O objetivo das ATP's é proporcionar ao estudante oportunidades de vivenciar situações que contribuam para a formação do seu perfil profissional, nas esferas pessoal, social, cognitiva e psicomotora.

CAPÍTULO III

DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS (ATP's)

Art. 5º - As ATP's podem ser realizadas tanto na área específica do curso como em outras áreas de conhecimento, desde que permitam a complementação da formação do estudante.

§1º - As ATP's podem ser realizadas em âmbito interno ou externo ao Ifes.

§2º - O estudante poderá cumprir as atividades previstas neste regulamento, conforme relacionado no Art. 7º.

§3º - O Colegiado de Curso estabelecerá limites para o cumprimento das ATP's relacionadas neste regulamento.

Art. 6º – A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação docente, o estudante do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Cachoeiro de Itapemirim, deverá realizar ATP's em pelo menos dois eixos. Todavia, para a integralização, no mínimo 40 horas, deverão obrigatoriamente serem do núcleo de Extensão. A integralização é de 200 horas.

CAPÍTULO IV

DA CARGA HORÁRIA

Art. 7º - As Atividades Teórico-Práticas com respectiva carga horária ficam assim definidas:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERÍODO	Nº DE HORAS
ENSINO (FORMAÇÃO, MONITORIAS E TUTORIAS)			
EN1	Monitoria ou tutoria	Por semestre (no máximo 02 durante o curso)	Carga Horária total do certificado.
EN2	Estágio extracurricular	Por estágio (no máximo de 02 durante o curso)	30 (por estágio)
EN3	Cursos (idiomas, informática, cursos a distância, entre outros relacionados aos objetivos do curso)	Por Curso	30% da carga horária total do curso
EN4	Presença em palestras	Por palestra	Carga horária da palestra
EN5	Disciplinas optativas extras	Por disciplina	Nº de horas da disciplina
EN6	Visita técnica	Por visita	Carga horária especificada no certificado
PESQUISA (GRUPOS DE PESQUISA, PUBLICAÇÕES, PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS, APRESENTAÇÕES CIENTÍFICAS)			
PE1	Participação em Grupos de Pesquisa	Por semestre	10
PE2	Participação em projetos de pesquisa como bolsista ou voluntário	Por semestre	30
PE3	Premiação científica, técnica, artística ou outra condecoração	Por premiação	10
PE4	Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos	Por publicação	20
PE5	Apresentação de trabalhos na modalidade comunicação oral em eventos científicos	Por apresentação	15
PE6	Apresentação de trabalhos na modalidade pôster em eventos científicos	Por apresentação	15
PE7	Publicação de artigos em periódicos	Por publicação	60
PE8	Publicação de capítulo de livro	Por publicação	60
PE9	Participação em congresso, simpósio, mostra de iniciação científica e encontros da área de educação	Por participação	10
EXTENSÃO (PROJETOS SOCIAIS, ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS, ATENDIMENTO À COMUNIDADE)			
EX1	Participação em projetos institucionais de extensão comunitária como bolsista ou voluntário	Por projeto (no máximo 02 durante o curso)	Carga horária total do certificado.
EX2	Participação em cursos e/ou eventos de extensão universitária promovidos pelo IFES	Por participação	Carga horária total do certificado.
EX3	Participação em cursos e/ou eventos de extensão universitária promovidos por outra instituição reconhecida	Por participação	Carga horária total do certificado.
EX4	Participação em projetos sociais, trabalho voluntário em entidades vinculadas a compromissos sociopolíticos (ONG, OSCIPE, Creche, Asilo, Abrigo, etc)	Por participação	10
EX5	Participação em projetos sociais como professor voluntário	Por mês	05
EX6	Comissão organizadora de eventos científicos ou de promoção da solidariedade e cidadania	Por participação	10
EX7	Instrutor de cursos abertos à comunidade	Por curso	20
EX8	Instrutor de extensão universitária	Por curso	20

SÓCIO-CULTURAIS (ATIVIDADES SOCIO-CULTURAIS, ARTÍSTICAS, ESPORTIVAS E DE REPRESENTAÇÃO)			
SC1	Representação estudantil em órgãos colegiados do Ifes com mínimo de 75% de presença nas reuniões	Por semestre	30
SC2	Monitor em eventos	Por eventos	10
SC3	Participação em associações estudantis, culturais e esportivas (Associação Atlética, Diretório Acadêmico, Centro Acadêmico)	Por mandato concluído	10
SC4	Participação em atividades socioculturais, artísticas e esportivas (coral, música, banda, dança, cinema, teatro, vídeo, cineclubes, fotografia, campeonatos esportivos, etc)	Por participação	10
SC5		Por produção	15
SC6		Por apresentação	10

Art. 8º - Para fins de reconhecimento e controle da carga horária, semestralmente, o item “Atividades Teórico-Práticas (ATP’s)”, será incluído como disciplina, sem, no entanto, ser caracterizado como tal.

Art. 9º - Para efeito de integralização do total de horas previstas no Art. 7º deste Regulamento, o estudante deverá entregar, semestralmente, à Coordenadoria do Curso ou professor responsável, o pedido de aproveitamento das atividades acadêmicas realizadas no período anterior, com os seguintes documentos, nos casos em que se aplicar:

- I. Formulário próprio com solicitação de horas;
- II. Certificados e declarações comprobatórias.

Art. 10 - Os seguintes elementos devem constar, obrigatoriamente, nos certificados, declarações ou relatórios anexados aos documentos previstos no Art. 7º:

- a) A natureza da atividade realizada (curso, palestra, estágio curricular não obrigatório, disciplina, monitoria, outros).
- b) Indicação da carga horária cumprida em cada atividade.
- c) Entidade promotora e local da realização da atividade.
- d) Indicação do período e forma de realização da atividade.
- e) Carimbo e assinatura do responsável e/ou certificação digital.

Art. 11 – O parecer de avaliação é expresso em horas, equivalente a carga horária de ATP’s reconhecidas e registrado como Componente Curricular. A integralização é obtida quando o estudante totalizar 200 horas.

Art. 12 – As horas serão computadas por um professor do curso, designado por portaria, pelo coordenador do curso e poderá ser visualizada pelo estudante em seu histórico escolar.

Art. 13 – O reconhecimento das ATP's é cumulativo, devendo o aluno atingir, no mínimo, a carga horária prevista no Art. 6º deste Regulamento.

Art. 14 – É considerado apto a requerer a colação de grau o estudante que tenha atingido a carga horária mínima de ATP's prevista, nos termos deste Regulamento, devendo ter cumprido, ainda, as demais exigências curriculares e regimentais.

Art. 15 – O licenciando terá cumprido o requisito curricular denominado de ATP's quando tiver validado sua participação em, no mínimo, 200 horas de atividades.

Art. 16 – Dos resultados da avaliação, por aluno, cabe pedido de reconsideração ao Colegiado do Curso, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da divulgação dos resultados.

CAPÍTULO V

DA ORGANIZAÇÃO E DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 17 – A administração e a supervisão das ATP's serão exercidas pelo Coordenador do Curso ou profissional por ele indicado por portaria com carga horária específica.

Art. 18 – Compete ao responsável pela administração e supervisão das ATP's:

- a) Apresentar este Regulamento aos alunos e orientá-los sobre a forma de integralização das Atividades Teórico-Práticas (ATP's);
- b) Avaliar os documentos constantes no art. 7º deste Regulamento, emitindo parecer de reconhecimento, com a totalização da carga horária;
- c) Manter o registro da carga horária de ATP's computada aos estudantes;
- d) Encaminhar via sistema acadêmico, à Coordenação de Registros Acadêmicos o resultado semestral do reconhecimento de cargas horárias de ATP's.

Art. 19 – Compete ao aluno:

- a) Comprovar a participação em ATP's e requerer a validação das mesmas.
- b) Encaminhar os documentos constantes no art. 9º, com os respectivos comprovantes, à Coordenadoria do Curso.
- c) Buscar orientação prévia, com o responsável pela administração e supervisão de ATP's, sobre as atividades a serem realizadas;
- d) Inscrever-se, antecipadamente, nas atividades oferecidas.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 20 – Compete ao Colegiado de Curso dirimir dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento, bem como suprir as suas lacunas e expedir os atos complementares que se fizerem necessários e realizar a normatização das ATP's. As atividades não previstas neste PPC e requeridas pelos acadêmicos devem ser analisadas e pontuadas pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática.