



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Secretária de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas - IFAL
Campus Maceió

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

MACEIÓ – AL

2018

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - IFAL

REITOR

Sérgio Teixeira Costa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Wellington Spencer Peixoto

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Altemir João Secco

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Luiz Henrique de Gouvêa Lemos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Eunice Palmeira da Silva

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Carlos Guedes de Lacerda

DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

DIRETORIA GERAL DO CAMPUS MACEIÓ

Jeane Maria de Melo

DIRETORA DE ENSINO

Gisele Fernandes Loures

DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR

Eronilma Barbosa da Silva Beux

COORDENAÇÃO DAS LICENCIATURAS

Karina Dias Alves

COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Valdir Soares Costa

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

Ana Cristina Santos Limeira
Anderson Rangel Batista Siqueira
Arlyson Alves do Nascimento
Camila Lima da Costa
Carlos Alberto Silva dos Santos
Divanir Maria de Lima
Elisabete Duarte de Oliveira
Givaldo Oliveira dos Santos
Gracino Francisco Rodrigues
Gilmar Teodózio Silva
Hugo Santos Nunes
Lucas de Stefano Meira Henriques
Luiz Galdino da Silva
Marco Antonio da Silva
Regina Maria de Oliveira Brasileiro
Valdir Soares Costa
Vívia Dayana Gomes dos Santos

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Profa Elisabete Duarte de Oliveira

Graduação em Pedagogia - UFAL
Mestrado em Educação Brasileira - UFAL
Doutorado em Educação - UFAL

Prof. Gilmar Teodózio Silva

Graduação em Licenciatura em Matemática – AEB
Mestrado Profissional em Matemática – UFAL

Prof. Gracino Francisco Rodrigues

Graduação em Licenciatura em Matemática – UFAL
Mestrado Profissional em Matemática – UFAL

Prof. Valdir Soares Costa

Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática
Graduação em Licenciatura em Matemática – CESMAC
Mestrado em Matemática em Rede Nacional – UFAL

Profa Vivia Dayana Gomes Dos Santos

Graduação em Licenciatura em Matemática – UFAL
Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática – UFAL

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. JUSTIFICATIVA | 10 |
| 2. OBJETIVOS | 15 |
| 3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO | 17 |
| 4. PERFIL DO CURSO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICO | 17 |
| 5. PERFIL DO EGRESSO | 18 |
| 6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 21 |
| 6.1 Núcleos da Formação Docente..... | 23 |
| 6.1.1 Núcleo I: Estudos de Formação Geral | 23 |
| 6.1.2 Núcleo II: Aprofundamento e Diversificação de Estudos nas Áreas de Atuação Profissional..... | 23 |
| 6.1.3 Núcleo III: Estudos Integradores | 24 |
| 6.2 Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento – ATPA..... | 26 |
| 6.3 Disciplinas Optativas..... | 30 |
| 6.4 Estágio Curricular Supervisionado..... | 30 |
| 6.5 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR – PCC..... | 34 |
| 6.6 EDUCAÇÃO à DISTÂNCIA – EaD..... | 35 |
| 6.7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC..... | 35 |
| 7. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM..... | 43 |
| 8. APOIO AO DISCENTE | 45 |
| 8.1 Acompanhamentos dos Discentes..... | 46 |
| 8.1.1 Participação dos estudantes em iniciação científica | 46 |
| 8.1.3 Monitoria | 47 |
| 9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO | 47 |
| 10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS | 48 |
| 10.1 Laboratórios de ensino de matemática | 49 |
| 10.2 LIFE Acadêmico | 50 |
| 10.3 LIFE Tecnológico..... | 50 |
| 10.4 Sala de aula | 51 |

| | |
|--|------------|
| 10.5 Sala de monitoria..... | 51 |
| 10.6 Auditórios | 51 |
| 10.7 Biblioteca | 51 |
| 10.8 Sala de coordenação do curso | 67 |
| 10.9 NEPLI | 68 |
| 11. PESSOAL DOCENTE..... | 68 |
| 11.1 Colegiado | 69 |
| 11.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)..... | 71 |
| 11.3 Coordenador | 72 |
| 12. PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES – EMENTÁRIOS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 73 |
| BÁSICA: | 132 |
| COMPLEMENTAR | 132 |
| 13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES | 135 |

IDENTIFICAÇÃO

Instituição: Instituto Federal de Alagoas - IFAL

Tipo: Curso de Licenciatura

Modalidade: Presencial

Denominação do Curso: Licenciatura em Matemática

Local da oferta: Instituto Federal de Alagoas – Campus Maceió

Turno de funcionamento: Noturno

Oferta de vagas: 40 (quarenta)

Carga horária: 3.250h

Duração mínima: 8 períodos

Duração máxima: 16 períodos

Ato de autorização de oferta e funcionamento do curso: Resolução Nº 05/CS, 30 de Julho de 2009.

Portaria de reconhecimento do curso: Portaria nº 430 e nº 433/ MEC, de 15 de maio de 2017.

1. JUSTIFICATIVA

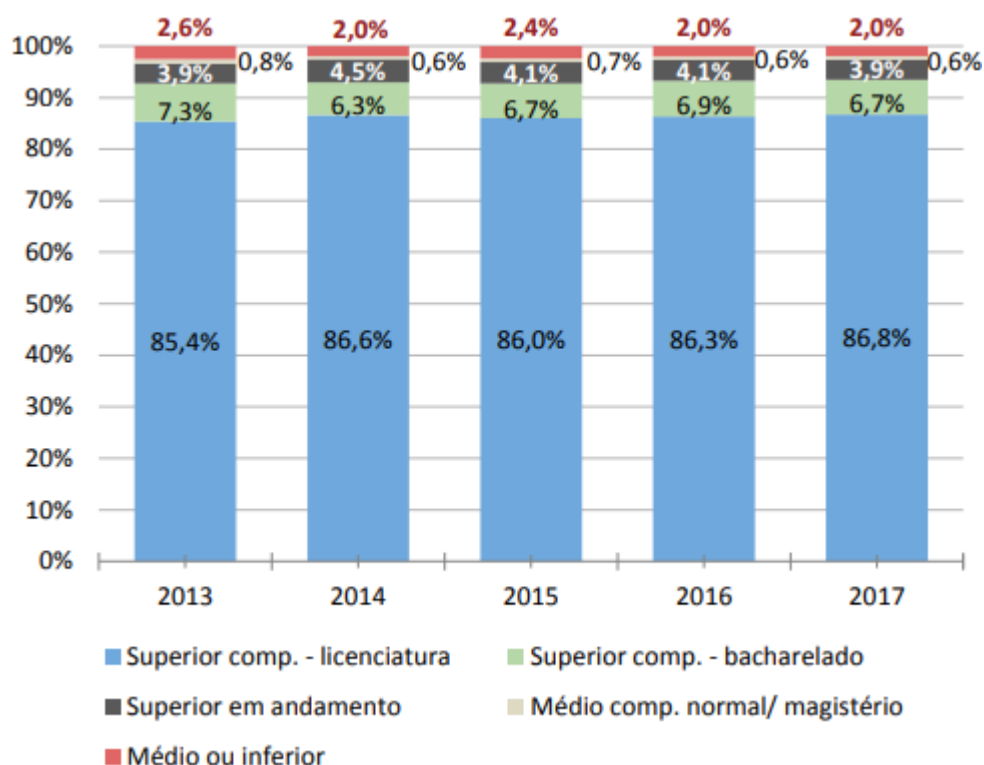
A história dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, da sua origem até os dias atuais, é singular no cenário das instituições brasileiras. De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-IFAL, 2014-2018), ao longo de sua existência o Instituto Federal de Alagoas passou por vários processos de reformas, recebendo diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices de Alagoas (1909 a 1937), Liceu Industrial de Maceió (1937 a 1961), Escola Industrial Deodoro da Fonseca e Escola Industrial Federal de Alagoas (1961 a 1967), Escola Técnica Federal de Alagoas (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas, de acordo com os termos da Lei no 8.948, de 8 de dezembro de 1994, depois regulamentado nos termos do Decreto no 2.406, de 27 de novembro de 1997. E, finalmente, a partir da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação cria o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas com a fusão das duas autarquias (Escola Agrotécnica Federal de Satuba – EAFS e o Centro Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas e CEFET). A ampliação do IFAL favorece a política de expansão dos Institutos Federais, que se efetiva também, com a ampliação de 3 (três) para 16 (dezesesseis) Campi do Instituto Federal em Alagoas: Maceió, Palmeira dos Índios, Marechal Deodoro, Satuba, Arapiraca, Penedo, Maragogi, Murici, São Miguel dos Campos, Piranhas, Santana do Ipanema, Rio Largo, Coruripe, Batalha, Viçosa e Benedito Bentes.

Em cumprimento ao Art. 7º, inciso VI, item b da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o Instituto Federal de Alagoas cria em 2010 o curso de Licenciatura em Matemática no campus Maceió, ofertando 40 vagas semestrais, uma vez ao ano e no turno noturno, formando professores de matemática que atuarão em todas as modalidades da educação básica. Em relação a esse aspecto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/1996 afirma que a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Conforme exposto nas Notas Estatísticas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, Censo Escolar da Educação Básica, divulgadas em 2018, no ano de 2017 tinha 509,8 mil professores atuando no ensino

médio, percebe-se uma redução de 1,9% no número de docentes em relação ao ano anterior (2016). Do total de docentes que atuam no ensino médio, 93,5% têm nível superior completo, destes 86,8% têm licenciatura. Foi identificado ainda que 3,9% estão cursando nível superior.

GRÁFICO 1: Evolução da distribuição dos docentes que atuam no ensino médio por nível de escolaridade - Brasil 2013-2017



Fonte: Notas Estatísticas - Censo Escolar 2017

No âmbito do estado de Alagoas, a oferta do Curso de Licenciatura em Matemática tornou-se uma necessidade pela falta de profissionais com formação específica e o Instituto Federal de Alagoas, pelo seu comprometimento com o desenvolvimento do Estado, e por sua vez, contando com tradição, experiência, capacidade instalada e, profissionais que já atuam na educação básica, procura por meio desta proposta, contribuir na formação de professores para a educação básica formando-os a fim de suprir a demanda da área de ensino.

Segundo o Censo de 2017, Alagoas registrou 403.466 matrículas no ensino fundamental, somando as unidades de ensino municipais e estaduais de ensino parcial e integral. Em 2017, eram 415.464 estudantes matriculados. Já no ensino médio, 92.492 estudantes estavam matriculados nas unidades públicas de ensino neste ano. Em 2016 eram 96.732. Apesar da queda no número geral, houve crescimento na quantidade de

estudantes matriculados no ensino integral nessas duas modalidades no período. No ensino fundamental, nos anos iniciais e finais, foram 71.381 estudantes neste ano. No ano passado, foram 34.190. E no ensino médio, o número saltou de 2.856 em 2016 para 5.813 em 2017, um aumento de 103% aproximadamente.

QUADRO 1: Matrícula inicial no Estado de Alagoas em 2017

| ALAGOAS | Matrícula inicial | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|----------|-------------|----------|---------|----------|----------------|--------|
| | Ensino Regular | | | | | | EJA | |
| | Ensino Fundamental | | | | Médio | | EJA Presencial | |
| | Anos Iniciais | | Anos Finais | | | | Fundamental | Médio |
| | Parcial | Integral | Parcial | Integral | Parcial | Integral | | |
| Estadual Urbana | 7.108 | 1.160 | 37.758 | 2.862 | 81.118 | 5.497 | 8.353 | 22.019 |
| Estadual Rural | 873 | 174 | 1.268 | 748 | 5.280 | 422 | 486 | 1.109 |
| Municipal Urbana | 105.174 | 28.956 | 88.524 | 15.332 | 0 | 0 | 45.445 | 0 |
| Municipal Rural | 57.296 | 20.571 | 28.734 | 7.091 | 0 | 0 | 32.842 | 0 |
| Estadual e Municipal | 170.451 | 50.861 | 156.284 | 26.033 | 86.398 | 5.919 | 87.126 | 23.128 |

Fonte: Dados baseados no Censo 2017 publicado pelo INEP/MEC

É de grande relevância considerar que no contexto do Estado de Alagoas evidencia-se uma lacuna significativa no que se refere ao quantitativo de professores licenciados em Matemática nos últimos anos pelas agências formadoras. Estima-se que em Alagoas, 57,55% dos professores que atuam no Ensino Médio possuem formação superior na sua área de atuação. A fim de garantir um ensino de matemática de qualidade, vê-se a necessidade de mais professores qualificados.

Os dados apresentados configuram possibilidade de crescimento da demanda por professores de Matemática no Estado de Alagoas, considerando as exigências postas pelas políticas educacionais dos últimos anos, as quais preveem a elevação do número de matrículas na educação básica, tendo em vista a perspectiva de universalização deste nível de ensino.

Alagoas se caracteriza e chama atenção nacional pelos seus indicadores sociais sempre negativos, tanto na área da saúde como educação. Segundo o site www.gazetadealagoas.com.br, acessado dia 29/03/2018, o Estado é caracterizado por ser

“Uma sociedade muito desigual e mesmo depois desse processo de inclusão social da última década permanecemos com 1% mais rico da população – 33 mil pessoas apenas – absorvendo 11% da riqueza e, na outra ponta, 50% dos alagoanos mais pobres – 1,6 milhão de pessoas – com tão somente 17%. Esse número de 658 alagoanos que teriam patrimônio individual acima de R\$ 4 milhões reflete essa desigualdade e estão todos eles no topo dessa pirâmide de base amplíssima, mas pobre”. (GAZETA DE ALAGOAS, 2016)

A ausência de políticas públicas eficazes faz com que Alagoas apresente vários problemas socioeconômicos. O estado possui o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil, com média de 0,613. A taxa de mortalidade infantil não é a mais alta do país, mas é necessário que este número continue diminuindo, pois a cada mil crianças nascidas vivas, 14,27% morrem antes de completarem um ano, o que comparado a média nacional, que é de 13,8 mortes, ainda é alta. A taxa de analfabetismo também é a maior do país, dispendo um percentual de 19,4% em relação a sua população com mais de 15 anos de idade (IBGE-2016/2017). São dados comprometedores para qualquer projeto de desenvolvimento sustentável que se pretenda a desencadear. Além disso, a escola alagoana tem-se demonstrado inócua no que se refere a sua produtividade.

O quadro socioeconômico de Alagoas, por si só, evidencia a tendência de crescimento, anteriormente referida, se compreende a educação como estratégia de desenvolvimento e inclusão social conforme preconiza o Projeto Político Pedagógico do IFAL, em consonância com a política de educação profissional do Ministério da Educação. Assim, consideramos que a escola alagoana não vem conseguindo provocar sentimento de pertencimento e/ou ascensão escolar para os estudantes da educação básica, em que nossos estudantes terminam o ensino médio sem conhecimentos básicos de matemática. É uma expressiva evidência da sua alta improdutividade, num Estado que é detentor de uma das maiores taxas de analfabetismo do país e, portanto, necessitando escolarizar a sua população como condição para alavancar qualquer perspectiva de desenvolvimento.

Não resta dúvida de que a produtividade da escola passa pela formação dos professores e, levando em conta que a cultura escolar também tem revelado que um dos maiores índices de reprovação ocorre em matemática, é mais uma razão que consubstancia a necessidade de redimensionar os cursos de formação docente nessa matéria.

Nesse sentido, esta proposta tem como princípio basilar, a compatibilização das necessidades demandadas pela sociedade por profissionais qualificados nessa área, a partir de sólida base humanista, científica e tecnológica, conforme preconiza seu Projeto Pedagógico de Curso - PPC, capaz de reunir competência técnica e compromisso político para com a elevação qualitativa da escolaridade da população do estado e, por extensão, contribuir para o seu desenvolvimento e a melhoria das condições de vida.

O IFAL tem contribuído com ações relevantes no sentido de proporcionar a

formação de licenciados na área de matemática. Para tanto, compõe a presente proposta curricular, procurando compatibilizar os atuais preceitos legais com os anseios da sociedade e da escola por professores essencialmente educadores; assumindo a concepção de que formar professores em nível e qualidade superior significa retirar as licenciaturas da condição de apêndice dos bacharelados, colocando-as na condição de cursos específicos, articulados entre si, com projetos pedagógicos próprios e com a política de formação de professores explicitada no seu projeto global.

Essa necessidade faz parte da política de formação de professores dos Institutos Federais, a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que destina 20% de suas vagas para oferta de cursos de licenciatura, garantindo a criação e execução desses cursos, em que o IFAL fortalece o chamamento do governo para a formação do professor, na tentativa de suprir com a carência de pessoal docente qualificado na educação básica, assumindo a formação do professor como uma das ações prioritárias no seu Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Com essa dimensão, o que se busca não é o isolamento da formação de professores em relação aos cursos de bacharelado, mas, ao contrário, busca-se viabilizar a possibilidade de que as relações entre esses cursos se estabeleçam sem assimetria, na consideração da importância de cada um, quanto ao cumprimento do seu papel na formação para as diferentes carreiras. Com isso, “exige-se a compreensão de que formar médicos, engenheiros, advogados e professores, tem idêntica complexidade e idêntica relevância na afirmação das funções das instituições de ensino, como produtoras de conhecimentos e como corresponsável pela busca de soluções para as questões sociais do País”¹.

Os cursos de licenciaturas são absolutamente essenciais pela importância que têm na formação inicial do docente². Por ser espaço privilegiado de desenvolvimento de pedagogias apropriadas às especificidades da educação básica, a licenciatura, especialmente em matemática, deverá eleger o desenvolvimento da reflexão pedagógica sobre a prática docente nesta área, o fortalecimento do elo teoria/prática, a reflexão sobre a profissão, as relações de trabalho e de poder nas instituições escolares e a responsabilidade dos professores, dentre outros aspectos, como os elementos balizadores na implementação do processo de formação.

Nessa perspectiva, se faz mister construir um plano de curso que vise à formação

¹ Disponível em <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/3276.pdf>. Acesso em 18/05/2008.

² MACHADO, L. R. de S. Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional. Contribuição apresentada ao Fórum de Diretores de Ensino da Rede Federal de Educação Tecnológica. Brasília, 2008.

do professor de forma integral, redirecionando a distribuição da carga horária e o número de disciplinas oferecidas, buscando, sobretudo, a integração entre os conhecimentos didático-pedagógicos, de formação geral e os conhecimentos científicos específicos da Matemática em um conjunto coeso e interdisciplinar, respeitando, não só as mudanças de paradigmas, como também o novo contexto socioeconômico e as novas tecnologias que exigem do professor um redimensionamento do fazer pedagógico.

É importante salientar que esta proposição do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Alagoas foi elaborada considerando o que estabelece as diretrizes curriculares para cursos de Matemática, a Resolução homologada pelo CNE/CP nº 02, de 01 de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica - DCN, como também atende a política de formação continuada para docentes, e atendendo a mais recente Resolução homologada pelo CNE/CP nº 01, de 09 de agosto de 2017³, que Altera o Art. 22 da Resolução CNE/CP nº 02, de 01 de julho de 2015, e ainda a Deliberação do Nº 63/CEPE, de 06 de novembro de 2017 que aprova a Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFAL.

2. OBJETIVOS

O curso de Licenciatura em Matemática, nesta proposta de reestruturação, tem como objetivo geral formar profissionais críticos, autônomos e criativos, capazes de exercer as funções docentes com ética e capacidade pedagógica, competente no domínio do conhecimento e habilidades para atuar no ensino de Matemática e suas Tecnologias na Educação Básica (anos finais do ensino fundamental e no ensino médio), pautados na compreensão da importância da área específica, dos conhecimentos pedagógicos e de formação geral que compõem a profissão docente, estabelecendo estreita relação entre teoria e prática situada nos contextos educacionais.

Os objetivos específicos se propõem oportunizar os estudantes a:

- Compreender os princípios de sociedade democrática, ante as diversidades étnicas, sociais e culturais;

Reconhecer a educação enquanto construção histórica do sujeito e da cultura;

³ "Art. 22 - Os cursos de formação de professores, que se encontram em funcionamento, deverão se adaptar a esta Resolução no prazo de 3 (três) anos, a contar da data de sua publicação."

- Compreender o trabalho como categoria fundante do ser humano;
- Reconhecer a dimensão política da educação como processo coletivo e estratégia de inclusão social;
- Compreender a escola como espaço privilegiado de exercício democrático e participativo capaz de promover o domínio do saber questionador e a capacidade de controle social de dirigentes;
- Articular ensino, pesquisa e extensão na produção e difusão do conhecimento em ensino de matemática e na sua prática pedagógica;
- Desenvolver metodologias e materiais didáticos de diferentes naturezas, coerentemente com os objetivos educacionais almejados;
- Articular as atividades de ensino de Matemática na organização, no planejamento, na execução e na avaliação de propostas pedagógicas da escola;
- Entender as atuais perspectivas do ensino de Matemática, a partir de fundamentação teórica das diferentes áreas, rompendo os vícios da reprodução fragmentada dos conteúdos, associando a situação diária em que esses conhecimentos estão inseridos;
- Dominar princípios gerais e fundamentos da Matemática, estando familiarizados com suas áreas clássicas, modernas e contemporâneas;
- Dominar conhecimentos específicos em Matemática e suas Tecnologias e suas relações com as outras Ciências;
- Entender o papel social da escola na sociedade vigente e suas contradições;
- Compreender o mundo contemporâneo a partir de conteúdos/conhecimentos básicos, tendo em vista a natureza histórica e social da construção do conhecimento;
- Proceder a avaliação da aprendizagem, bem como a autoavaliação, tendo por base critérios claramente definidos;
- Analisar as determinações legais da educação, relacionando-as ao contexto sócio-histórico brasileiro;
- Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas matemáticos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais apropriados;
- Manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica;

- Utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos matemáticos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados;
- Reconhecer as relações do desenvolvimento da Matemática e suas Tecnologias com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas.

3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

A forma de acesso ao Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL obedece às normas do Ministério da Educação (MEC) ao Ensino Superior, realizado após conclusão do Ensino Médio ou equivalente, e classificação em processo seletivo pelo Sistema de Seleção Unificada SISU, com 50% das vagas destinadas a estudantes oriundos da rede pública.

A seleção e classificação dos candidatos às 40 (quarenta) vagas, no horário noturno, disponibilizadas no Curso de Licenciatura em Matemática serão efetuadas com base nos resultados obtidos pelos estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio ENEM, observados os pesos e as notas mínimas estabelecidas pelo Edital da Instituição.

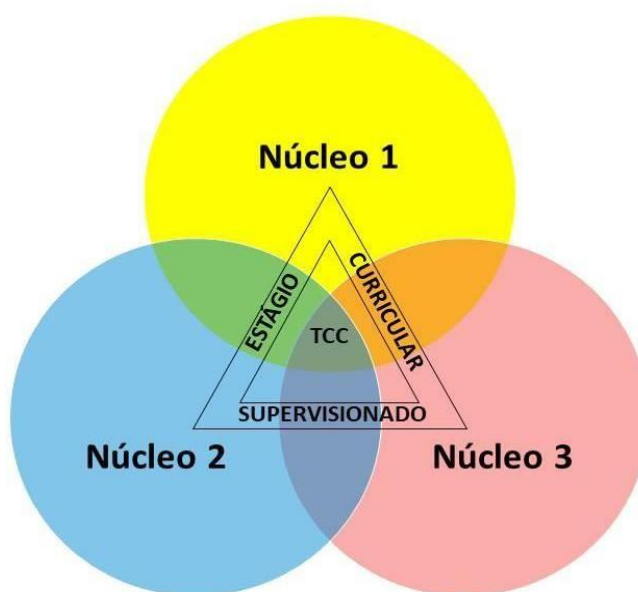
A instituição poderá adotar também outras formas de acesso previstas nas Normas de Organização Didática, tais como: vestibular, transferência, equivalência e reopção.

4. PERFIL DO CURSO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

A proposta das Diretrizes Nacionais Curriculares para o curso de Matemática, Parecer nº CNE/CES 1.302/2001, propõe que o profissional, oriundo desse curso de graduação, tenha um forte conhecimento dos conteúdos da área, além de um perfil que o capacite a ter formação generalista, sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos de Matemática, expressos detalhadamente nos objetivos específicos.

A Licenciatura em Matemática do IFAL tem sua estrutura curricular construída em conformidade com as normas do Conselho Nacional de Educação – CNE, notadamente na Resolução que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores e na Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFAL, conforme sua representação gráfica.

FIGURA 1: Diagrama de organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL.



5. PERFIL DO EGRESSO

De acordo com a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, Resolução nº 02, de 2015, Art. 7º, que trata do perfil do egresso, definiu-se que a formação inicial no curso de Licenciatura em Matemática deverá possuir um repertório de informações e habilidades compostas pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado, cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe permitir:

- I – o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;
- II – a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;
- III – a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

Concluído todo o itinerário formativo previsto na estrutura curricular do curso, o licenciado em Matemática, em termos gerais, conforme o Art. 8º das DCN será um profissional com capacidade de:

- I – atuar com ética e compromisso com vista à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- II – compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- III – trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- IV – dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- V – relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- VI – promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- VII – identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- VIII – demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- IX – atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- X – participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- XI – realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- XII – utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e

disseminação desses conhecimentos;

XIII – estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

No campo específico, os professores de Matemática que atuarão nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, necessariamente, estarão aptos a:

- Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de raciocínio, compreendendo e utilizando a ciência como elemento de interpretação e intervenção, e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático;
- Refletir sobre a ciência, sua produção e sua importância, estabelecendo correlações com o processo de ensino / aprendizagem;
- Compreender o processo de sociabilidade e de ensino e aprendizagem na escola e nas suas relações com o contexto na qual se inserem as instituições de ensino e atuar sobre ele;
- Fazer uso de recursos da tecnologia de informação e da comunicação de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagens dos estudantes;
- Manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos estudantes, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;
- Intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável de sua autoridade;
- Identificar, analisar e produzir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso em diferentes situações;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos estudantes;
- Compreender e utilizar a ciência como elemento de interpretação e intervenção na realidade, e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático
- Fazer uso dos conhecimentos da Ciência e da Matemática para explicar o mundo natural e para planejar, executar e avaliar intervenções práticas;
- Desenvolver e propor modelos/práticas/estratégias curriculares alternativas que vislumbrem a aprendizagem de todos os estudantes, bem como a permanência exitosa dos mesmos na escola.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A Licenciatura em Matemática na modalidade presencial do IFAL tem sua estrutura curricular organizada de modo a atender as determinações legais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN nº 9.394/96. O currículo do Curso se estrutura em consonância com princípios norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério para a Educação Básica em nível superior através da Resolução CNE/CP nº 02, de 01 de julho de 2015, assim como os princípios da Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de para Professores da Educação Básica – IFAL.

O Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática tem coerência com os fundamentos da concepção de formação do IFAL postulados no Projeto Político Pedagógico Institucional, evidenciando a dimensão humanista, científica e tecnológica como princípio basilar de formação.

Os licenciandos estarão permanentemente envolvidos na concepção do ensino de Matemática como forma de saber científico, histórica e socialmente produzida, com papel significativo na transformação histórico-social, razão pela qual, conhecimentos de outras áreas. Durante o curso de Matemática, os licenciandos poderão participar de atividades de formação complementar, como programas de iniciação científica, inovação tecnológica e em projetos de extensão, os quais proporcionam vivências relacionadas à pesquisa em Matemática, geração de tecnologia, transferência de saberes à sociedade e consequente popularização da ciência.

O Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Residência Pedagógica (PRP), integrantes da Política Nacional de Formação de Professores destacam-se nesse contexto, pois induz o aperfeiçoamento da formação prática e promove a imersão dos licenciandos na escola de educação básica. A prática extensionista poderá também ser desenvolvida ao longo do curso através das diversas disciplinas com carga horária prática, cuja natureza da ementa possibilite esse direcionamento, bem como eventos que fazem parte do calendário acadêmico do curso.

Considerando ainda o que determina a Resolução CNE/CEP nº 02/2015, no Capítulo V, que trata da Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica em nível superior, no qual o Art. 12 define que os cursos de formação inicial, respeitando a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes núcleos:

- 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, que atenda às demandas sociais;
- III – núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular [...] (BRASIL, p. 9, 2015).

Baseando-se nessa proposta que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, que trata dos critérios de organização da matriz curricular por meio de núcleos de significação, promove-se uma integração vertical e horizontal dos conhecimentos e saberes necessários à formação.

A integração vertical e horizontal dos conhecimentos do Ensino da Matemática se efetiva através da inter e multidisciplinaridade entre os núcleos I, II e III, que envolvem a formação geral, a formação pedagógica e conhecimentos específicos da área. Esse movimento curricular se consolida nos projetos integradores I, II e III/Laboratórios, estabelecendo uma aproximação entre a Matemática e as práticas pedagógicas curriculares, proporcionada pelas metodologias e pesquisas do ensino de Matemática, dialogando com o campo de atuação dos licenciandos.

A horizontalidade estabelecida na organização curricular da Licenciatura em Matemática visa promover o diálogo entre as áreas do conhecimento, proporcionando a interdisciplinaridade com saberes e práticas das metodologias de ensino, mediados pela prática como componente curricular, distribuídos em cada período.

A Licenciatura em Matemática do IFAL tem sua estrutura curricular construída de conformidade com as normas do Conselho Nacional de Educação – CNE, notadamente as Resoluções que definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Licenciatura na área de Matemática. Tem sua matriz curricular indicada para desenvolvimento em, no mínimo, oito períodos letivos e, no máximo, dezesseis períodos letivos, estando composta de 3250 horas ou 3900 horas/aula.

6.1 Núcleos da Formação Docente

O processo de construção das DCN, segundo Dourado (2015), objetivou garantir maior organicidade para a formação inicial e continuada dos profissionais para o magistério da educação básica. Essa organicidade se configura através dos núcleos que compreendemos como dimensões da formação docente: a formação geral e as aproximações e articulações com as áreas de formação específica, através da interdisciplinaridade no campo educacional, seus fundamentos e metodologias. Essas dimensões articulam conhecimentos voltados para a compreensão do homem, do mundo, da cultura e da sociedade.

A reestruturação do curso, por meios dos núcleos, subsidia uma articulação entre a formação geral e o campo de atuação, através das diversas áreas de conhecimento, construindo uma relação entre teoria e prática como elementos que trazem princípios norteadores para a docência.

6.1.1 Núcleo I: Estudos de Formação Geral

Formado por um conjunto de conhecimentos direcionados para o planejamento, execução, orientação e avaliação das ações do professor da educação básica na área do ensino de Matemática, este núcleo contempla conteúdos da ciência da educação necessários à constituição da dimensão pedagógica da formação do educador, bem como aborda o papel da educação na sociedade, os conhecimentos didáticos, os processos cognitivos da aprendizagem, a compreensão dos processos de organização do trabalho pedagógico e a orientação para o exercício profissional em espaços escolares e não escolares, princípios de justiça social, respeito à diversidade, entre outros.

Para tanto, há que se destacar como princípios que sedimentam o processo formativo do licenciando em Matemática perpassando todo o curso, os processos específicos e interdisciplinares, sobretudo a organização e gestão do trabalho docente, além dos princípios de bases filosóficas e epistemológicas que dão suporte a organização curricular do curso e fornecem os elementos que traduzem a prática educativa.

6.1.2 Núcleo II: Aprofundamento e Diversificação de Estudos nas Áreas de Atuação Profissional

É o núcleo voltado para o estudo das mais variadas e clássicas manifestações do ensino da Matemática. Consiste nas abordagens teóricas e práticas dos conceitos, princípios e aplicações dessa área. Fornece os elementos constitutivos à docência no âmbito do ensino da Matemática. Tais elementos decorrem do estudo das bases científicas presentes nos componentes curriculares, através da investigação da pesquisa e do estudo, desde os conhecimentos pedagógicos aos fundamentos da educação, ampliando os estudos do campo de atuação do licenciando. As aproximações e articulações que se constroem no percurso formativo do licenciando são fundamentos para o núcleo III, dos estudos integradores e o campo de atuação através dos estágios curriculares supervisionados, proporciona o entrelaçamento dos conhecimentos que perpassam desde a história da educação, a compreensão sobre a história da matemática.

6.1.3 Núcleo III: Estudos Integradores

É o núcleo que se desencadeará pela Prática Pedagógica compreendida como componente curricular com carga horária mínima de 400 (quatrocentas) horas, constituído de atividades diversas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão desenvolvidas numa dimensão interdisciplinar direcionada ao ensino da matemática configurando-se na carga horária de disciplinas distribuídas ao longo do curso e, através dos laboratórios de ensino, na seguinte disposição metodológica:

- Laboratório de Ensino de Matemática I- Laboratório de Linguagem Matemática na Educação Básica;
- Laboratório de Ensino de Matemática II;
- Laboratório de Ensino de Matemática III;

Essa disposição acima também perpassa o curso desde o seu início onde cada etapa compõe os espaços integradores do currículo com vistas a proceder à mediação/transposição entre conhecimento científico, saber escolar e realidade social, possibilitando ao licenciando desenvolver exercícios de produção acadêmica que favoreçam a consolidação da formação docente.

A prática pedagógica assim configurada, objetiva fortalecer a relação teoria/prática dando ênfase à produção individual e coletiva, indispensáveis ao contexto escolar viabilizando ao futuro professor oportunidades de exercício ensaio/erro reunindo

elementos para a tomada de decisões mais adequadas à sua atuação como docente.

As experiências vivenciadas no núcleo integrador são as condições por meio das quais será possível ao professor de matemática:

- Implementar práticas educativas para a inteligência crítica fazendo uso da ciência como elemento de interpretação e intervenção na realidade e da tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático;
- Utilizar os conhecimentos da Ciência e da Matemática para explicar o mundo natural e para planejar, executar e avaliar intervenções práticas;
- Organizar a aprendizagem científica colocando-se como mediador do processo ensino-aprendizagem na relação sujeito/objeto;
- Produzir textos como relato de experiências formulando dúvidas ou apresentando conclusões;
- Desenvolver e propor modelos/práticas/estratégias curriculares alternativas que vislumbrem a aprendizagem de todos os estudantes, bem como a permanência exitosa dos mesmos na escola;
- Identificar, analisar e construir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso em diferentes situações.

O que se pretende com a prática pedagógica como o espaço de convergência da formação do docente, é a busca dos elos existentes entre o conhecimento específico estudado na matemática e a realidade da prática educativa, extraindo a capacidade criativa e inovadora dos licenciandos e professores envolvidos no processo de formação, possibilitando também um intercâmbio concreto e direto com a educação básica.

Os espaços constituídos nos diversos laboratórios de ensino e nas disciplinas com carga horária prática visam o exercício efetivo para a docência possibilitando ao licenciando proceder a transposição didática do conhecimento matemático para a educação básica, bem como dos conhecimentos referentes às relações pedagógicas, com vistas ao redimensionamento da prática escolar.

A implementação da Prática Pedagógica nos espaços dos laboratórios de ensino e nas demais disciplinas com a mesma natureza, revelará o caráter interdisciplinar requerido na formação de professores, uma vez que as vivências experienciadas serão compartilhadas por professores orientadores vinculados aos núcleos que compõem a estrutura curricular do curso.

As atividades a serem desenvolvidas nestes espaços poderão ser definidas e programadas coletivamente por professores e licenciandos, tomando como referência a

necessidade de atuação na educação básica visando à melhoria da sua qualidade expressando-se, sobretudo, pelo êxito a ser obtido por seus estudantes. Nessa direção, as disciplinas do Núcleo Integrador deverão ter como foco a metodologia da resolução de problemas cotidianos, considerando-se que, o ensino da matemática e a resolução de problemas matemáticos devem preservar em sua essência a construção, a reconstrução e a compreensão de conceitos matemáticos situados no contexto educacional.

Por fim, a implementação das atividades desenvolvidas no núcleo integrador deve estar diretamente vinculada às linhas de ação:

- linguagem matemática e resolução de problemas;
- material didático manipulável e compreensão de conceitos;
- práticas na educação básica e modelagem matemática; e,
- material didático manipulável e formação docente.

Por essa metodologia, por excelência, se revelará a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, visto que serão criadas novas alternativas, estratégias e técnicas de ensino, conseqüentes da pesquisa e estudos acadêmicos, por sua vez, decorrente de um produtivo e rigoroso processo de ensino desenvolvido na instituição, cujo foco do seu curso de licenciatura para a formação de professores é a atuação crítica, idônea e competente nas escolas de ensino fundamental e médio.

O diferencial que se pretende dos profissionais egressos desse curso decorre do diálogo permanente em todo o itinerário formativo com a educação básica, lócus da atuação profissional, condição que possibilitará a formadores e formandos ter esse referencial como permanente objeto de análise e experimentação, possibilitando que seja estabelecido o contraponto em relação aos conhecimentos em estudo numa constante relação de práxis.

Admitindo decisões que oportunizem adequar a ação educativa do curso às maneiras peculiares de aprendizagem dos estudantes, considerando que o processo de ensino-aprendizagem pressupõe atender à diversificação de necessidades dos estudantes na Instituição, fica assegurado aos estudantes regularmente matriculados no Curso a possibilidade de solicitarem mudança de estrutura curricular, mediante requerimento próprio, da estrutura curricular mais antiga para a mais recente (nova), sem quaisquer prejuízos acadêmicos, atendendo as adaptações curriculares.

6.2 Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento – ATPA

Durante a realização do Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL, o aluno terá que realizar, no mínimo, 200 (duzentas) horas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), as quais deverão ser desenvolvidas ao longo da formação, incentivando uma maior inserção do licenciando em outros espaços acadêmicos. Essas atividades privilegiarão a construção de conhecimentos e práticas sociais, humanas, éticas, estéticas, culturais e profissionais, alinhadas com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, nos cursos de licenciatura, de graduação plena.

Tais atividades, que também estão em conformidade com a Deliberação do Nº 63/CEPE, de 06 de novembro de 2017 que aprova a Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFAL, serão contempladas nos grupos de categorias a seguir descritas e corresponderão à participação em eventos científicos; ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário; projetos de extensão; grupos de pesquisa, iniciação à docência e iniciação científica; monitorias e tutorias, relacionados à área de atuação, representação estudantil ou de classe, de acordo com a descrição abaixo, podendo-se considerar outras atividades não previstas, desde que analisadas e validadas pelo Colegiado do Curso.

Como requisito para a integralização do Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL, o aluno deverá apresentar, no mínimo, 200 (duzentas) horas de atividades acadêmicas teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

Tais atividades estão em conformidade com o Art. 42. da Política Institucional do Instituto Federal de Alagoas/IFAL para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica, cuja oferta será de responsabilidade da instituição formadora em oferecer, no mínimo, 50% (100h) da carga horária prevista para as atividades teórico-práticas, de aprofundamento em áreas específicas e de interesse dos licenciandos. Ao discente compete a integralização da respectiva carga horária prevista no plano de seu curso.

A participação ocorrerá ao longo do curso, incentivando o licenciando à produção acadêmica, como também a parceria com outras instituições acadêmicas. Essas atividades viabilizam a iniciação à pesquisa através da construção de conhecimentos, práticas sociais, humanas, éticas, estéticas, culturais e profissionais, alinhadas com as DCN e a política de formação docente do IFAL.

Serão consideradas Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento – ATPA, em áreas específicas de interesse dos estudantes, a participação em:

- a) projetos de iniciação à docência, iniciação científica, residência docente, projetos de ensino, monitoria e extensão, entre outros, definidos no PPC e diretamente orientados pelo corpo docente do IFAL;
- b) eventos acadêmicos, tais como: seminários, congressos, cursos, encontros, *workshop*, conferências, mostras e oficinas;
- c) 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;
- d) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;
- e) 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.

O pedido de validação das atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas deve ser encaminhado ao Coordenador do curso, via sistema acadêmico, com os devidos comprovantes emitidos por instituições públicas ou privadas reconhecidas pelos órgãos competentes. Cabe ao coordenador de curso, realizar a validação dos comprovantes, para o seu registro no sistema acadêmico.

As atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas compreendem os âmbitos do ensino, pesquisa, extensão e a representação estudantil ou de classe, conforme o quadro abaixo:

QUADRO 2: Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento – ATPA

| ATIVIDADES DE ENSINO, DE PESQUISA, DE EXTENSÃO E DE REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL OU DE CLASSE | | | |
|--|--|-------------------------|------------------------|
| Descrição das atividades | | Participação | Limite em horas |
| A. | Monitoria de disciplina ou de laboratório | - | 100h |
| B. | Estágio extracurricular | - | 80h |
| C. | Ministrante de oficina ou curso na área do curso em que está matriculado | A partir de 2h | 30h |
| D. | Ministrante de palestra relacionada à formação | 2h por palestra | 10h |
| E. | Docência como professor contratado, em disciplina vinculada à habilitação do curso | 60h por semestre letivo | 120h |

| | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------|------|
| F. | Participação em comissão organizadora de evento educativo, cultural, social, científico e tecnológico | 20h por participação | 80h |
| G. | Participação em projeto institucionalizado, como bolsista e/ou voluntário | - | 100h |
| H. | Participação em programa de iniciação à docência institucionalizado, como bolsista e/ou voluntário | - | 120h |
| I. | Mobilidade estudantil e intercâmbio por igual ou superior a um semestre letivo | - | 100h |
| J. | Participação em projeto de pesquisa institucionalizado como bolsista e/ou voluntário | - | 100h |
| K. | Participação em evento científico relacionado à área do curso (organizado por Instituição de ensino superior ou associação científica) | - | 100h |
| L. | Participação em cursos e oficinas | - | 60h |
| M. | Apresentação de trabalho de pesquisa em evento internacional | 20h por apresentação | 60h |
| N. | Apresentação de trabalho de pesquisa em evento nacional, estadual, regional e local | 15h por apresentação | 60h |
| O. | Autoria de artigo em revista especializada, capítulo de livro, com temas relativos à área do curso em que está matriculado | 40h por publicação | 80h |
| P. | Autoria de livro com tema relativo à área do curso em que está matriculado | 60h por publicação | 60h |
| Q. | Autoria de resumo em eventos científicos, com temas relativos à área do curso em que está matriculado | 15h por publicação | 60h |
| R. | Autoria de artigo em eventos científicos, com temas relativos à área do curso em que está matriculado | 20h por publicação | 80h |
| S. | Autoria de texto em jornais ou sites de divulgação científica, com temas relativos à área do curso em que está matriculado | 15h por publicação | 45h |
| T. | Participação em programa ou projeto de extensão institucionalizado como bolsista e/ou voluntário | - | 100h |
| U. | Apresentação de trabalho de extensão em evento internacional | 20h por apresentação | 60h |
| V. | Apresentação de trabalho de extensão em evento nacional, estadual, regional ou local | 15h por apresentação | 60h |
| W. | Aproveitamento de cursos técnicos nas áreas laboratorial, informática, línguas e Libras, com carga horária igual ou superior a 8 horas | - | 60h |
| X. | Exercício de representação estudantil (DA, DCE) | 40h por gestão | 80h |
| Y. | Representante no Colegiado de Curso | 40h por gestão | 80h |
| Z. | Representação em Comissões Institucionais | 40h por gestão | 80h |
| Carga horária mínima: 200h | | | |

6.3 Disciplinas Optativas

Propondo acrescentar/aprofundar os conhecimentos, contribuindo com o aprimoramento da formação inicial do licenciando, por essa razão, possui caráter optativo, ficando a critério do aluno a escolha temática destes estudos, respeitando-se possíveis pré-requisitos e disponibilidade de oferta.

É composto de um elenco de disciplinas das quais o aluno escolhe a/as que forem de seu interesse, podendo inclusive optar por outras que não constem no projeto do curso.

A integralização da carga horária do Curso de Licenciatura em Matemática requer que o licenciando cumpra no mínimo 120 horas em disciplinas optativas objetivando aprofundar conhecimentos específicos inerentes à prática docente na educação básica, bem como vislumbrar alternativas voltadas, sobretudo para a perspectiva de intervenção nas instituições educacionais públicas, com vistas à melhoria dos seus resultados.

Os componentes abaixo constituem um bloco de disciplinas optativas que podem ser ofertadas pelo Curso de Licenciatura em Matemática:

QUADRO 3: Disciplinas Optativas

| Disciplinas | C. H. (60min) | C. H. (h/a) | C. H. S. | pré-requisito |
|--|---------------|-------------|----------|--|
| Elementos de Biologia | 50 | 60 | 3 | - x - |
| Elementos de Química | 50 | 60 | 3 | - x - |
| Introdução as Variáveis Complexas | 50 | 60 | 3 | Introdução à Análise na reta |
| Desenho Geométrico | 33,33 | 40 | 2 | - x - |
| Introdução a Geometria Diferencial | 50 | 60 | 3 | Cálculo Diferencial e Integral III |
| Geometria Descritiva | 33,33 | 40 | 2 | - x - |
| Introdução à Álgebra Abstrata | 50 | 60 | 3 | Introdução à teoria dos números |
| Matemática Comercial e Financeira | 33,33 | 40 | 2 | - x - |
| Estatística | 50 | 60 | 3 | Introdução à Estatística |
| Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias | 50 | 60 | 3 | Cálculo Diferencial e Integral II |
| Educação Inclusiva | 33,33 | 40 | 2 | - x - |
| Inglês Instrumental | 33,33 | 40 | 2 | - x - |
| Trabalho e Educação | 33,33 | 40 | 2 | - x - |
| Álgebra Linear Avançada | 50 | 60 | 3 | Introdução à Álgebra Linear |
| Introdução à Análise no Espaço R^n | 50 | 60 | 3 | Introdução à Análise na reta |
| Introdução às Equações Diferenciais Parciais | 50 | 60 | 3 | Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias |
| Laboratório de Robótica | 33,33 | 40 | 2 | - x - |

6.4 Estágio Curricular Supervisionado

Como componente curricular obrigatório, o Estágio Curricular Supervisionado, no Curso de Licenciatura em Matemática, regido Deliberação do Nº 63/CEPE, de 06 de novembro de 2017 que aprova a Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFAL, é entendido como um espaço de aprendizagem no qual o licenciando exerce *in loco* atividades próprias de sua área de atuação profissional, supervisionado por um profissional já habilitado, preferencialmente nas redes públicas de ensino.

O Estágio Curricular Supervisionado, comendo-se de 400 (quatrocentas) horas conforme previsão normativa (Resolução homologada pelo CNE/CP nº 02, de 01 de julho de 2015), tem por objetivo inserir o licenciando no contexto de sua atuação profissional, familiarizando-o com o ambiente escolar da educação básica, onde vivenciará situações reais de trabalho docente intrínseco ao cotidiano da sala de aula e dos demais setores da escola.

O Estágio Curricular Supervisionado visa orientar as ações que serão desenvolvidas ao longo da disciplina, seja nas escolas campos de estágio, seja na instituição formadora, bem como sua operacionalização e sistemática de avaliação, atendendo ao que preconiza o Parecer CNE/CP Nº 28/2001, que busca conceituar o que venha a ser o Estágio Curricular Supervisionado.

Ele é desenvolvido em quatro componentes curriculares obrigatórios distribuídos a partir do 5º período do Curso – cada um comendo-se de 100 horas, organizados da seguinte maneira:

3. Estágio Curricular Supervisionado I: Compreende a etapa de fundamentação do contato direto com o estágio mediante a observação do cotidiano escolar com ênfase na Gestão Escolar, sendo este componente pré-requisito para a realização das demais disciplinas de Estágios Supervisionados;
4. Estágio Curricular Supervisionado II: Regência nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano);
5. Estágio Curricular Supervisionado III: Regência no Ensino Médio;
6. Estágio Curricular Supervisionado IV: Contempla a experiência de práticas educativas, em diferentes modalidades de ensino (Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Indígena, Educação do Campo, Educação Quilombola e Educação a Distância).

De acordo com o Art. 10 da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, a carga horária máxima diária para a realização do estágio não poderá ultrapassar 06 (seis)

horas, totalizando 30 (trinta) horas semanais. O estágio poderá ter uma jornada semanal de até 40 (quarenta) horas quando for realizado após a conclusão das disciplinas e demais atividades que integram a matriz curricular do Curso.

Para formalizar o estágio, faz-se necessário o seguinte:

- O discente precisa estar devidamente matriculado no componente curricular de estágio;
- O contrato de seguro em nome do estudante estagiário;
- 1. O termo de compromisso assinado pela instituição de ensino concedente do estágio (diretor ou equivalente), pelo estagiário e pelo IFAL (coordenador de estágio ou equivalente);
- 2. O plano de estágio assinado pela empresa (supervisor de estágio), pelo IFAL (professor-orientador) e pelo próprio estagiário.

O Estágio Curricular Supervisionado, sob a orientação do professor da disciplina, compreende:

- Observação em salas de aula nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio;
- Engajamento no projeto educativo da escola;
- Análise do contexto escolar;
- Planejamento de aulas;
- Análise de material didático;
- Produção de material didático;
- Regência de aula sob supervisão do professor responsável pela sala de aula;
- Elaboração de diário de campo;
- Correção de exercícios;
- Elaboração de relatório técnico.

Os orientadores do estágio devem ser professores do Curso que irão acompanhar e verificar as atividades desenvolvidas pelos licenciandos. No desenvolvimento desta atividade, haverá produção de relatórios parciais e final, não havendo exigência de sua defesa perante banca examinadora.

O papel do supervisor de estágio, a saber, o professor de Matemática da escola, é um elemento essencial e decisivo na formação dos licenciandos. Suas intervenções atuam no processo de formação inicial do aluno, visando sua atuação profissional docente; realizar a abertura do espaço da sala de aula para transformar as ações em parceria interinstitucional; preparar o espaço acadêmico-profissional do licenciando; acompanhar o aluno durante o estágio *in loco*; auxiliando-o na construção do plano de

estágio; avaliar o licenciando durante o desenvolvimento das atividades do estágio.

Conforme a Deliberação do Nº 63/CEPE, de 06 de novembro de 2017 que aprova a Política Institucional para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica do IFAL, Art. 26, as escolas-campo de estágio são instituições de educação básica, conveniadas ao IFAL e em condições de proporcionar vivência da prática profissional compatível com o curso.

Para esta escolha, considera-se os seguintes aspectos:

- Ter um convênio firmado entre as Secretarias de Educação Municipal da cidade alagoana em que está situada a escola campus de estágio e de Educação Estadual de Alagoas com o Instituto Federal de Alagoas;
- Ter um contato estabelecido previamente com a escola onde será realizado o Estágio Curricular Supervisionado.

A realização do Estágio é formalizada mediante a entrega do Termo de Compromisso ao Coordenador de Estágio e a elaboração das atividades a serem desenvolvidas, com o professor supervisor da Escola. No estágio, busca-se dinamicamente, desenvolver ações de um trabalho interdisciplinar e interinstitucional, para ampliar e solidificar o conhecimento do licenciando.

A escola é, portanto, um *lócus* do fazer científico, somado ao pedagógico; lugar para a formação inicial e continuada de professores de Matemática. A inserção dos licenciandos na escola possibilitará vivências da prática docente, a partir do trabalho colaborativo e interdisciplinar que proporciona a aproximação da teoria com a prática, gerando um ambiente interativo de aprendizagens significativas.

O desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado constitui-se em uma oportunidade de o licenciando entrar em contato com o ambiente real em que almeja atuar. Além disso, por meio do estágio, o licenciando tem a oportunidade de complementar sua formação, integrando o conhecimento teórico adquirido em sala de aula com os conhecimentos práticos obtidos por meio da vivência *com* e *na* escola. Com efeito, ao possibilitar ao licenciando a prática da teoria vista em sala, o estágio funciona como uma porta de entrada no universo da docência. Nesta perspectiva, a intenção é elevar a qualidade do ensino de Matemática da Educação Básica, relacionando com os aspectos referentes as metodologias de ensino e ao processo de avaliação da aprendizagem; além de propor situações que incentive a reflexão e a construção do conhecimento como processo contínuo de formação de professores.

Dessa forma, o Estágio Curricular Supervisionado favorece um espaço privilegiado para vivenciar experiências matemáticas, somadas as práticas pedagógicas, de modo a

aprender a profissão docente. Em consequência disto, os conhecimentos e as atividades que constituem a base formativa do curso são essenciais, pois possibilitam aos licenciandos apropriar-se de instrumentais teóricos e metodológicos para compreender a organização educacional e, assim, possibilitando reflexões em contexto.

6.5 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR – PCC

A prática como componente curricular terá 440 horas distribuídas ao longo do processo formativo do licenciando. Essa carga horária será ofertada através dos Laboratórios de Ensino, enquanto um componente curricular específico para a realização de atividades de natureza teórico-prática e integradora, bem como por meio da inserção de carga horária prática em determinados componentes, nos diferentes núcleos de formação docente, indicados na matriz curricular do Curso.

De acordo com a Política Institucional do Instituto Federal de Alagoas para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica,

Art. 18. A PCC objetiva fortalecer a relação entre teoria e prática na formação dos licenciandos, mediante a valorização da pesquisa individual e/ou coletiva, e visa à preparação dos sujeitos para lidar com a tomada de decisões adequadas ao exercício da profissão, tendo a escola e, sobretudo, a sala de aula, como foco para onde converge a formação.

Art. 19. A carga horária destinada à PCC deverá envolver um movimento de reflexão-ação-reflexão, a partir da proposição de atividades inerentes à prática docente, por meio de estratégias que façam frente à complexidade do processo de ensino e aprendizagem nos campos específicos da formação dos licenciandos.

Art. 20. A PCC é um momento formativo de caráter inter-multi-pluridisciplinar fundamental à compreensão da profissão docente como um processo complexo - cujo entendimento não se restringe a um campo específico de conhecimento - para o que a reflexão teórica deve estar em permanente diálogo com o fazer cotidiano de sua profissão.

Art. 21. A dimensão da PCC buscará estabelecer a integração interna e externa dos conhecimentos específicos da área, dos saberes didático-pedagógicos e dos conhecimentos humanísticos, num trabalho que fomente no futuro profissional a noção da docência como um fenômeno multifacetado, orgânico, flexível e de feição relacional.

Art. 22. A PCC, dada a sua natureza investigativa e, ainda, o diálogo que manterá com a escola e com outros espaços educativos não escolares, poderá estar associada às dimensões formativas da pesquisa e da extensão, que também integram o currículo dos PPC.

As experiências vivenciadas nos projetos integradores e nas demais disciplinas com PCC são as condições por meio das quais será possível ao professor de Matemática implementar práticas educativas para a inteligência crítica, fazendo uso da ciência como

elemento de interpretação e intervenção na realidade e da tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático; organizar a aprendizagem científica colocando-se como mediador do processo de ensino e aprendizagem na relação sujeito-objeto; desenvolver e propor modelos/práticas/estratégias curriculares alternativas que possibilitem a aprendizagem dos estudantes, bem como a permanência exitosa deles na escola; identificar, analisar e construir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso em diferentes situações.

O que se pretende com a prática pedagógica como espaço de convergência da formação do docente é a busca dos elos existentes entre o conhecimento específico estudado no Curso e a realidade da prática educativa, estimulando a capacidade criativa e inovadora dos licenciandos e professores envolvidos no processo de formação, possibilitando também um intercâmbio concreto e direto com a educação básica.

6.6 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – EaD

Na busca por incorporar os meios e tecnologias de informação e comunicação como instrumentos de mediação didático-pedagógicos nos processos de ensino e aprendizagem, em lugares e tempos diversos, algumas disciplinas terão a parte teórica ofertada em formato semipresencial, que corresponde a 8,97% na carga horária total do curso, em conformidade à deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFAL, CEPE nº49/2016.

O Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (*Moodle*) será utilizado como plataforma para mediação do processo de ensino-aprendizagem e registro das atividades de ensino realizadas a distância, bem como o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, SIGAA.

6.7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no Curso de Licenciatura em Matemática, é componente curricular obrigatório, é parte integrante do aprimoramento da formação do licenciando e representa a materialização dos conhecimentos construídos ao longo do curso, os quais permearão todo o processo da formação do licenciando, tendo preferencialmente, como objeto de estudo a partir das suas vivências e experiências com a prática pedagógica, devendo demonstrar consistência temática e conhecimento da

literatura especializada, capacidade de interpretação e de estabelecimento de relações entre a matemática e as áreas afins, do aprimoramento desenvolvido em toda a trajetória da formação inicial para a docência. Poderá ainda elaborar projetos de investigação de temas específicos do Curso com aplicações no ensino da Matemática.

O TCC constitui-se no desenvolvimento de um trabalho acadêmico e científico materializado em produção monográfica escrita. Poder-se-á considerar a publicação de um artigo em revista com *Qualis*, desde que seja ajustado ao formato monográfico e que tenha sido publicado após o aluno ter sido aprovado nas disciplinas Pesquisa Educacional e Orientação de TCC I. É obrigatório e deverá ser realizado individualmente ou em dupla, orientado por um (uma) docente do IFAL que possua, no mínimo, o título de especialista, ou com a autorização do colegiado do curso, de qualquer outra universidade pública ou privada do país, ou seja, qualquer instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, segundo Portaria no 1483/GR, de 19 de setembro de 2012. Somente poderão matricular-se na disciplina de Orientação de TCC II, os estudantes que tiverem concluído 70% (setenta por cento) da carga horária do curso, incluindo-se aprovação nas disciplinas Pesquisa Educacional e Orientação de TCC I. O TCC tem como tempo indicado para seu início o sétimo período através das disciplinas Pesquisa Educacional e Orientação de TCC I, contando com uma carga horária de 60 (sessenta) horas, e finalizando no oitavo período com a disciplina Orientação de TCC II, contando com uma carga horária de 60 (sessenta) horas.

A avaliação do TCC será feita a partir de sua análise pelos membros da Banca Examinadora. A nota mínima para a aprovação do TCC será 7,0 (sete). A nota final do TCC resultará de uma média aritmética ponderada de três (3) notas de defesa:

- a) Conteúdo: Peso 5,0 (cinco)
- b) Defesa oral: Peso 3,0 (três)
- c) Normas técnicas: Peso 2,0 (dois)

Quadro 4: Matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática – IFAL

AT: Atividades Teóricas, **AP:** Atividades Práticas, **APS:** Atividades Práticas Supervisionadas, **PCC:** Práticas como Componente Curricular, **EaD:** Educação a Distância

| | DISCIPLINAS | AULAS/SEMANA/PERÍODO | | | | | | | | CARGAS HORÁRIAS | | | | | | |
|-----------------|---|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º | C. H. (60min) | C. H. (h/a) | C. H. (AT) | C. H. (AP) | C. H. (APS) | C. H. (PCC) | C. H. (EaD) |
| NÚCLEO I | DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA | 2 | | | | | | | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |
| | EDUCAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL | 2 | | | | | | | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|-------------|-------------|----------|----------|------------|-----------|
| | ELEMENTOS DE ARITMÉTICA | 4 | | | | | | | | 66,67 | 80 | 60 | | | 20 | |
| | HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO | 2 | | | | | | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | |
| | LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS | 3 | | | | | | | | 50 | 60 | 60 | | | | |
| | LIBRAS | | | 3 | | | | | | 50 | 60 | 40 | | | 20 | |
| | METODOLOGIA CIENTÍFICA | 2 | | | | | | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | |
| | EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | | | 2 | | | | | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |
| | INTRODUÇÃO A ESTATÍSTICA | 2 | | | | | | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | 10 |
| | SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO | | 3 | | | | | | | 50 | 60 | 60 | | | | |
| | DIDÁTICA GERAL | | | | 3 | | | | | 50 | 60 | 60 | | | | |
| | ANTROPOLOGIA CULTURAL | | 2 | | | | | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | |
| | DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM | | | 3 | | | | | | 50 | 60 | 40 | | | 20 | |
| | FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO | | | 3 | | | | | | 50 | 60 | 60 | | | | |
| | ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA | | 2 | | | | | | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |
| | POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO | | | | 2 | | | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | |
| | EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS | | 2 | | | | | | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |
| | EDUCAÇÃO PROFISSIONAL | | | | 2 | | | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | |
| | EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS | | | | | 2 | | | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |
| | ORGANIZAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR | | | | | 3 | | | | 50 | 60 | 40 | | | 20 | |
| | TEORIAS EDUCACIONAIS E CURRICULARES | | | | | | 2 | | | 33,33 | 40 | 40 | | | | |
| | FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA I | | | | | 3 | | | | 50 | 60 | 60 | | | | |
| | FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO | | | | | | | 3 | | 50 | 60 | 60 | | | | |
| | PESQUISA EDUCACIONAL | | | | | | | 2 | | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | |
| | SUBTOTAL | 17 | 9 | 11 | 7 | 8 | 2 | 5 | 0 | 983,33 | 1180 | 1030 | 0 | 0 | 150 | 10 |
| NÚCLEO II | FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA I | | 5 | | | | | | | 83,33 | 100 | 100 | | | | 20 |
| | FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA II | | | 5 | | | | | | 83,33 | 100 | 100 | | | | 20 |
| | GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL | | | 3 | | | | | | 50 | 60 | 50 | | | 10 | |
| | GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA | | 4 | | | | | | | 66,67 | 80 | 70 | | | 10 | |
| | GEOMETRIA ANALÍTICA | | | | 5 | | | | | 83,33 | 100 | 100 | | | | 20 |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I | | | | 5 | | | | | 83,33 | 100 | 100 | | | | 20 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|
| | EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADA A MATEMÁTICA. | | | | 3 | | | | | 50 | 60 | 40 | | | 20 | 20 |
| | HISTÓRIA DA MATEMÁTICA | | | 3 | | | | | | 50 | 60 | 60 | | | | 20 |
| | INTRODUÇÃO A ÁLGEBRA LINEAR | | | | | | 5 | | | 83,33 | 100 | 100 | | | | 20 |
| | SABERES E PRÁTICAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA I | | | | 3 | | | | | 50 | 60 | 40 | | | 20 | 20 |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II | | | | | 5 | | | | 83,33 | 100 | 100 | | | | 20 |
| | INTRODUÇÃO A TEORIA DOS NÚMEROS | | | | | | 4 | | | 66,67 | 80 | 80 | | | | 20 |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III | | | | | | 4 | | | 66,67 | 80 | 80 | | | | |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV | | | | | | | 4 | | 66,67 | 80 | 80 | | | | |
| | SABERES E PRÁTICAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA II | | | | | 3 | | | | 50 | 60 | 30 | | | 30 | |
| | INTRODUÇÃO A ANÁLISE NA RETA | | | | | | | | 4 | 66,67 | 80 | 80 | | | | |
| | INTRODUÇÃO A LÓGICA | 3 | | | | | | | | 50 | 60 | 60 | | | | 20 |
| | INTRODUÇÃO A ÁLGEBRA ABSTRATA | | | | | | | | 4 | 66,67 | 80 | 80 | | | | |
| | DISCIPLINA OPTATIVA I | | | | | | | 3 | | 50 | 60 | 60 | | | | 20 |
| | DISCIPLINA OPTATIVA II | | | | | | | 3 | | 50 | 60 | 60 | | | | 20 |
| | DISCIPLINA OPTATIVA III | | | | | | | | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | 20 |
| | SUBTOTAL | 3 | 9 | 11 | 16 | 8 | 13 | 10 | 11 | 1350 | 1620 | 1530 | 0 | 0 | 90 | 280 |
| | NÚCLEO III | LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I | | 4 | | | | | | 66,67 | 80 | | | | 80 | 20 |
| LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA II | | | | | | 4 | | | 66,67 | 80 | | | | 80 | 20 | |
| LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA III | | | | | | | | 5 | 83,33 | 100 | | | | 100 | 20 | |
| ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I | | | | | | 6 | | | 100 | 120 | 60 | | 60 | | | |
| ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II | | | | | | | 6 | | 100 | 120 | 20 | | 100 | | | |
| ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III | | | | | | | | 6 | 100 | 120 | 20 | | 100 | | | |
| ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV | | | | | | | | 6 | 100 | 120 | 20 | | 100 | | | |
| ORIENTAÇÃO DE TCC – I | | | | | | | | 3 | 50 | 60 | 30 | 30 | | | | |
| ORIENTAÇÃO DE TCC – II | | | | | | | | | 3 | 50 | 60 | 30 | 30 | | | |
| SUBTOTAL | 0 | 4 | 0 | 0 | 6 | 10 | 9 | 14 | 716,66 | 860 | 180 | 60 | 360 | 200 | 60 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------|------|------|----|-----|-----|-----|
| | TOTAL PARCIAL | 20 | 22 | 22 | 23 | 22 | 25 | 24 | 25 | 3050 | 3660 | 2740 | 60 | 360 | 440 | 350 |
| | ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO – ATPA | | | | | | | | | 200 | 240 | | | | | |
| | TOTAL DE CARGA HORÁRIA | | | | | | | | | 3250 | 3900 | | | | | |

Quadro 5: Estrutura da organização curricular por período do Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL

| | CARGAS HORÁRIAS | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|--|
| | DISCIPLINAS | C.H.S. | C. H. (60min) | C. H. (h/a) | C. H. (AT) | C. H. (AP) | C. H. (APS) | C. H. (PCC) | C.H. (EaD) | PRÉ-REQUISITO | |
| 1º PERÍODO | DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - | |
| | EDUCAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - | |
| | ELEMENTOS DE ARITMÉTICA | 4 | 66,67 | 80 | 60 | | | 20 | | - X - | |
| | HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO | 2 | 33,33 | 40 | 40 | | | | | - X - | |
| | LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | | - X - | |
| | METODOLOGIA CIENTÍFICA | 2 | 33,33 | 40 | 40 | | | | | - X - | |
| | INTRODUÇÃO A ESTATÍSTICA | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | | 10 | - X - | |
| | INTRODUÇÃO A LÓGICA | 3 | 50 | 60 | 40 | | | | 20 | - X - | |
| | SUBTOTAL | 20 | 333,33 | 400 | 330 | 0 | 0 | 40 | 30 | | |
| 2º PERÍODO | SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | | - X - | |
| | ANTROPOLOGIA CULTURAL | 2 | 33,33 | 40 | 40 | | | | | - X - | |
| | ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - | |
| | EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - | |
| | FUNDAMENTOS DA | 5 | 83,33 | 100 | 80 | | | | 20 | - X - | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------|---------------|------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-------|
| | MATEMÁTICA I | | | | | | | | | |
| | GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA | 4 | 66,67 | 80 | 70 | | | 10 | | - X - |
| | LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I | 4 | 66,67 | 80 | | | | 60 | 20 | - X - |
| | SUBTOTAL | 22 | 366,66 | 440 | 310 | 0 | 0 | 90 | 40 | |
| 3º PERÍODO | LIBRAS | 3 | 50 | 60 | 40 | | | 20 | | - X - |
| | EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - |
| | DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM | 3 | 50 | 60 | 40 | | | 20 | | - X - |
| | FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | | - X - |
| | FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA II | 5 | 83,33 | 100 | 80 | | | | 20 | - X - |
| | GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL | 3 | 50 | 60 | 50 | | | 10 | | - X - |
| | HISTÓRIA DA MATEMÁTICA | 3 | 50 | 60 | 40 | | | | 20 | - X - |
| | SUBTOTAL | 22 | 366,66 | 440 | 340 | 0 | 0 | 60 | 40 | |
| 4º PERÍODO | DIDÁTICA GERAL | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | | - X - |
| | POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO | 2 | 33,33 | 40 | 40 | | | | | - X - |
| | EDUCAÇÃO PROFISSIONAL | 2 | 33,33 | 40 | 40 | | | | | - X - |
| | GEOMETRIA ANALÍTICA | 5 | 83,33 | 100 | 80 | | | | 20 | - X - |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I | 5 | 83,33 | 100 | 80 | | | | 20 | - X - |
| | EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADA A MATEMÁTICA. | 3 | 50 | 60 | 20 | | | 20 | 20 | - X - |
| | SABERES E PRÁTICAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA I | 3 | 50 | 60 | 20 | | | 20 | 20 | - X - |
| | SUBTOTAL | 23 | 383,33 | 460 | 340 | 0 | 0 | 40 | 80 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|---------------|------------|------------|----------|------------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| 5º PERÍODO | EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - |
| | ORGANIZAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR | 3 | 50 | 60 | 40 | | | 20 | | - X - |
| | FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA I | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II | 5 | 83,33 | 100 | 80 | | | | 20 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I |
| | SABERES E PRÁTICAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA II | 3 | 50 | 60 | 30 | | | 30 | | - X - |
| | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I | 6 | 100 | 120 | 60 | | 60 | | | - X - |
| | SUBTOTAL | 22 | 366,66 | 440 | 300 | 0 | 60 | 60 | 20 | |
| 6º PERÍODO | TEORIAS EDUCACIONAIS E CURRICULARES | 2 | 33,33 | 40 | 40 | | | | | - X - |
| | INTRODUÇÃO A ÁLGEBRA LINEAR | 5 | 83,33 | 100 | 80 | | | | 20 | GEOMETRIA ANALÍTICA |
| | INTRODUÇÃO A TEORIA DOS NÚMEROS | 4 | 66,67 | 80 | 60 | | | | 20 | - X - |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III | 4 | 66,67 | 80 | 80 | | | | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II |
| | LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA II | 4 | 66,67 | 80 | | | | 60 | 20 | - X - |
| | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II | 6 | 100 | 120 | 20 | | 100 | | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I |
| | SUBTOTAL | 25 | 416,66 | 500 | 280 | 0 | 100 | 60 | 60 | |
| 7º PERÍODO | PESQUISA EDUCACIONAL | 2 | 33,33 | 40 | 30 | | | 10 | | - X - |
| | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV | 4 | 66,67 | 80 | 80 | | | | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III |
| | FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETIS | 3 | 50 | 60 | 60 | | | | | FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA I E |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|---------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| | MO | | | | | | | | | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II |
| | DISCIPLINA OPTATIVA I | 3 | 50 | 60 | 40 | | | | 20 | - X - |
| | DISCIPLINA OPTATIVA II | 3 | 50 | 60 | 40 | | | | 20 | - X - |
| | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III | 6 | 100 | 120 | 20 | | 100 | | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I |
| | ORIENTAÇÃO DE TCC – I | 3 | 50 | 60 | 30 | 30 | | | | - X - |
| | SUBTOTAL | 24 | 400,00 | 480 | 300 | 30 | 100 | 10 | 40 | |
| 8º PERÍODO | INTRODUÇÃO A ANÁLISE NA RETA | 4 | 66,67 | 80 | 80 | | | | | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I |
| | INTRODUÇÃO A ÁLGEBRA ABSTRATA | 4 | 66,67 | 80 | 80 | | | | | - X - |
| | DISCIPLINA OPTATIVA III | 3 | 50 | 60 | 40 | | | | 20 | - X - |
| | LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA III | 5 | 83,33 | 100 | | | | 80 | 20 | - X - |
| | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV | 6 | 100 | 120 | 20 | | 100 | | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I |
| | ORIENTAÇÃO DE TCC – II | 3 | 50 | 60 | 30 | 30 | | | | ORIENTAÇÃO DE TCC – I |
| | SUBTOTAL | 25 | 416,66 | 500 | 250 | 30 | 100 | 80 | 40 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------|------|------|----|-----|-----|-----|--|
| | TOTAL PARCIAL | | 3050 | 3660 | 2450 | 60 | 360 | 440 | 350 | |
| | ATIVIDADES TEÓRICO- PRÁTICAS DE APROFUNDAMENT O – ATPA | | 200 | 240 | | | | | | |
| | TOTAL DE CARGA HORÁRIA | | 3250 | 3900 | | | | | | |

7. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será realizada considerando os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do educando, apresentando-se em três momentos avaliativos: diagnóstico, formativo e quantitativo, além de momentos coletivos de autoavaliação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

O processo de avaliação de aprendizagem dos licenciandos do Curso de Licenciatura em Matemática estabelecerá estratégias pedagógicas que assegurem preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos contemplando os seguintes princípios:

- Contribuição para a melhoria da qualidade do processo educativo, possibilitando a tomada de decisões para o seu (re) dimensionamento e o aperfeiçoamento;
- Adoção de práticas avaliativas emancipadas tendo como pressupostos o diálogo e a pesquisa, assegurando as formas de participação dos licenciandos como construtores de sua aprendizagem;
- Diagnóstico das causas determinantes das dificuldades de aprendizagem, para possível redimensionamento das práticas educativas;
- Definição de um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos;
- Adoção de transparência no processo de avaliação, explicitando os critérios (o que, como e para que avaliar) numa perspectiva conjunta e interativa, para estudantes e professores;
- Garantia da avaliação formativa, valorizando os aspectos (cognitivo, psicomotor, afetivo) e as funções (reflexiva e crítica), assegurando o caráter dialógico e

emancipador no processo formativo;

- Desenvolvimento de um processo mútuo de avaliação docente/discente como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem.

Em consonância com o Projeto Político Pedagógico do IFAL, a avaliação da aprendizagem dos licenciandos no curso de Licenciatura em Matemática, será desenvolvida de forma processual, paralela e contínua. Assim, durante cada atividade específica de uma determinada temática, o professor do componente curricular analisará o desempenho apresentado pelo aluno, a fim de avaliá-lo.

Para efeito de registro de resultado de aprendizagem, serão adotados os procedimentos constantes nas Normas de Organização Didática do IFAL, em seu Capítulo IX que trata da avaliação do processo Ensino-Aprendizagem.

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

Serão obrigatórias, no mínimo, duas Verificações de Aprendizagem (VA) em cada componente curricular, durante o período letivo.

Será concedida avaliação substitutiva, ao final do período, ao aluno que deixar de ser avaliado por motivo superior, devidamente comprovado, desde que seja apresentado requerimento junto ao setor competente do campus, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de realização da mesma. Entende-se por motivos superiores:

- doença;
- morte na família;
- acompanhamento de familiares com problemas de saúde;
- trabalho;
- prestação de serviço militar;
- viagens representando a Instituição de Ensino;
- participação, como candidato, em concursos ou seleções públicas;
- participação em eventos acadêmicos;
- problemas com transporte coletivo;
- convocação judicial.

Será concedida apenas 01 (uma) avaliação substitutiva para cada componente curricular. A avaliação substitutiva versará sobre o conteúdo programático referente à avaliação não realizada pelo aluno e ocorrerá no período estabelecido pelo professor previsto no Calendário Letivo.

A frequência às aulas e demais atividades acadêmicas serão obrigatórias. O

controle da frequência contabiliza a presença dos estudantes nas atividades programadas, das quais estará obrigado a participar de, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista no componente curricular.

Para efeito de aprovação, são observadas as seguintes condições:

- I. Obter média semestral (MS), por componente curricular, maior ou igual a 7,0 (sete), e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).
- II. Obter média final (MF) maior ou igual a 5,0 (cinco) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular no qual foi submetido à prova final.

A média semestral, por componente curricular, corresponderá à média aritmética das verificações de aprendizagem realizadas durante o semestre e será obtida através da equação:

onde: MS=Média Semestral e VA= Verificação de Aprendizagem

Será submetido à prova final, por componente curricular, o aluno que obtiver média semestral maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). O conteúdo da prova final deverá ter abrangência representativa daqueles desenvolvidos no semestre letivo.

A Média Final, por componente curricular, será obtida através da seguinte equação:

onde: MF = Média Final, NPF = Nota da Prova Final, MS = Média Semestral.

É assegurado o direito à revisão de prova escrita, devendo ser solicitada num prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após entrega do resultado da mesma, desde que devidamente fundamentado e mediante requerimento a Direção de Ensino do Campus.

Após encaminhamento do pedido, a revisão será realizada pelo professor em primeira instância. Caso o aluno considere insatisfatória a revisão em primeira instância, poderá solicitar nova revisão, a qual deverá ser realizada por uma comissão designada pela Coordenação do Curso, formada por 02 (dois) professores da área, preferencialmente da Instituição, sendo facultada a presença do coordenador do curso, do professor da disciplina e de um representante da equipe pedagógica.

8. APOIO AO DISCENTE

8.1 Acompanhamentos dos Discentes

A Coordenação do Curso realiza o acompanhamento dos estudantes através de atividades de sondagens para viabilizar melhoria de aprendizagem, que servirão de instrumento para acompanhar a evolução das turmas. Além disso, monta encontros de estudo coletivos e de forma individual para facilitar melhora dos estudantes no contexto de ensino-aprendizagem. Com isto, organiza o registro do acompanhamento das aprendizagens dos estudantes para replanejar os momentos de formação. Faz o levantamento dos estudantes com dificuldades e os encaminhamentos necessários. Dessa forma, faz um diagnóstico do panorama dos avanços e do que ainda precisa ser retomado no curso para a melhoria de ensino-aprendizagem dos estudantes.

O Curso de Licenciatura em Matemática estimula seus estudantes a realizarem diversas atividades articuladas ao ensino da graduação, tais como iniciação científica, atividades de extensão, monitoria e iniciação à docência.

Além disso, os estudantes participam de atividades teórico-práticas de aprofundamento, como oficinas práticas, exibição de vídeos educativos, atividades de aprimoramento acadêmico, dentre outras.

O acompanhamento se dá através dos seguintes aspectos:

8.1.1 Participação dos estudantes em iniciação científica

A Iniciação Científica (IC) desenvolvida no Curso de Licenciatura em Matemática tem como enfoque a valorização do trabalho em grupos de pesquisa, com a participação de docente e discente. Nessa atividade, dá-se ênfase a um trabalho de pesquisa que colabora não só no processo de transformação do IFAL e da sociedade, mas também na integração entre pesquisa em Matemática, Educação Matemática, Ensino de Matemática e o ensino de graduação.

O Curso de Licenciatura em matemática proporciona a seus licenciandos uma participação direta no desenvolvimento de projetos de IC, com a finalidade de colaborar no fortalecimento das áreas e dos grupos de pesquisa, despertar vocações e incentivar talentos para a pesquisa pedagógica, aproximar o aluno do método científico, estimulando-os à educação continuada.

O curso de Licenciatura em Matemática estimula seus licenciandos a desenvolverem atividades junto à comunidade, principalmente projetos de extensão realizados nas escolas estaduais e do município de Maceió, com o objetivo de

desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso.

8.1.3 Monitoria

A monitoria é uma atividade auxiliar à docência, exercida por estudantes regularmente matriculados no curso.

Compete ao monitor do Curso de Licenciatura em Matemática:

3. Auxiliar o professor na orientação dos estudantes, para esclarecimento de dúvidas e/ou realização de exercícios.
4. Cumprir carga horária de 15 horas semanais, em horário elaborado pelo Coordenador do Curso e que não conflite com suas obrigações discentes, em função das disciplinas em que estiver matriculado.

Ao término de cada período letivo, o monitor deverá apresentar um relatório das atividades desempenhadas, devidamente apreciado e avaliado pelo Coordenador do Curso em conjunto com o professor da disciplina.

Caberá ao professor responsável pelo monitor a elaboração do plano de monitoria, contendo as orientações específicas para a disciplina, tais como atividades, cronograma, metodologias, avaliações de desempenho. Estas atividades visam um maior envolvimento do licenciando com o curso, contribuindo assim para a diminuição das taxas de evasão.

9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Na perspectiva de assegurar a efetivação do curso na dimensão nele proposta, será desencadeado um processo permanente de avaliação do seu Projeto Pedagógico tendo em vista possibilitar a consistência necessária à formação docente dele decorrente.

Competirá ao Núcleo Docente Estruturante, em consonância com o Colegiado, o acompanhamento e a avaliação do Curso, como preveem a Resolução nº 01 do CONAES⁴, de 17/06/2010, e as Portarias Internas nº 1713/GR⁵ e 1714/GR⁶, de 01/12/2010. Para tanto, os mecanismos avaliativos a serem implementados devem contemplar uma dimensão institucional e uma dimensão de desempenho acadêmico, em

⁴ Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.

⁵ Referente ao Colegiado de cursos do IFAL

⁶ Referente ao Núcleo Docente Estruturante do IFAL

conformidade com os preceitos previstos para a avaliação da educação superior delineados pelo MEC/INEP.

O curso será também submetido à apreciação da sociedade, através das ações docentes e discentes expressas na produção acadêmica e nas atividades desenvolvidas no âmbito dos espaços de atuação profissional e dos programas que envolvem os licenciandos como o Programa de Iniciação à Docência - PIBID, Novos Talentos e Residência Pedagógica.

A avaliação, no IFAL, se desenvolve com o objetivo de acompanhar o processo de implantação do Currículo. As reuniões de Colegiado de Curso acontecem periodicamente, a cada dois meses. E a reunião do Núcleo docente acontece periodicamente todo mês. As discussões travadas têm como foco a integração das atividades desenvolvidas nos componentes curriculares e o acompanhamento dos indicadores acadêmicos, em busca do alcance do perfil de formação desejado e do sucesso estudantil.

Estes processos reflexivos desenvolvem a proposta curricular e promovem a articulação do IFAL com os sistemas de ensino parceiros. Os procedimentos de avaliação, em seus diferentes âmbitos, visam às reais necessidades de formação, são úteis ao diagnóstico da aprendizagem e têm o propósito de identificar e analisar os erros apresentados, servindo para redirecionar o processo educativo.

Poderá ser adotado o roteiro proposto pelo INEP/MEC para a avaliação das condições de ensino o qual se constitui dos seguintes tópicos:

1. Organização didático-pedagógica: administração acadêmica, projeto do curso, atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação;
2. Corpo docente: formação profissional, condições de trabalho, atuação e desempenho acadêmico e profissional;
3. Infraestrutura: instalações gerais, biblioteca, e particularmente *laboratórios específicos*.

A avaliação do desempenho docente será efetivada pelos estudantes através de formulário próprio e de acordo com o processo de avaliação institucional. Outro aspecto de relevância no projeto é a dimensão coletiva de sua implementação, sobretudo, no âmbito da prática pedagógica enquanto componente curricular traduzida nos vários laboratórios de ensino. Atividades estas, que têm como princípio basilar a atuação coletiva entre docentes e discentes cuja dinâmica de sua efetividade alimenta-se no processo também coletivo de avaliação.

10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Curso de Licenciatura em Matemática tem atingido os objetivos traçados e permite que os estudantes construam e adquiram as competências e habilidades requeridas para a qualificação profissional prevista. Para tal, tem feito o uso de laboratórios, salas, equipamentos, acervo bibliográfico, mobiliários, utensílios e insumos que contribuem para gerar oportunidades de aprendizagem.

Essas oportunidades de aprendizagem têm sido desenvolvidas com o auxílio dos seguintes espaços:

- Laboratório de Ensino de Matemática;
- LIFE Acadêmico;
- LIFE Tecnológico;
- Sala de aula;
- Sala de monitoria;
- Sala de estudo;
- Sala de seminários;
- Sala de Coordenação do Curso;
- NEPLI;
- Biblioteca;
- Sala de professores.

Além desses espaços, são utilizados os laboratórios dos Cursos de Licenciatura em Química, Biologia e Física, na busca de desenvolver uma ação interdisciplinar.

10.1 Laboratórios de ensino de matemática

O Laboratório de Ensino Matemática do curso de Licenciatura em Matemática é um espaço que busca proporcionar um ambiente favorável à formação de professores na área de matemática por meio da promoção de grupos de estudos. Também busca favorecer a produção de materiais manipuláveis para a prática pedagógica das disciplinas do Curso de Licenciatura de Matemática e para as aulas de estágio do referido curso. Objetiva ainda constituir um ambiente propício para a orientação de Estágio e montagem de um programa de atendimento às escolas de Ensino Fundamental e Médio.

Esse laboratório tem sido utilizado como ambiente para aulas de matemática. É um local de desenvolvimento de experiências, reflexões e estudos. Além do atendimento aos estudantes da graduação, em atividades curriculares do curso, atende também aos

estudantes da Educação Básica por propiciá-los aulas ministradas pelos futuros licenciados. As aulas conduzidas pelos graduandos são acompanhadas pelos professores do Curso de Matemática com a finalidade de desenvolver atividades que contribuam para a construção de conhecimentos da matemática.

Além disso, o laboratório propicia o desenvolvimento da criatividade para a construção de materiais didáticos que enriquecem as aulas de matemática, ao contribuir para que os estagiários, futuros professores, tornem-se autônomos na elaboração de seu próprio material didático adequando-os a cada conteúdo e condição de ensino. Julga-se, sobretudo, que o laboratório se constitui em oportunidade ímpar de realização dos exercícios de transposição didática dos conhecimentos, condição indispensável à efetividade da formação docente.

Este é o espaço em que se busca articular teoria e prática na formação dos professores de matemática que atuam, prioritariamente, na educação básica, assim como é o local em que se desenvolvem os projetos de pesquisa do Curso de Matemática. O laboratório oferece ao licenciando, modernos recursos didáticos para apoio e complementação de estudos. A multimídia e as novas tecnologias aliam-se para um eficiente ensino de matemática, permitindo exploração dinâmica de softwares educativos, pesquisas na Internet, estudos interdisciplinares, trabalho colaborativo num ambiente construtivista de aprendizagem.

Outro aspecto importante do laboratório consiste na viabilidade de interação entre as escolas da Educação Básica e o IFAL, proporcionando intercâmbio entre elas. O laboratório se configura como um espaço acadêmico para estudos, socialização de experiências, entre professores e estudantes.

10.2 LIFE Acadêmico

O LIFE Acadêmico é um dos espaços do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores, LIFE, que em caráter interdisciplinar permite ao licenciando em matemática desenvolver atividades vinculadas a outras áreas do conhecimento, como a biologia, a química e a língua portuguesa, proporcionando uma formação integral.

10.3 LIFE Tecnológico

O LIFE Tecnológico é um dos espaços do Laboratório Interdisciplinar de Formação

de Educadores, LIFE, que possui as multimídias e as novas tecnologias aliam-se para o desenvolvimento de atividades de ensino de matemática, permitindo exploração dinâmica de softwares educativos, pesquisas na Internet, estudos interdisciplinares, trabalho colaborativo num ambiente propício a construção do conhecimento e a aprendizagem.

10.4 Sala de aula

Sala de aula é o espaço físico em que as ideias e experiências de vidas, tanto de estudantes, quanto de professores, interagem-se com o objetivo de trocas, sendo que são essas trocas que fazem toda a diferença. Para desenvolver as atividades do curso de Licenciatura em Matemática o curso necessita de cinco salas de aulas possuindo cada uma, uma área total de aproximadamente 60 m². As salas de aulas são equipadas com lousa, birô, cadeira, carteiras e ar-condicionado. Como recurso de ensino-aprendizagem o professor pode utilizar na sala, equipamentos de Datashow e multimídia que a coordenação do curso possui. Atualmente a coordenação conta com oito equipamentos de *Datashow* e duas caixinhas de som.

10.5 Sala de monitoria

É um espaço destinado para que os estudantes tanto da graduação como do ensino básico, com ajuda dos monitores, possam retirar suas dúvidas, ajudando no processo de ensino-aprendizagem.

10.6 Auditórios

É um espaço para seminários, ciclos de palestras e reuniões científicas.

10.7 Biblioteca

A biblioteca do IFAL possui um acervo significativo de títulos além de coleções e vídeos educativos. Esse espaço é um componente indispensável à exequibilidade do curso, aspecto basilar para efetividade da formação. Assim, indica-se como suporte

básico ao curso no âmbito de acervo bibliográfico os seguintes títulos:

Quadro 6: Acervo Bibliográfico

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD |
|------|---|-----|
| 1. | AABOE, Asger. Episódios da história antiga da matemática. (Tradução de João B.P. de Carvalho). Rio de Janeiro: SBM, 1984. | 03 |
| 2. | ABBAGNANO, Nicola. História da filosofia. Tradução de Antônio B. Coelho. 4.ed. Lisboa: Presença, 1992. (Vols. I – XIV) | 03 |
| 3. | ACKS, O. Vendo vozes: uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro, Imago, 1990. | 03 |
| 4. | ADORNO, Theodor W. Educação e Emancipação. São Paulo: Paz e Terra, 1995. | 03 |
| 5. | AEGER, Werner. Paidéia: a formação do homem Grego. Tradução de Artur M. Pereira. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994. | 03 |
| 6. | AGUIAR, Márcia Ângela. A formação do profissional da educação no contexto da reforma educacional brasileira In FERREIRA, Naura Syria Carapeto(org.). Supervisão educacional para uma escola de qualidade. 2ª ed. – São Paulo: Cortez, 2000. | 01 |
| 7. | ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica matemática. 21. ed. Nobel, 2002. | 03 |
| 8. | ALENCAR, E; NOBEL, E. Iniciação à Lógica Matemática, 1984. | 03 |
| 9. | AMARAL, Lígia A. Conhecendo a deficiência (em companhia de Hércules). São Paulo, Robe, 1995. | 03 |
| 10. | ANDRÉ, M. E. Alternativas no ensino de didática. Campinas, SP: Papyrus, 1997. | 03 |
| 11. | ANDRÉ, Marli E. D. A. Etnografia da prática escolar. Campinas: Papyrus, 1995. | 03 |
| 12. | ANTON, Howard Anton. Álgebra Linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman Companhia | 03 |
| 13. | ANTON, Howard. Cálculo, um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. | 03 |
| 14. | ANTON, Howard. Cálculo, um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. | 03 |

| | | |
|-----|---|----|
| 15. | APPLE, Michel. Ideologia e Currículo. São paulo: Brasiliense. | 03 |
| 16. | ARANÃO, Ivana Valéria Denófrio. A matemática através de brincadeiras e jogos. Campinas, SP: Papyrus. 1997 (Série Atividades) | 03 |
| 17. | ARANHA, Maria L.; MARTINS, Maria H.P. Filosofando: introdução à filosofia. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003. | 03 |
| 18. | ARIÈS, Philippe. História Social da Criança e da Família. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981. | 03 |
| 19. | ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações. Editora Atlas, 2002. | 03 |
| 20. | ÁVILA, Geraldo. Cálculo 3, Funções de uma Variável Real. Editora LTC. | 03 |
| 21. | ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. | 01 |
| 22. | ÁVILA, Geraldo. Curso de Análise para a Licenciatura em Matemática. Editora Edgard Bucher. | 03 |
| 23. | BAIRRIAL, Bairral M. J. Geometria para 3º e 4º ciclos pela internet. Seropédica, RJ: EDUR, 2004. | 03 |
| 24. | BARBOSA, João Lucas Marques Barbosa. Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática/SBM. Rio de Janeiro: SBM, 2006. | 01 |
| 25. | BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Hiperbólica. Publicações Matemática. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. | 02 |
| 26. | BARBOSA, R. M. Descobrimo a Geometria Fractal para a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. | 03 |
| 27. | BERLOQUIM, Pierre. 100 jogos geométricos. 2ª Edição. São Paulo: Gradiva, 1999. | 03 |
| 28. | BERTODO, Edna; MAGALHÃES, Belmira (org.). Trabalho, Educação e Formação Humana. Maceió: EDUFAL, 2005. | 03 |
| 29. | BIANCHETTI, Lucídio. Da chave de fenda ao laptop – tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Petrópolis: Vozes; São Paulo: UNITRABALHO, Florianópolis: Ed. Da UFS, 2001. | 03 |
| 30. | BICUDO, M. A. V. e SILVA JUNIOR, M.A. Formação do educador: organização da escola e do trabalho pedagógico. V.3. São Paulo: ENESP, 1999. | 03 |

| | | |
|-----|--|----|
| 31. | BICUDO, M. A. V.(org). Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo: unesp, 1999. | 03 |
| 32. | BICUDO, M.; SPOSITO, Vitória. Pesquisa Quantitativa em Educação. Piracicaba: unimep, 1994. | 03 |
| 33. | BICUDO, M ^a . A. V. & Garnica, A. V. M. (2002). Filosofia da Educação Matemática. Coleção Tendências em educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica. | 03 |
| 34. | BIEMBENGUT, M ^a S. Modelagem Matemática e Impliações no Ensino e na Aprendizagem de Matemática. 2 ^a Edição. 2004. Blumenau, Edfurb, 2004. | 03 |
| 35. | BIRKHOFF, G.; MacLane, S. Álgebra Moderna Básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980. | 03 |
| 36. | BOFF, L. & ARRUDA, M. Globalização: desafios socioeconômicos, éticos e educacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. | 03 |
| 37. | BOLDRINI, José Luiz. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Harbra | 03 |
| 38. | BOLT, B. (1990). Atividades matemáticas. São Paulo: Gradiva | 03 |
| 39. | BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. | 03 |
| 40. | BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. Geometria Analítica:Um tratamento vetorial. McGraw-Hill. | 03 |
| 41. | BOYCE, E. William. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. | 03 |
| 42. | BOYER, Carl Benjamin. História da Matemática. Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo. | 03 |
| 43. | BUSSAB, Wilton de O. & MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. | 03 |
| 44. | BUZZI, Arcângelo R. Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem. 26.ed. Petrópolis: Vozes, 1999. | 03 |
| 45. | CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H. & COSTA, Roberto C. F. Álgebra Linear e Aplicações. Editora Atual. | 03 |
| 46. | CANDAU, V. M. A didática em questão. Petrópolis, R J: Vozes, 1984. | 03 |
| 47. | CANDAU, V. M. Rumo a uma nova didática. Petrópolis, RJ: Vozes, 1984. | 03 |
| 48. | CARMO, Manfredo P. Differential Geometry of Curves and Surfaces. | 03 |

| | | |
|-----|---|----|
| | Editora Prentice-Hall. | |
| 49. | CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. Coleção do Professor de Matemática/SBM. Rio de Janeiro: SBM. | 03 |
| 50. | CASTRUCCI, B. Introdução à Lógica Matemática. GEEM, 1982. | 03 |
| 51. | CATANNI, Antonio David (org.). Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Da UFRGS, 2002. | 03 |
| 52. | CERAÇA, B. de J. (2002). Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa, 6ª edição, Gradiva. | 03 |
| 53. | CHARLOT, Bernard. Formação dos professores e relação com o saber. Porto Alegre: ARTMED, 2005. | 02 |
| 54. | CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13.ed. São Paulo: Ática, 2003. | 03 |
| 55. | CHAVES, Alaor, Física, Vol. 1, Editora Reichmann & Afonso. | 03 |
| 56. | CHAVES, Alaor, Física, Vol. 2, Editora Reichmann & Afonso. | 03 |
| 57. | CHAVES, Alaor, Física, Vol. 3, Editora Reichmann & Afonso. | 03 |
| 58. | CHAVES, Alaor, Física, Vol. 4, Editora Reichmann & Afonso. | 03 |
| 59. | CHEVALLARD, Y. Bosch; GASCÓN, J. Estudar Matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2001. | 03 |
| 60. | CORREIA, Luís de M. Estudantes com necessidades educativas especiais nas classes regulares. Porto, Porto Editora, 1997. | 03 |
| 61. | COSTA, Marisa V. Trabalho docente e profissionalismo. Porto alegre: Sulina, 1996. | 03 |
| 62. | CURY, Carlos Roberto Jamil. O que você precisa saber sobre Legislação Educacional Brasileiro. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. | 03 |
| 63. | CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. Física – vol.1, Editora LTC, sexta edição, Rio de Janeiro (2006). | 03 |
| 64. | D'AMBRÓSIO, U. Da Realidade à Ação: reflexões sobre educação e matemática. São Paulo: Summus; Campinas: Ed. Da Universidade Estadual de Campinas, 1986. | 03 |
| 65. | D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática- elo entre as tradições e a modernidade. Belo horizonte: Autêntica, 2001. (coleção tendências em Educação Matemática). | 03 |
| 66. | DALMÁS, Angelo. Planejamento participativo na escola: elaboração, acompanhamento e avaliação. Petrópolis/RJ: Vozes, 1994. | 03 |
| 67. | DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas. Ed. | 03 |

| | | |
|-----|--|----|
| | Ática. | |
| 68. | DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é a filosofia? Tradução de Bento Prado Jr. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992. | 03 |
| 69. | DESCARTES, René. Discurso do método. Tradução de Maria E. G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Clássicos) | 03 |
| 70. | ESTRELA, Maria Teresa (Org.) Viver e construir a profissão docente. Porto, Portugal: Porto, 1997. | 03 |
| 71. | EVES, Howard. Introdução à história da matemática. (Trad. de Hygino H. Domingues. 2.ed., Campinas, SP: Editora da UNICAMP (trabalho original publicado em 1990), 1997. | 03 |
| 72. | FÁVERO, Osmar (Org.) A educação nas constituintes brasileiras (1823-1988). 2ª ed. Campinas, SP: autores Associados, 2001. | 03 |
| 73. | FAZENDA, Ivani (org). Metodologia da Pesquisa Educacional. São Paulo: Cortez, 1989. | 03 |
| 74. | FAZENDA, Ivani A. Novos enfoques da pesquisa educacional. SP: Cortez, 1992. | 03 |
| 75. | FAZENDA, Ivani. Didática e interdisciplinaridade. Campinas São Paulo: Papyrus, 1998. | 03 |
| 76. | FERREIRA BRITO, L. Por uma gramática das línguas de sinais. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1995. | 03 |
| 77. | FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Análise na Reta. Editora LTC. | 03 |
| 78. | FORACCHI, Marialice Mecanrine; MARTINS, José de Souza. Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2008. | 03 |
| 79. | FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997. | 03 |
| 80. | FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra. | 03 |
| 81. | FREITAG, Barbara. Escola, Estado e Sociedade. 4ª ed. São Paulo: Moraes, 1980. | 03 |
| 82. | FREUD, S. Três Ensaio sobre a teoria da sexualidade. Rio de Janeiro: Imago Editora | 03 |
| 83. | FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. | 03 |

| | | |
|-----|--|----|
| 84. | FRIGOTTO, Gaudêncio. CIAVATTA, Maria(orgs). A experiência do Trabalho e a Educação Básica. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. | 03 |
| 85. | FURLAN, M. e HARGREAVES, A. A Escola como organização Aprendiz: buscando uma educação de qualidade. Porto Alegre: Artmed, 2000. | 03 |
| 86. | GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. | 03 |
| 87. | GANDIN, D. Planejamento como prática educativa. São Paulo: Loyola, 2000. | 03 |
| 88. | GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das Ciências: um passeio pelo maravilhoso mundo da Matemática. Editora Livraria da Física. São Paulo, 2ª edição, 2007. | 03 |
| 89. | GATTI, Bernadete. A construção da pesquisa em educação no Brasil. Brasília: Plano, 2002. | 03 |
| 90. | GOES, M. C. R. Linguagem, surdez e educação. Campinas, Autores Associados, 1996. | 03 |
| 91. | GÓES, M. C. R.; LAPLANE, A. L. F. (Org.). Políticas e práticas em educação inclusiva. Campinas/SP, Cortez, 2004. | 03 |
| 92. | GOMEZ, Carlos Minayo [et al.]. Trabalho e Conhecimento: Dilemas na Educação do Trabalhador. 4ª ed., São Paulo: Cortez, 2002. | 03 |
| 93. | GONÇALVES, Adilson; Introdução à Álgebra. IMPA: Rio de Janeiro, 1979 (Projeto Euclides). | 03 |
| 94. | GRAMSCI, Antonio. Concepção dialética da história. Tradução de Carlos N. Coutinho. 9.ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1991. | 03 |
| 95. | GUIDORIZZI, Luiz Hamilton. Um curso de Cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. | 03 |
| 96. | GUIDORIZZI, Luiz Hamilton. Um curso de Cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. | 03 |
| 97. | GUIDORIZZI, Luiz Hamilton. Um curso de Cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. | 03 |
| 98. | GUZMÁN, Miguel de. Aventuras matemáticas. Lisboa: Gradiva, 1986. | 03 |
| 99. | HABERMAS, Jürgen. Técnica e ciência como "ideologia". Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1987. | 02 |

| | | |
|------|---|----|
| 100. | HALLIDAY, Resnisk. Fundamentos da Física - vol. 1 | 03 |
| 101. | HALLIDAY, Resnisk. Fundamentos da Física - vol. 2. | 03 |
| 102. | HALLIDAY, Resnisk. Fundamentos da Física - vol. 3 | 03 |
| 103. | HEFEZ, A. Álgebra. Vol. 1. IMPA: Rio de Janeiro, 1993. (Coleção Matemática Universitária). | 03 |
| 104. | HEFEZ, Abran. Elementos de Aritmética. Textos Universitários. SBM, 2005. | 03 |
| 105. | HEFEZ, Abran. Introdução à Aritmética. Projeto Euclides. | 03 |
| 106. | HELLER, Jorge L. e NASCIMENTO, Ângela J. Introdução a Informática, SP, Makron Books- | 03 |
| 107. | HERNANDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5ª edição. Porto Alegre: ARTMED, 1998. | 03 |
| 108. | HESSER, Johannes. Teoria do conhecimento. Tradução de João V. G. Cuter. São Paulo: Martins Fontes, 1999. | 03 |
| 109. | HOFFMANN, J. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre, Editora Mediação. 20ª Edição revista, 2003. | 02 |
| 110. | HOFFMANN, J. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, Editora Mediação. 35ª Edição revista, 2005. | 03 |
| 111. | IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. (Polinômios), Atual Editora. | 03 |
| 112. | IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. vol 1 (Conjuntos e Funções), Atual Editora. | 03 |
| 113. | IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. vol 3 (Trigonometria), Atual Editora. | 03 |
| 114. | IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. vol 7 (Geometria Analítica), Atual Editora. | 03 |
| 115. | IFRAH, F. Os números – A História de uma Grande Invenção. São Paulo: Globo, 2001. | 02 |
| 116. | IMENES, L M. (1988). Geometria: pra que serve Matemática. São Paulo: Atual, 1992. | 03 |
| 117. | INHELDER, B. e PIAGET, J. Da Lógica da Criança à Lógica do | 03 |

| | | |
|------|---|----|
| | Adolescente: ROSSETI – FERREIRA, (org). Rede de significações. Porto alegre: ARTMED, 2004. | |
| 118. | JAMES, B. R.; Probabilidade - Um curso em nível intermediário; Rio de janeiro - IMPA, 1981. | 03 |
| 119. | JUNIOR, Alfredo dos Reis Príncipe. Nocoos de Geometria Descritiva - 1o volume Nobel S.A. Rio de janeiro, 23a. Ed 1976. | 03 |
| 120. | KALEFF, Ana Maria. Quebra-cabeça geométrico e formas planas. 2 ed Niterói: EDUFF – Ed. Da Universidade Federal Fluminense, 1997. | 03 |
| 121. | KRULIK, Stephen e Reys, Robert E. A resolução de problemas na matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997. | 03 |
| 122. | KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo, Editora Perspectiva, 2001. | 03 |
| 123. | KUENZER, Acácia. (coord.). Planejamento e Educação no Brasil. São Paulo: Cortez, 1990. | 03 |
| 124. | KUENZER, Acácia. Ensino de 2º grau: O trabalho como princípio educativo. 3ª Ed., São Paulo: Cortez, 1997. | 03 |
| 125. | KUENZER, Acacia (org.). Ensino Médio: Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 5ª Ed., São Paulo: Cortez, 2007. | 03 |
| 126. | KUNZER, Hoffman K. Álgebra Linear. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1969. | 03 |
| 127. | LAKOFF, G., Núñez, R.E. (2000). Where Mathematics comes from: how the embodied mind brings mathematics into being. New York, Basic Books. | 03 |
| 128. | LANG, Serge. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Ciência Moderna | 03 |
| 129. | LANG, Serge. Álgebra. New York: Addison-Wesley Publishing Company. | 03 |
| 130. | LAPLANTINE, François. Aprender Antropologia. São Paulo: brasiliense, 1998. | 03 |
| 131. | LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. São Paulo: Lapponi Treinamento e Editora, 2000. | 02 |
| 132. | LARA, Tiago Adão. A Filosofia Ocidental do renascimento aos nossos dias. Petrópolis: Vozes, 1999. | 03 |
| 133. | LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989. | 03 |

| | | |
|------|--|----|
| 134. | LAVILLE, Christian; DIDONNEM, Jean. A Construção do saber. Porto Alegre: artmed,1999. | 03 |
| 135. | LESSARD, Claude e TARDIF, Maurice. O trabalho docente. SP: Vozes, 2005. | 03 |
| 136. | LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Cortez, 1985. | 03 |
| 137. | LIBÂNEO, J. C. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. 5ª ed (ver e amp.)Goiânia: Alternativa, 2004. | 03 |
| 138. | LIMA, E.L. Carvalho, P.C.P. Wagner,E. Morgado, A.C. A matemática do Ensino Médio. Vol. I. Rio de Janeiro. Graftex Comunicação Visual. (Coleção do Professor de Matemática): SBM. 1998. | 03 |
| 139. | LIMA, E.L. Meu Professor de Matemática e outras histórias. Rio de Janeiro, Graftex Comunicação Visual, 1991. | 03 |
| 140. | LIMA, Elon Lages (editor). Exame de Textos: análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: VITAE, IMPA, SBM, 2001. | 03 |
| 141. | LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 2. Coleção do Professor de Matemática/SBM. Rio de Janeiro: SBM, 2000. | 01 |
| 142. | LIMA, Elon Lages;CARVALHO, Paulo Cesar; WAGNER, Eduardo Wagner & MORGADO, Augusto César. A Matemática do Ensino Médio. (vol. 1 e 3) -. Coleção do Professor de Matemática. SBM. | 03 |
| 143. | LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA. | 02 |
| 144. | LIMA, Elon Lages. Curso de Análise (vol. 1) –. Projeto Euclides. | 03 |
| 145. | LIMA, Elon Lages. Geometria Espacial (vol. 02- Matemática do Ensino Médio) | 01 |
| 146. | LIMA, Licínio C. A escola como organização educativa. São Paulo: Cortez, 2001. | 03 |
| 147. | LINS NETO, Acides. Funções de uma variável complexa. Projeto Euclides. | 03 |
| 148. | LÜCK, Heloisa. Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: Vozes, 1994. | 03 |
| 149. | LUCKESI, C.C. Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez Editora, | 03 |

| | | |
|------|--|----|
| | 1994. (coleção magistério. 2º grau.- formação do professor) | |
| 150. | LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez, 1996. | 01 |
| 151. | LURIA, A. R. (1990). Desenvolvimento cognitivo. São Paulo, Ícone editora,1990. | 03 |
| 152. | MACHADO, Ardevan. Geometria Descritiva. Rio de Janeiro, 22a. ed. McGRAW-HILL,1974. | 03 |
| 153. | MACHADO, N. Didática e epistemologia. Papyrus, 2000 | 03 |
| 154. | MACHADO, Lucília R. De Souza. Politecnia, Escola Unitária e Trabalho. 2ª Ed., São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991. | 03 |
| 155. | MALTA, I. Sobre um método não tradicional para aprender cálculo. In CARVALHO.L.M.,GUIMARÃES, L.C.(org.) História e Tecnologia no Ensino de Matemática. Vol. 1. Rio de Janeiro, IME-UERJ. 2003. | 03 |
| 156. | MARCONI, Marina de Andrade; PRESSOTO, Zelia Maria Neves. Antropologia: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1998. | 03 |
| 157. | MASETTO, Marcos Tarciso. Didática: a aula como centro. São Paulo: FTD, 1997. (Coleção Aprender e Ensinar). | 03 |
| 158. | MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas. | 03 |
| 159. | MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de Física – vol. 1. São Paulo: Editora Scipione, sexta edição, 2007. | 03 |
| 160. | MAZETTO, M. T. Didática: a aula como centro. São Paulo: FTD, 1997. | 03 |
| 161. | MENDELSON, E. Álgebra Booleana e Circuitos de Chaveamento. McGraw Hill , 1977 | 03 |
| 162. | MILLES, F.C.P. e COELHO, S.P. Números: uma Introdução à Matemática. São Paulo: Edusp, 1999. | 03 |
| 163. | MORAES, Mª Cândida. O paradigma educacional emergente. Camopinas, SP: Papyrus, 1997. | 03 |
| 164. | MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro de. Um convite à Matemática: Fundamentos Lógicos com Técnicas de demonstração: Notas Históricas e Curiosidades. 2ª edição, EDUFMG, campina Grande, 2007. | 03 |
| 165. | MOREIRA, Antonio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu. Currículo, Cultura e | 03 |

| | | |
|------|---|----|
| | Sociedade. São Paulo Cortez, 1999. | |
| 166. | MORETTIN, L. G. Estatística Básica: Probabilidade (vol1) e Inferência (vol2). São Paulo: Atual, 1999. | 03 |
| 167. | MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; ZANI, Sheila C. Progressões e Matemática Financeira, (Coleção do Professor de Matemática) SBM. | 03 |
| 168. | MORGADO, Augusto; PITOMBEIRA, João, CARVALHO, Paulo Cezar; FERNANDEZ, Pedro. Análise Combinatória e Probabilidade. Coleção do Professor de Matemática (SBM). | 03 |
| 169. | MOURA, M. O. Matemática na Educação Infantil: Conhecer, (re) criar. Um modo de lidar com as dimensões do mundo. São Paulo:PFD, 1996. | 03 |
| 170. | MOURA, Tânia Maria de Melo. Educação de Jovens e Adultos: Currículo, Trabalho docente, práticas de alfabetização e letramento. Maceió: EDUFAL, 2008. | 03 |
| 171. | MOURA, Tânia Maria de Melo(org.). A formação de professores (as) para a Educação de Jovens e Adultos em questão. Maceió: EDUFAL, 2005. | 03 |
| 172. | NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Educação e política no Brasil de hoje. 2ª ed. São Paulo,Cortez, 1999. | 03 |
| 173. | NONO,M.A.,& MIZUKAMI,M.G.N. Formando professoras no ensino médio por meio de casos de ensino. In Mizukami, M.G.N & Reali, A.M.M.R.(orgs). Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas. São Carlos: EdUFSCar, INEP, COMPED, 2002. | 01 |
| 174. | NÓVOA, António (Org.) Vidas de Professores. Porto, Portugal: 1992. | 03 |
| 175. | NUSSENZEIG, H.M. Curso de Física Básica, vol. 1, São Paulo, Ed. Edgard Blucher. | 03 |
| 176. | NUSSENZEIG, H.M. Curso de Física Básica, vol. 2, São Paulo, Ed. Edgard Blucher. | 03 |
| 177. | NUSSENZEIG, H.M. Curso de Física Básica, vol. 3, São Paulo, Ed. Edgard Blucher. | 03 |
| 178. | NUSSENZEIG, H.M. Curso de Física Básica, vol. 4, São Paulo, Ed. Edgard Blucher. | 03 |
| 179. | O,NEILL, Barreto. Elementary Differential Geometry. . Editora | 03 |

| | | |
|------|--|----|
| | Academic Press. | |
| 180. | OLIVEIRA, Ramon de. Informática Educativa. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). 9. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005. | 03 |
| 181. | PAIS, Luis Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. – Belo horizonte, Autêntica, 2001. | 03 |
| 182. | PAIVA, Vanilda Pereira. Educação Popular e Educação de Adultos. São Paulo: Loyola. | 03 |
| 183. | PARRA,C.& Saiz,I.(org). (1996). Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Os Diferentes Papéis do Professor. Brousseau,G. Porto Alegre, Artes Médicas. | 03 |
| 184. | PEREIRA, L. R. Fazer Pesquisa é um problema? Belo Horizonte: Editora, 1999. | 03 |
| 185. | PETEROSKI, H. Trabalho coletivo na escola. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. | 03 |
| 186. | PIMENTA, S.G. (Org.). Didática e Formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 3ª ed.- São Paulo, Cortez, 2000. | 03 |
| 187. | PINHEIRO, Virgilio Athayde. Nocoos de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro, 3a. ed. 3º volume, LIVROTREC 1967. | 03 |
| 188. | PLATÃO. Apologia de Sócrates. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Os pensadores) | 03 |
| 189. | POLYA, George. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1995. | 03 |
| 190. | PONTE, J.P.; BROCADO, J.Oliveira, H. Investigações Matemáticas na sala de aula.Belo Horizonte: Autêntica, 2003. | 03 |
| 191. | POOLE, David. Álgebra Linear. São Paulo: Pioneira Thonsom Learning, 2004 | 03 |
| 192. | POZO, Juan Ignacio (org.). A solução de problemas – Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: ArtMed, 1998. | 03 |
| 193. | POZO, Juan Ignácio (org.). A solução de problemas: aprender resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998. | 03 |
| 194. | PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira: objetiva e aplicada. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. | 03 |

| | | |
|------|--|----|
| 195. | RABELO, E.H. Textos Matemáticos- Produção, Interpretação e Resolução de problemas. 3ª ed. Petrópolis, RJ: ed. Vozes, 2002. | 03 |
| 196. | REZENDE, Eliane; QUEIROZ, Maria Lúcia. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Editora da Unicamp-Série Livro Texto. | 03 |
| 197. | RIBEIRO, Maria Luisa Santos. História da educação brasileira: a organização escolar. 16ªed.- Campinas, SP: Autores Associados, 2000. | 03 |
| 198. | RIVERA, Felix; NEVES, Juarenze C.; GONÇALVES, Dinei N. Traçados em Desenho Geométrico; Editora da Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, 1986 | 03 |
| 199. | RODRIGUES, Álvaro Jose de. Geometria Desc. Op. Funs. e Poliedros. Rio de Janeiro, 6a. ed. Livrotec 1964. | 03 |
| 200. | RODRIGUES, Álvaro Jose de. Geometria Desc. Projetiv. Curva e Sup., Rio de Janeiro 3a. ed. LIVROTEC. 1964. | 03 |
| 201. | RODRIGUES, David. Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo, Summus, 2006. | 03 |
| 202. | ROUSSEAU, Jean Jaques. Emílio ou da Educação. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992. | 03 |
| 203. | SALAS, Saturnino L.; HILLE, Einar; ETGEN, Garret J. Cálculo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. | 03 |
| 204. | SALAS, Saturnino L.; HILLE, Einar; ETGEN, Garret J. Cálculo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. | 03 |
| 205. | SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Tradução Cláudia Shilling. Porto Alegre: ARTMED, 1998. | 01 |
| 206. | SANTOS-FILHO, José e GAMBOA, Silvio. (Orgs.) Pesquisa educacional: quantidade e qualidade. SP: Cortez, 1995. | 03 |
| 207. | SANTOS, J. Plínio O; MELLO, Margarida P; Murari, Idani T. C. Introdução à Análise Combinatória. Editora Unicamp, Série Livros Texto. | 03 |
| 208. | SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à Teoria dos Números. Coleção Matemática Universitária. | 03 |
| 209. | SANTOS, Reginaldo J. Matrizes Vetores e Geometria Analítica. Belo | 03 |

| | | |
|------|---|----|
| | Horizonte. | |
| 210. | SAUL, Ana Maria. Avaliação Emancipatória. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1998. | 03 |
| 211. | SAVIANI, Dermeval. Da Nova LDB ao Plano Nacional de Educação: por uma Política Educacional. Campinas: Autores Associados, 2000. | 03 |
| 212. | SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, Autores associados, 1992. | 03 |
| 213. | SAVIANI, Dermeval. História das Idéias Pedagógicas no Brasil. 2 ed., Campinas, SP: Autores Associados, 2008. | 03 |
| 214. | SERWAY, Raymond. Física, Vol. 1. Editora LTC. | 03 |
| 215. | SERWAY, Raymond. Física, Vol. 2. Editora LTC. | 03 |
| 216. | SERWAY, Raymond. Física, Vol. 3. Editora LTC. | 03 |
| 217. | SERWAY, Raymond. Física, Vol. 4. Editora LTC. | 03 |
| 218. | SILVA, Circe Mary Silva da. O ensino-aprendizagem da Matemática a Pedagogia do Texto. Brasília: Plano, 2004. | 01 |
| 219. | SILVA, Tomaz Tadeu. Documentos de Identidade. | 03 |
| 220. | SMOOTHEY, M. Atividades e Jogos com formas. Tradução e revisão Antônio Carlos Brolezzi. São Paulo: Scipione, 1998 | 03 |
| 221. | SOARES, Marcio G. Cálculo em uma variável Complexa. Coleção Matemática Universitária | 03 |
| 222. | SOARES, Paulo Toledo; RAMALHO, Francisco Junior; FERRARO, Nicolau Gilberto. Os Fundamentos de Física – vol. 1 – Mecânica. 9 ed, São Paulo: Moderna, 2007. | 03 |
| 223. | SOUZA, João Valdir Alves. Introdução à sociologia da educação. São Paulo: Coleções Biblioteca Universitárias, 2008. | 03 |
| 224. | SPINILLO, A. G. (1994). O Conhecimento Matemático de Crianças Antes do ensino da Matemática na Escola. A Educação Matemática em Revista - SBEM. Nº 03, 2º PERÍODO 1994. | 03 |
| 225. | SPRINGER, J. B. Coway . Functions of One Complex Variable I. Verlag. | 03 |
| 226. | STAINBACK, S.; STAINBACK, W. Inclusão: um guia para educadores. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. | 03 |
| 227. | STEINBRUCH, Alfredo & WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. Editora Makron Books | 03 |

| | | |
|------|--|----|
| 228. | STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Câmara (org.). Histórias e memórias da Educação no Brasil – Século XIX. Petrópolis: Vozes, 2005. Vol. II. | 03 |
| 229. | STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Câmara (org.). Histórias e memórias da Educação no Brasil – Século XVI – XVIII. Petrópolis: Vozes, 2005. Vol. I. | 03 |
| 230. | STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Câmara (org.). Histórias e memórias da Educação no Brasil – Século XX. Petrópolis: Vozes, 2005. Vol. III. | 03 |
| 231. | STEWART, James. Cálculo. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. | 03 |
| 232. | SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica. Editora Makron Books. | 03 |
| 233. | TAHAN, M. O Homem que calculava | 03 |
| 234. | TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação. 5. ed. São Paulo: Érica, 2004. Softwares Originais/Licenciados e Livres como LOGO, Cabri, etc. | 03 |
| 235. | TAUK, S. M. Análise Ambiental: Uma Visão Multidisciplinar, Editora UNESP, SP. | 03 |
| 236. | THOMAS JR., George B. et al. Cálculo. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2002. | 03 |
| 237. | TOLRA, Philippe Laburthe; WARNIER, Jean-Pierre. Etnologia/Antropologia. Petrópolis: Vozes, 1997. | 03 |
| 238. | TOMAZI, Nelson Dacio. Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 2000. TOMAZI, Nelson Dacio. Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 2000. | 03 |
| 239. | TORRES GONZÁLEZ, J. A. Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas. Porto Alegre, Artmed, 2002. | 03 |
| 240. | TREFIL, James Trefil; HAZEN, Robert. Física Viva: Uma Introdução à Física Conceitual - Vol. 1. | 03 |
| 241. | TURNER, Johana. Desenvolvimento Cognitivo. Rio de Janeiro, Zahar: 1976. | 03 |
| 242. | VASCONCELLOS, Celso dos S. Planejamento: Projeto de Ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Libertad, | 03 |

| | | |
|------|--|----|
| | 2001. | |
| 243. | VEIGA, I. P. A. e FONSECA, Marília (orgs.). As dimensões do Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Papyrus, 2001. | 03 |
| 244. | VEIGA, I. P. A. e RESENDE, L. M. G. (orgs.). Escola: espaço do Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Papyrus, 1998. | 03 |
| 245. | VEIGA, Ilma Passos de Alencastro. Repensando a Didática. São Paulo, Papyrus: 1996. | 03 |
| 246. | VERAS, Lília Ladeira. Matemática Financeira. Editora Atlas, 2001 | 03 |
| 247. | VERÇOSA, Elcio de Gusmão (org.). Caminhos da Educação da Colônia aos Tempos Atuais. Maceió/São Paulo. Ed. Catavento:2001. | 03 |
| 248. | VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000. | 03 |
| 249. | VIEIRA, Sofia Lerche (org). Gestão da escola: desafios a enfrentar. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. | 03 |
| 250. | VYGOTSKY, L. S. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1988. | 03 |
| 251. | WADSWORTH, B.J. Inteligência e Afetividade da Criança na Teoria de Piaget. São Paulo: Livraria Pioneira. | 03 |
| 252. | ZAMPIROLO, Maria José C.V.; SCORDAMAGLIO, Maria Terezinha; CÂNDIDO, Suzana Laino. Projeto Escola e Cidadania: Matemática: Módulos de Geometria Plana e Geometria Espacial. São Paulo: Editora do Brasil, 2000. | 03 |

10.8 Sala de coordenação do curso

A coordenação do curso de Licenciatura em Matemática encontra-se em sala próxima ao Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre as Licenciaturas (NEPLI), junto à coordenação das Licenciaturas. Consta com uma mesa de trabalho individual para o coordenador, com computador e acesso à internet. A sala conta com ramal próprio, geladeira, gela água, dois armários para armazenar documentações do curso e mesa para atendimentos a estudantes e reunião.

10.9 NEPLI

Denominado Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre as Licenciaturas, o NEPLI é um espaço para estudos e pesquisas dos professores da área da Matemática e do Eixo Pedagógico que atuam no Curso e Licenciatura em Matemática. Atualmente esse espaço possui dois ambientes. Em um ambiente, há 8 mesas individuais de trabalho, equipadas com computadores, todos com acesso à internet. Possui ainda uma impressora e um ramal próprio. No segundo ambiente, dispõe-se de armários individuais para os professores, mesa, televisão, geladeira, micro-onda e armários. Nesse ambiente acontecem as reuniões e o atendimento aos estudantes.

11. PESSOAL DOCENTE

O Curso de Licenciatura em Matemática tem seu corpo docente formado pelos professores do Instituto Federal de Alagoas, efetivos e substitutos, sendo doutores, mestres e especialistas na área de atuação, abrangendo uma multiplicidade de áreas do conhecimento, quais sejam: Física, Química, Biologia, Matemática, Psicologia, Pedagogia, Filosofia, Sociologia e Linguagens. É sabido que o corpo docente do IFAL possui um nível de titulação considerável para o curso. Estrategicamente, utilizar-se o máximo possível deste potencial, completando-o sistematicamente.

A apresentação de cada docente do curso, contemplando suas áreas de atuação e as disciplinas atualmente ministradas, encontra-se delineada a seguir:

Quadro 7: Docentes atuantes no curso

| DOCENTE | CH | TITULAÇÃO | FORMAÇÃO ACADEMICA |
|---------------------------------|-----------|------------------|---|
| Ana Cristina Santos Limeira | 40hDE | Doutora | Licenciatura em Pedagogia |
| Ana Luiza Araújo Porto | 40hDE | Mestre | Licenciatura em História |
| Arlyson Alves do Nascimento | 40hDE | Doutor | Licenciatura em Matemática |
| Carlos Alberto Silva dos Santos | 40HDE | Mestre | Licenciatura em Matemática |
| Danielle Caldas de Oliveira | 40hDE | Especialista | Licenciatura em Pedagogia |
| Divanir Maria de Lima | 40h | Mestre | Licenciatura em Pedagogia |
| Elaine Soeira | 40DE | Mestre | Licenciatura em pedagogia |
| Elisabete Duarte de Oliveira | 40hDE | Doutora | Licenciatura em Pedagogia |
| Fabio Jose dos Santos | 40hDE | Doutor | Licenciatura em Letras Português/ Inglês |

| | | | |
|---|-------|---------|---|
| Gerson Maciel Guimarães | 40hDE | Mestre | Licenciatura em História |
| Gisele Fernandes Loures | 40hDE | Doutora | Licenciatura em Letras |
| Givaldo Oliveira dos Santos | 40hDE | Doutor | Licenciatura em Matemática |
| Hugo Santos Nunes | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Matemática |
| Lauro Lopes Pereira Neto | 40hDE | Mestre | Psicologia |
| Lucas de Stefano Meira Henrique | 40h | Mestre | Licenciatura em Matemática |
| Luiz Galdino da Silva | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Matemática |
| Marcos Henrique Abreu de Oliveira | 40hDE | Doutor | Licenciatura em Física |
| Maria Aparecida Silva | 40hDE | Doutora | Licenciatura em Letras Português/ Literatura |
| Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Pedagogia |
| Regina Maria de Oliveira Brasileiro | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Pedagogia |
| Solange Enoi Melo de Resende | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Ciências Sociais |
| Valdir Sores Costa | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Matemática |
| Vívia Dayana Gomes dos Santos | 40hDE | Mestre | Licenciatura em Matemática |

O regime de Trabalho dos docentes efetivos e substitutos do quadro permanente e temporário é definido segundo os critérios de contratação, tomando-se como referência a portaria nº 475/1982, a Lei nº 8.754/99, a Lei nº 8.112/90, a Lei nº 11.344/2006 e a Lei nº 11.784/2008, compreendendo:

- I) Tempo parcial de 20 horas semanais de trabalho;
- II) Tempo integral de 40 horas semanais de trabalho, em dois turnos diários completos;
- III) Dedicção exclusiva, com obrigação de prestar 40 horas semanais de trabalho em dois turnos diários completos e impedimento de exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada.

11.1 Colegiado

O colegiado é o órgão deliberativo do Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL, que acompanha o processo pedagógico do mesmo e possui a seguinte

composição:

- O Coordenador do Curso, que é o presidente;
- Todo o corpo docente efetivo que leciona no Curso;
- Dois representantes do corpo discente do Curso.

Esse órgão deliberativo exerce as funções de orientação, normatização, deliberação e planejamento das políticas de ensino, pesquisa e extensão do Curso em consonância com Regimento Geral do IFAL.

Compete ao Colegiado do Curso:

- Contribuir com o desenvolvimento da política de Ensino, Pesquisa e Extensão em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- Analisar, discutir e deliberar sobre aspectos relativos ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e às alterações necessárias encaminhadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso;
- Propor aos órgãos responsáveis da Instituição o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica;
- Propor normas para o desenvolvimento da prática profissional/estágios e trabalhos de conclusão de curso;
- Encaminhar sugestões de normas ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Propor atividades pedagógicas a serem desenvolvidas no curso;
- Receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;
- Deliberar sobre solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;
- Emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de estudantes a serem admitidos no Curso;
- Promover o acompanhamento e a avaliação permanentes do curso, buscando articulação com a Comissão Própria de Avaliação (CPA), inclusive acompanhando e auxiliando na divulgação dos resultados;
- Avaliar pedidos de substituição de orientador ou co-orientador de trabalho de conclusão de curso;
- Apreciar e propor à Diretoria de Ensino, semestralmente, o horário de aulas das disciplinas do curso;
- Acompanhar o cumprimento do conteúdo programático e da carga horária das disciplinas do curso em cada período letivo;
- Acompanhar e avaliar o desenvolvimento do projeto pedagógico do curso (PPC);

- Envolver os docentes na implementação do projeto pedagógico do curso (PPC), respeitadas as diretrizes gerais do projeto político pedagógico (PPP) institucional;
- Mobilizar os docentes para a promoção da interdisciplinaridade entre as disciplinas ofertadas;
- Propor a realização e a integração de programas de Ensino, Pesquisa e Extensão de interesse do curso.

11.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática é composto pelo coordenador do curso e por mais quatro professores efetivos em regime de 40hDE semanais. Conforme a Portaria n.º 142/DGCM/CAMPUS-MACEIO, de 03 de agosto de 2015.

Núcleo Docente Estruturante - NDE do Curso de Licenciatura em Matemática do IFAL constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão atuantes no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso - PPC.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional docente e a proposta pedagógica do curso, bem como Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Zelar pela integração curricular, interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino, pesquisa e extensão constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades do curso, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas ao curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso;
- Elaborar e manter atualizado o currículo do curso, em atendimento aos seus objetivos;
- Analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alterações quando necessárias;
- Contribuir na elaboração das normas do curso, visando a garantir sua qualidade científica, didático e pedagógica.

11.3 Coordenador

O curso de Licenciatura em Matemática é conduzido pelo Coordenador de Curso, com o objetivo de organizar as atividades acadêmicas e zelar pelos interesses do curso. Além disso, elabora o planejamento das metas do curso, bem como os procedimentos de avaliação discente e docente, com base nas diretrizes propostas pelo NDE e pelo Colegiado do Curso, igualmente pela Diretoria de Ensino do Campus Maceió. O Coordenador será eleito e terá o mandato de dois anos, permitida uma única reeleição. Desse modo, compete ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática:

- Presidir o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus;
- Coordenar o Núcleo Docente Estruturante do Curso no Campus Maceió;
- Planejar, coordenar e acompanhar a execução das atividades pedagógicas do curso em colaboração com a Diretoria de Ensino e o Colegiado;
- Coordenar a organização e operacionalização do Curso, componentes curriculares, turmas e professores para o período letivo;
- Zelar pela aplicação dos princípios do Projeto Político Pedagógico e normas da Organização Didática do IFAL;
- Realizar o acompanhamento pedagógico dos estudantes no processo ensino-aprendizagem no que concerne à avaliação de rendimentos, avaliação do desempenho docente e avaliação do curso envolvendo docentes e discentes;
- Realizar reuniões sistemáticas junto ao grupo de docentes da área específica do curso;
- Realizar reuniões sistemáticas com o Colegiado do curso;
- Executar as deliberações do Colegiado;
- Coordenar as atividades de discussão e revisão do projeto pedagógico do curso;
- Supervisionar a execução do projeto pedagógico do curso;
- Acompanhar o processo de avaliação utilizado pelos professores em consonância com o projeto pedagógico do curso;
- Incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão;
- Fazer circular informações oficiais e de eventos relativos ao curso de forma clara, objetiva e respeitosa, entre os interessados;
- Acompanhar o desempenho acadêmico dos estudantes do curso no ENADE;
- Acompanhar o preenchimento, recolhimento e atualização dos diários de classe;
- Efetuar levantamento, organizar e encaminhar demanda de vagas para o curso;
- Colaborar na elaboração de material de divulgação relacionado ao curso;

- Participar de todas as solenidades oficiais ligadas ao curso, tais como formaturas, aulas inaugurais, reuniões de recepção de novos estudantes e/ou eventos da área que necessitem a presença do coordenador;
- Coordenar a elaboração de processos de autorização de funcionamento e (renovação de) reconhecimento do curso;
- Articular a realização da Avaliação das Condições de Ensino e Avaliação Institucional no âmbito do Curso;
- Assinar documentos relativos à vida acadêmica dos estudantes no âmbito do Curso;
- Coordenar a alimentação e manutenção (atualização) dos dados dos sistemas de registros acadêmicos institucionais e do MEC relativos ao Curso;
- Potencializar a criação/desenvolvimento de núcleos produtivos e de pesquisa no âmbito do Curso;
- Articular o planejamento de eventos técnico-científicos, culturais e desportivos promovidos pelo Curso;
- Coordenar o planejamento e a execução da programação de aulas de campo e visitas técnicas do Curso;
- Promover a integração com os outros Eixos do Curso;
- Representar o Colegiado junto aos órgãos do Instituto Federal de Alagoas.

A Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática é exercida por um professor, eleito pela comunidade acadêmica, para orientar e acompanhar o estudante durante sua permanência no Instituto Federal de Alagoas – IFAL/Campus Maceió. Este deve ser um professor efetivo, com regime de trabalho de quarenta horas ou dedicação exclusiva.

12. PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES – EMENTÁRIOS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | DOCENCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA | | | | | | |
|----------------------------------|----|-----------------------------|----|-----|-----|-----|-------|--------|
| PERIODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EAD | TOTAL | |
| | | 30h/a | - | - | - | - | - | 40 h/a |

AT: Atividades Teóricas, **AP:** Atividades Práticas, **APS:** Atividades Práticas Supervisionadas, **PCC:**

| |
|--|
| Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. |
| PRÉ-REQUISITO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a |
| EMENTA |
| Fundamentos da docência: constituição histórica, natureza da profissão e legislação. Profissão docente e relações de gênero. Desenvolvimento pessoal e profissional do professor reflexivo. A escola como lócus do trabalho docente. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| BIBLIOGRAFIA |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALVES, Nilda. Formação de professores: o pensar e o agir. 2 ed. São Paulo: TARDIF, Maurice; LEWSSARD, Claude. O Trabalho Docente. São Paulo: Vozes. CATANI, D.B. et al. Docência, memória e gênero: estudos sobre formação. São Paulo: Escrituras Editora. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra. GARCIA, Maria Manuela Alves, HYPOLITO, Álvaro Moreira e VIEIRA, Jarbas Santos. As identidades docentes como fabricação da docência. Educação e Pesquisa , São Paulo, v.31, n.1, p.45-56, jan/abr 2005. HYPOLITO, A. L. M. Trabalho docente, classe social e relações de gênero. Campinas/SP: Papyrus. NÓVOA, Antônio. Profissão Professor. Portugal: Ed. Porto, 2007 PIMENTA, Selma G. (coord.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 2007. |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | EDUCAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL | | | | | | |
|--|----|---|----|-----|--------|-----|--------|--------|
| PERÍODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EAD | TOTAL | |
| | | 30 h/a | - | - | 10 h/a | - | 40 h/a | 33,33h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Atividades Práticas como Componente Curricular, AD : Atividades a Distância. | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h/a | | | | | | | |
| EMENTA | | | | | | | |
| A educação contemporânea requer a análise de processos históricos e conceituais que fundamentem suas práticas. Para tanto, a necessidade de avaliar os requisitos básicos para que a educação corresponda ao modelo de igualdade de oportunidades implica um aprofundamento acerca das questões sem as quais não se constitui democrática, a saber a diversidade e inclusão social. De tal modo será feito o estudo dos referenciais teóricos que fazem dialogar educação, diversidade e inclusão social. Neste sentido é preciso analisar e refletir sobre relações de gênero, étnico-raciais, sociais, e inclusivas, bem como as ações afirmativas e política públicas capazes de promovê-las. | | | | | | | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | | | | | | | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio. | | | | | | | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas praticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc | | | | | | | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BUTLER, Judith. Problemas de Gênero: feminismo e subversão da identidade. Trad. de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2003. BRASIL. Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Disponível em http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf . Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Especial. 2007. Acesso em 24/março de 2008. COSTA, Ana Alice Alcantara; RODRIGUES, Alexnaldo Teixeira; PASSOS, Elizete Silva (Org). Gênero e diversidades na gestão educacional. - Salvador : UFBA-NEIM, 2011. | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: HIRATA, H. Nova divisão sexual do trabalho? Um olhar voltado para a empresa e a sociedade. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2002. TONET, Ivo. Educação contra o capital. São Paulo: Instituto Lukács, 2012. BEAUVOIR, Simone de. O Segundo Sexo. Vol. 2: A Experiência Viva, Difusão Européia do Livro, 1967. TORRES GONZÁLEZ, J. A. Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas. Trad. Ernani rosa. Porto alegre: Artmed, 2002. AQUINO, J. (Org.) Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: summus Editorial, 1998. GARCIA, Antonia dos Santos; GARCIA JR, Afranio Raul.(Org.) Relações de gênero, raça, classe e identidade social no Brasil e na França. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. | | | | | | | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ELEMENTOS DE ARITMÉTICA | | | | | |
|----------------------------------|----|-------------------------|----|-----|-----|-----|-------|
| | | CARGA HORÁRIA | | | | | |
| PERIODO | 1º | AT | AP | APS | PCC | EAD | TOTAL |

| | | | | | | | | |
|---|--|--------|---|---|--------|---|--------|--------|
| | | 60 h/a | - | - | 20 h/a | - | 80 h/a | 66,67h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a | | | | | | | | |
| EMENTA | | | | | | | | |
| <p>Esta componente tem por objetivo sanar as dificuldades dos estudantes em relação aos conceitos básicos e fundamentais da matemática que fazem parte do currículo da disciplina de matemática ministrada no Ensino Fundamental. Para tanto, serão abordados os seguintes conteúdos: Operações com Números Racionais e Arredondamentos; Potenciação e Radiciação (definição, propriedades e racionalização); Polinômios (monômios, operações com monômios, produtos notáveis, polinômios, operações com polinômios e valor numérico); Tópicos de Cálculo Algébricos (expressões algébricas e fracionárias, fatorações de expressões algébricas inteiras, frações algébricas e simplificações, mínimo múltiplo comum e operações com frações algébricas); Equações 1º e 2º grau e Sistema de Equações.</p> | | | | | | | | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | | | | | | | | |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.</p> | | | | | | | | |
| <p>ATIVIDADES PRATICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | | | | | | | | |
| <p>ATIVIDADES PRATICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | | | | | | | | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc</p> | | | | | | | | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | | | | | | |
| <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMINHA, A. Tópicos de matemática elementar: números reais. Rio de Janeiro: SBM, 2012. v. 1. (Coleção do professor de matemática, 24). CAMINHA, A. Tópicos de matemática elementar: polinômios. Rio de Janeiro: SBM, 2012. v. 6. (Coleção do professor de matemática, 29). IEZZI, G. Complexos/ Polinômios/ Equações. 7º ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 6. (Coleção fundamentos de matemática elementar). LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. 10º ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. v.1. (Coleção do professor de matemática, 13). LIMA, E. L. et al. Temas e problemas elementares. 2º ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do professor de matemática, 20).</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CARAÇA, B. de J. Conceitos fundamentais da matemática. 6º ed. Lisboa: Gradiva 2002. CASTRUCCI, B. Elementos da Teoria dos conjuntos. 3º ed. São Paulo. Grupo de estudos do ensino de matemática. 1965. FIGUEIREDO, D. G. Números irracionais e transcendentos. 3º ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. (Coleção iniciação científica, 1). LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. 6º ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. v. 2. (Coleção matemática universitária, 14). NIVEN, I. Números: racionais e irracionais. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Editora SBM, 1984. HEFEZ, A.; VILELLA, M. L. Polinômios e Equações Algébricas. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção PROFMAT)</p> | | | | | | | | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO | | | | | |
|--|----|----------------------|----|-----|-----|-----|--------|
| PERÍODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EAD | TOTAL |
| | | 40 h/a | - | - | - | - | 40 h/a |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a | | | | | | | |
| EMENTA | | | | | | | |
| Análise histórica da Educação, com foco na Educação brasileira e alagoana. As implicações da história na prática pedagógica e na organização das instituições educacionais, destacando as contribuições desse campo teórico para a reflexão e a problematização da Educação no mundo contemporâneo. | | | | | | | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | | | | | | | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos fatos históricos relacionados com a educação. | | | | | | | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARANHA, Maria. História da educação e da pedagogia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna. VEIGA, Cynthia Greive. História da educação. São Paulo: Ática. VERÇOSA, Elcio de Gusmão. Cultura e educação nas Alagoas. Maceió: EDUFAL. STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Câmara (org.). Histórias e memórias da educação no Brasil. v. I. Petrópolis: Vozes. | | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ADORNO, Theodor W. Educação e emancipação. São Paulo: Paz e Terra. LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica. STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara (org.). _____. Histórias e memórias da educação no Brasil. v. II. Petrópolis: Vozes. _____. Histórias e memórias da educação no Brasil. v. III. Petrópolis: Vozes. | | | | | | | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS | | | | | |
|---|----|------------------------------|----|-----|-----|-----|--------|
| PERÍODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL |
| | | 60 h/a | - | - | - | - | 60 h/a |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | |

Carga Horária Semanal: 3 h/a

EMENTA

Estudo da linguagem e das indispensáveis atitudes críticas em relação à construção e ao registro do conhecimento por meio de considerações sobre os processos de produção, receptividade e circulação dos textos. Reconhecimento dos organismos de produção de textualidade. Experiência com processos de leitura e produção textual concernentes ao espaço acadêmico na contemporaneidade, nas mais diferentes áreas do conhecimento (paráfrases, fichamentos, resumos, resenhas, artigos científicos, monografias).

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

DIONIZO, Renata – **Escrita Criativa – O Prazer da Linguagem** – Summus Editorial.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Prática de textos para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes.

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e Coerência Textuais**. São Paulo: Ática.

Bibliografia Complementar

GALVEZ, C; ORLANDI, Eni Pulcinelli; OTONI, P. (Orgs.). **O texto: escrita e leitura**. Campinas, SP: Pontes.

GARCIA, O. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: G. Vargas.

GERALDI, João Wanderley et alii. **O texto em sala de aula: leitura & produção**. Cascavel, PR: Assoeste.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G.R. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola.

ORLANDI, Eni Pulcinelli. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. Campinas, SP: Pontes.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | METODOLOGIA CIENTÍFICA | | | | | | |
|----------------------------------|----|------------------------|----|-----|-----|-----|-------|--------|
| PERÍODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40 h/a | - | - | - | - | - | 40 h/a |

AT: Atividades Teóricas, **AP:** Atividades Práticas, **APS:** Atividades Práticas Supervisionadas, **PCC:** Atividades Práticas como Componente Curricular, **AD:** Atividades a Distância.

| |
|-------------------------------------|
| PRÉ-REQUISITO: |
| Carga Horária Semanal: 2 h/a |

| EMENTA |
|---|
| O conhecimento científico. Conceitos básicos de pesquisa. Tipos de pesquisa. As técnicas de estudo. Aspectos técnicos da redação. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à Metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo, Atlas. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez & Moraes.</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR COSTA, Ana Rita et aliae. Orientações para produção de trabalhos acadêmicos. Maceió: EDUFAL. FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas técnicas para o trabalho científico. Porto Alegre. MACHADO, Anna Rachel; ABREU-TARDELLI, Lília Santos; LOUSADA, Eliane. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial. v. 1. _____. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial. v. 2. SALVADOR, Ângelo Domingos. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica. Porto Alegre: Sulina.</p> |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA | | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------|
| PERÍODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40 h/a | - | - | - | - | 10 h/a | 40 h/a |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |

| |
|-------------------------------------|
| PRÉ-REQUISITO: |
| Carga Horária Semanal: 2 h/a |

| EMENTA | |
|---|--|
| <p>Compreensão dos fundamentos básicos estatísticos como amostra e população, amostragem, tipos de variáveis. Construção e compreensão de tabelas e gráficos estatísticos e suas aplicações envolvendo distribuição de frequências (frequências simples, frequência relativa e frequências acumuladas). Distinção dos parâmetros mais importantes da estatística descritiva como medidas de posição, medidas de dispersão, assimetria e curtose. Compreensão e aplicações fundamentais de análise de correlação e regressão linear</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc</p> | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p> </p> | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedrosa de. Noções de Probabilidade e Estatística. 7ª ed. São Paulo: Edusp, 2010. MEYER, Paul L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> | |
| <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BUSSAB, Wilton O., MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. DEGENSZAJN, David; HAZZAN, Samuel; IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar - vol 11 – Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva . 2ª ed. São Paulo: Atual, 2013. HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar - vol 5 – Combinatória, Probabilidade. 8ª ed. São Paulo: Atual, 2013. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: probabilidade e inferência. 1ª.ed. São Paulo: Makron, 2010. NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. Tópicos de Matemática Elementar: Combinatório - Volume 4. s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.</p> | |

| | |
|---|----------------------------|
| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | INTRODUÇÃO Á LOGICA |
|---|----------------------------|

| PERÍODO | 1º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
|---------|----|---------------|----|-----|-----|--------|--------|------|
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60 h/a | - | - | - | 20 h/a | 60 h/a | 50 h |

AT: Atividades Teóricas, **AP:** Atividades Práticas, **APS:** Atividades Práticas Supervisionadas, **PCC:** Atividades Práticas como Componente Curricular, **AD:** Atividades a Distância.

PRÉ-REQUISITO:

Carga Horária Semanal: 3 h/a

| EMENTA |
|--|
| Lógica Matemática Elementar. Introdução axiomática à lógica das proposições. Cálculo proposicional. Teoria elementar dos conjuntos. Relações e Funções. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a Lógica Matemática. 21ª.ed. São Paulo: Nobel, 2008.</p> <p>FILHO, Daniel Cordeiro de Moraes. Um Convite à Matemática. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.</p> <p>HALMOS, Paul. R. Teoria Ingênua dos Conjuntos. 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2001.</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>BISPO, Carlos Alberto F.; CASTANHEIRA, Luiz B.; FILHO, Oswaldo Melo S. Introdução à Lógica Matemática. 1ª ed. São Paulo: Cengage, 2011.</p> <p>IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 1 - Conjuntos, Funções. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>HEIN, Nelson; DADAM, Fabio. Teoria Unificada dos Conjuntos. 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>NASCIMENTO, Mauri Cunha do; ALFONSO, Alexys Bruno; FEITOSA, Hercules de Araujo. Teoria dos Conjuntos:</p> |

Sobre a Fundamentação. 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2011.
 NASCIMENTO, Sebastiao Vieira do. **Matematica Pura Raciocinio Logico e Quantitativo.** 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2013.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO | | | | | | |
|--|----|------------------------|----|-----|-----|-----|--------|------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60 h/a | - | - | - | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO:</p> <p>Carga Horária Semanal: 3 h/a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|--|
| <p>A origem do ser social; Contexto histórico do surgimento da sociologia; Visão evolutiva das correntes sociológicas que constituem as bases teóricas para a prática educacional e sua aplicação enquanto correntes pedagógicas, permitindo aos futuros docentes a identificação das determinantes sociológicas presentes nos trabalhos didático-pedagógicos; Trabalho e educação; Estado e educação; Educação e sociedade no Brasil atual: problemas e perspectivas.</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> COSTA, Cristina. Sociologia: introdução ao estudo da sociedade. São Paulo: moderna. FORACCHI, Marialice Mecanrine. Educação e sociedade: leituras de sociologia da educação. São Paulo: Nacional. SOUZA, João Valdir Alves. Introdução à sociologia da educação. São Paulo: Coleções Biblioteca Universitárias.</p> | |

Bibliografia Complementar

MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da educação**. São Paulo: Loyola.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia da educação**. São Paulo: Ática. RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da educação**. Rio de Janeiro: Lamparina. TOMAZI, DÁCIO, Nelson. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual.

TOSCANO, Moema. **Introdução à sociologia educacional**. Petrópolis: Vozes.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ANTROPOLOGIA CULTURAL | | | | | | |
|---|----|-----------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40 h/a | - | - | - | - | 40 h/a | 33,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h/a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| Introdução à Antropologia. Cultura e Sociedade. Processos Evolutivos. Diversidade das culturas criadas pelas populações humanas, através do tempo e do espaço, para satisfazer suas necessidades de sobrevivência material, reprodução e realização psíquica. Mostra os elementos recorrentes e a relação entre os indivíduos e suas respectivas culturas. Teorias sobre cultura e sociedade; os elementos formativos da cultura; formação da cultura brasileira: influência da cultura indígena, influência da cultura africana, influência da cultura europeia; a miscigenação desde a gênese da cultura brasileira; os movimentos culturais de vanguarda; a história oral; tecnologias e culturas de massas. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| BIBLIOGRAFIA |
| <u>Bibliografia Básica</u> |

BOSI, Alfredo. **Cultura brasileira: temas e situações**. São Paulo: Ática.

LARAIÁ, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

MARCONI, Marina de Andrade; PRESSOTO, Zelia Maria Neves. **Antropologia: uma introdução**. São Paulo: Atlas.

Bibliografia Complementar

Graal. ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de. **Pequena história da formação social brasileira**. Rio de Janeiro: ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. São Paulo: Escala.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

SODRÉ, Nelson Werneck. **Síntese de história da cultura brasileira**. São Paulo: Bertrand Brasil.

TOLRA, Philippe Laburthe; WARNIER, Jean-Pierre. **Etnologia/Antropologia**. Petrópolis: Vozes.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA | | | | | | |
|--|----|--------------------------------|----|-----|--------|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30 h/a | - | - | 10 h/a | - | 40 h/a | 33,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h/a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| <p>Estudo da organização da educação básica, nas suas diferentes etapas e modalidades de ensino, a partir do contexto sócio-econômico-histórico-político-cultural brasileiro. A legislação educacional vigente que estabelece o marco regulatório do ensino básico no país enfocando a estrutura e o funcionamento da educação básica. A educação como direito público universal.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizagens, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc</p> |

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil:** leitura crítica compreensiva, artigo a artigo. Petrópolis: Vozes.
LIBÂNEO, José Carlos [et al]. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez.
OLIVEIRA, Romualdo Portela de. ADRIÃO, Thereza (org.) **Organização do ensino no Brasil:** níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB – São Paulo: Xamã

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CURY, Carlos Roberto Jamil. **O que você precisa saber sobre...** Legislação Educacional. Brasileira. Rio de Janeiro. DP&A.
CUNHA, Luiz Antônio. **Escola pública, escola particular e a democratização do ensino.** São Paulo: Cortez.
DEMO, Pedro. **A nova LDB:** ranços e avanços. Campinas, São Paulo: Papyrus.
LAMPERT, Ernani (Org.) **Educação brasileira:** desafios e perspectivas para o século XXI. Porto Alegre: Sulina.
VERÇOSA, Elcio de Gusmão (org.). Caminhos da Educação da Colônia aos Tempos Atuais. Maceió/São Paulo. Ed. Catavento:2001.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS | | | | | | |
|---|----|-------------------------------------|----|-----|--------|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30 h/a | - | - | 10 h/a | - | 40 h/a | 33,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h/a | | | | | | | | |

EMENTA

Identificação/compreensão da cultura imagética e seus desdobramentos culturais e educacionais. Análise teórica da relação educação e comunicação. A interatividade e as tecnologias digitais e suas implicações no ambiente pedagógico contemporâneo. Recursos digitais e aprendizagem na Educação Básica. E-learning e ambientes virtuais de aprendizagem.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas praticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KENSKI, Vani M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas, SP: Papirus, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. LÉVY, Pierre.

Tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na era da informática. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BELLONI, M. L. **Educação a distância.** Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

COLL, C; MONERO, C. (orgs.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

MASETTO, Marcos, MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Papirus: Campinas, 2000.

SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. **Avaliação da aprendizagem em educação online.** São Paulo: Loyola, 2006.

SILVA, Marco. **Educação online.** São Paulo: Loyola, 2003.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA I | | | | | | |
|--|----|-----------------------------|----|-----|-----|--------|---------|---------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 100 h/a | - | - | - | 20 h/a | 100 h/a | 83,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |

Carga Horária Semanal: 5 h/a

EMENTA

Conjuntos – Conjuntos Numéricos – Relações – Funções – Função Polinomial do Primeiro Grau – Função Polinomial do Segundo Grau – Função Modular – Função Exponencial – Função Logarítmica

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 1 - Conjuntos, Funções.** 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos, DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 2 - Logaritmos.** 10ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, Elon Lages, CARVALHO, Paulo Cezar Pinto, WAGNER, Eduardo, MORGADO, Augusto César. **A Matemática do Ensino Médio Vol. 1 – Coleção do Professor de Matemática.** 9ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Elon. **Números e Funções Reais – Coleção PROFMAT.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

LIMA, Elon. **Logaritmos – Coleção Professor de Matemática.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. **A Matemática do Ensino Fundamental e Médio Aplicada à Vida.** 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.

NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. **Tópicos de Matemática Elementar: Números reais - Volume 1.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

ZAHN, Maurício. **Teoria Elementar das Funções.** 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA | | | | | | |
|----------------------------------|----|----------------------------|----|-----|--------|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 70 h/a | - | - | 10 h/a | - | 80 h/a | 66,67 h |

| |
|---|
| |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. |
| PRÉ-REQUISITO: |
| Carga Horária Semanal: 4 h /a |

| EMENTA |
|--|
| Fundamentar as noções primitivas, axiomas, postulados e alguns teoremas da Geometria Euclidiana Plana, que norteiam todo o estudo da geometria. Realizar o estudo dos ângulos, bem como o estudo dos triângulos, analisando seus casos de congruências e semelhanças. Conhecer os quadriláteros notáveis, bem como as propriedades que os distinguem. Aprofundar o estudo dos polígonos e suas generalidades. Realizar o estudo das circunferências, verificando a fundo seus teoremas fundamentais, suas relações angulares e métricas, compreendendo suas posições relativas, suas propriedades do ponto de tangência e trabalhando suas relações de comprimento. Enfatizar o cálculo das áreas de figuras planas elementares, círculo, partes do círculo e fórmulas específicas para cálculos de áreas de triângulos. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes à observação das práticas docentes que serão realizadas em uma escola campo do estágio. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 9 – Geometria Plana. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>EUCLIDES. Os elementos de Euclides – tradução Irineu Bicudo. 1ª ed. São Paulo: UNESP, 2009.</p> <p>REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lucia Bontorim de. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. 2ª ed. Campinas: UNICAMP, 2008.</p> |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
 BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.
 NETO, Sérgio Lima. **Construções Geométricas – Exercícios e Soluções.** 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.
 HELLMEISTER, Ana Catarina Pontone. **Geometria em sala de aula - Coleção do Professor de Matemática.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.
 LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no Plano com as soluções dos exercícios.** 6ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
 NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. **Tópicos de Matemática Elementar - Vol 2 - geometria euclidiana plana.** 2ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I | | | | | | |
|---|----|---------------------------------------|----|-----|--------|--------|--------|---------|
| PERÍODO | 2º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | - | - | - | 80 h/a | 20 h/a | 80 h/a | 66,67 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 4 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| <p>O papel do laboratório de matemática no ensino e na aprendizagem. Os registros de representação semióticos e a linguagem matemática. A linguagem matemática como forma de expressão do pensamento matemático. A interação entre linguagens na resolução de problemas. Os textos matemáticos presentes nas situações-problema, conceitos, definições, axiomas, teoremas e suas respectivas demonstrações. Textos matemáticos relacionados à construção de enunciados de problemas matemáticos e aos resultados de práticas experimentais. Planejamento e realização de uma experiência prática com o uso de materiais concretos no ensino básico.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das |

Ciências e em particular nas praticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.

AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FILHO, Daniel Cordeiro de Moraes. **Manual de Redação Matemática: com um dicionário etimológico de palavras usadas na Matemática – Coleção do Professor de Matemática.** 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014.

MACHADO, Sílvia Dias Alcântara(Org.). **Aprendizagem em Matemática: registros de representação semiótica.** 1ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

NEVES, Iara Conceição Bittencourt (Org.). **Ler e escrever: compromisso de todas as áreas.** 9ª ed. Porto Alegre, RS: Editora UFRGS, 2011.

COMPLEMENTAR

KOCH, Ingedore G. Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Texto e coerência.** 13ª. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua.** 6ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

NACARATO, Adair Mendes; LOPES, Celi Espasandin (Org.). **Escritas e Leituras na Educação Matemática.** 1ª ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2005.

POWELL, Arthur; BAIRRAL, Marcelo. **A Escrita e o Pensamento Matemático: interações e potencialidades.** 1ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

TEBEROSKY, Ana; TOLCHINSKY, Liliana (Org.). **Além da alfabetização: a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática.** 2ª ed. São Paulo: Ática, 2003

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | LIBRAS | | | | | | |
|--|----|---------------|----|-----|--------|-----|--------|------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | 20 h/a | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|--|
| Aspectos históricos, socioculturais, linguísticos e educacionais do sujeito surdo. Compreensão da surdez como experiência visual do mundo. Fundamentos linguísticos e gramaticais da Língua de sinais brasileira. Noções básicas de conversação. | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p>BÁSICA COSTA, Juliana Pellegrinelli Barbosa. A educação do surdo ontem e hoje: Posição, Sujeito e Identidade. São Paulo: Mercado das Letras, 2010. GESSER, A. Libras? Que Língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2014. QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: Estudos linguísticos. Porto Alegre: ARTEMED, 2004</p> <p>COMPLEMENTAR CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. São Paulo: EDUSP, 2017. FERREIRA BRITO, L. Por uma gramática das línguas de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2016. PIMENTA, Nelson. Coleção "Aprendendo LSB". v. I Básico. Rio de Janeiro, 2003. QUADROS, R. Muller. de. Educação de surdo: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. SANTANA, Ana Paula. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.</p> | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------|---|---|--------|---|--------|---------|
| | | 30h/a | - | - | 10 h/a | - | 40 h/a | 33,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| Desenvolvimento sustentável - Educação como fundamento para a sustentabilidade - Educação ambiental nas instituições de ensino - Escola sustentável |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc. |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p>BÁSICA BRASIL. MEC. Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Cadernos SECAD. Brasília: MEC, 109p. 2007. LOPES, U. de M. Educação como fundamento da sustentabilidade. Salvador: EDUFBA, 170 p.2011. VEIGA, J. E. Desenvolvimento sustentável: O desafio do século XXI. 2006. 220 p. DIAS, G. F. Educação Ambiental – princípios e práticas, 9ª.ed., 2010. 551 p.</p> <p>COMPLEMENTAR IPEA. Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Brasília: Ipea, 2010. 640 p. BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO. Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais / Ministério da Educação, Secretaria de Educação</p> |

Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, Brasília: A Secretaria, 46 p. 2012.
 LEFF, Enrique. **Saber ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2001.
 MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo, 2005.
 BURSZTYN, M. **Ciência, ética e sustentabilidade.** São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2001

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM | | | | | | |
|---|----|--------------------------------|----|-----|--------|-----|--------|------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | 20 h/a | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO:</p> <p>Carga Horária Semanal: 3 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| <p>Estudo dos aspectos históricos da psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. Diferentes abordagens teóricas sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem. Análise da complexidade do processo de aprendizagem em seus aspectos cognitivo, afetivo e social e as implicações para o ensino. Desenvolvimento e aprendizagem na era digital.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| BIBLIOGRAFIA |

BÁSICA

COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artmed.
 PIAGET, Jean. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
 VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

COMPLEMENTAR

CARRARA, Kester. **Introdução à Psicologia da Educação - Seis Abordagens**. São Paulo: Avercamp.
 COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed.
 GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
 LEFRANCOIS, G. R. **Teorias da Aprendizagem: o que o professor disse**. São Paulo: Cengage Learning.
 LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa de Lima. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 23. ed. São Paulo: Summus.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO | | | | | | |
|---|----|-----------------------|----|-----|-----|-----|--------|------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60h/a | - | - | - | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO:</p> <p>Carga Horária Semanal: 3 h /a</p> | | | | | | | | |

EMENTA

A disciplina Filosofia da Educação trabalha com os pressupostos que fundamentam as concepções de educação, visando compreender e problematizar os fundamentos filosóficos que dão embasamento as práticas docentes. Deste modo, faz-se necessária a articulação das reflexões filosóficas com os avanços e propostas nas áreas que são objeto de estudo do curso. Assim, será possível o entendimento da práxis educativa na contemporaneidade.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **Filosofia da Educação**, 3 ed., São Paulo: Moderna, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**, 2 ed., São Paulo: Cortez, 2011. Imaginário; Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

OLIVEIRA, Paulo Eduardo de (org.). **Filosofia e educação: aproximações e convergências**, Curitiba: Círculo de Estudos Bandeirantes, 2012.

COMPLEMENTAR

ADORNO, T. **Educação e emancipação**. 3.ed. tradução Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

ARENDT. H. **A crise da educação: entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

DURKHEIM, Emile. **A evolução pedagógica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

EDUCS, 1986.

FOLSCHED, D.; WUNENBURGER, J-J. **Metodologia filosófica**. Tradução Paulo Neves. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: história da violência nas prisões**. Tradução Raquel Ramalhe. 36.ed Petropólis: Vozes, 2009.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA II | | | | | | |
|---|----|------------------------------|----|-----|-----|-------|---------|---------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 100h/a | - | - | - | 20h/a | 100 h/a | 83,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 5 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

Trigonométricas: Equações e Inequações. Números complexos: Formas Algébrica, trigonométrica e polar. Polinômios. Divisibilidade, algoritmo da divisão e raízes. Equações algébricas em uma incógnita.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 6 - Complexos, Polinômios, Equações.** 8ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 3 - Trigonometria.** 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, Elon Lages, CARVALHO, Paulo Cezar Pinto, WAGNER, Eduardo, MORGADO, Augusto César. **A Matemática do Ensino Médio Vol. 3 – Coleção do Professor de Matemática.** 9ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

Bibliografia Complementar

AYRES JR, Frank; MOYERS, Robert E. **Trigonometria - Col. Schaum.** 3ª ed. São Paulo: BOOKMAN, 2003.

CARMO, Manfredo Perdigão; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria, Números Complexos – Coleção Professor de Matemática.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lúcia Torres. **Polinômios e Equações Algébricas - Coleção PROFMAT.** 1.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

LIMA, Elon Lages, CARVALHO, Paulo Cezar Pinto, WAGNER, Eduardo, MORGADO, Augusto César. **A Matemática do Ensino Médio Vol. 4 – Coleção do Professor de Matemática.** 9ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. **Tópicos de Matemática Elementar: Polinômios - Volume 6.** s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL | | | | | | |
|--|----|-------------------------------|----|-----|--------|-----|--------|------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 50h/a | - | - | 10 h/a | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|---|--|
| Ponto, reta e plano. Paralelismo entre retas e planos. Perpendicularismo entre retas e planos. Poliedros. Prisma. Pirâmides. Cilindro. Cone. Esfera. | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p>BÁSICA: DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 10 – Geometria Espacial. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013. EUCLIDES. Os elementos de Euclides – tradução Irineu Bicudo. 1ª ed. São Paulo: UNESP, 2009. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. Coleção do Professor de matemática. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> LIMA, Elon Lages. Medida e Forma em Geometria - Coleção do Professor de Matemática. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999. LIMA, Elon Lages. Coordenadas no Espaço - Coleção do Professor de Matemática. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999. NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. Geometria – Coleção PROFMAT. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. LIMA, Elon Lages, CARVALHO, Paulo Cezar Pinto, WAGNER, Eduardo, MORGADO, Augusto César. A Matemática do Ensino Médio Vol. 2 – Coleção do Professor de Matemática. 9ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas - Coleção do Professor de Matemática. s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.</p> | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | HISTÓRIA DA MATEMÁTICA |
|---|-----------|-------------------------------|
| PERÍODO | 3º | CARGA HORÁRIA |

| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
|--|--|-------|----|-----|-----|-------|--------|------|
| | | 60h/a | - | - | - | 20h/a | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| <p>PRÉ-REQUISITO:</p> | | | | | | | | |
| <p>Carga Horária Semanal: 3 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| <p>A intenção que se tem a partir dessa proposição é proporcionar uma compreensão global da história da matemática. Para tanto, é fundamental enfatizar as civilizações pré-helênicas, a origem e o conceito de número e a origem da geometria, haja vista a importância desses conhecimentos para o desenvolvimento da matemática. Também é importante compreender a importância da álgebra para o desenvolvimento da matemática dedutiva, uma vez que a álgebra, pelas suas características próprias, transita em todos os campos da matemática. Enfatizar as primeiras noções de limites fazendo referência aos primeiros registros na Grécia Antiga pelas notáveis contribuições das primeiras ideias para o desenvolvimento do Cálculo Diferencial e Integral, bem como o desenvolvimento da matemática contemporânea. Dar destaque à história da matemática no Brasil, fazendo breve leitura desde o período colonial, até os primeiros estudos matemáticos desenvolvidos.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.</p> |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> BOYER, Carl Benjamin; MERZBACH, Uta C. História da Matemática. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2012. D'AMBROSIO, Ubiratan. Uma história concisa da matemática no Brasil. 1ª ed. Petrópolis–RJ: Vozes, 2008. GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das Ciências: um passeio pelo maravilhoso mundo da Matemática. 2ª ed. Editora Livraria da Física. São Paulo: Livraria da Física, 2007.</p> |

Bibliografia Complementar

AABOE, Asger. **Episódios da História Antiga da Matemática**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
DANYLUK, Ocsana (Org). **História da Educação Matemática - Escrita e Reescrita de Histórias**. 1ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.
GARBI, Gilberto Geraldo. **O Romance das Equações Algébricas**. 2ª ed. Editora Livraria da Física. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
PITOMBEIRA, João Bosco; ROQUE, Tatiana Marins. **Tópicos de História da Matemática - Coleção PROFMAT**. 1.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
ROQUE, Tatiana. **Historia da Matemática**. 1ªed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | DIDÁTICA GERAL | | | | | | |
|---|----|----------------|----|-----|-----|-----|--------|------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60h/a | - | - | - | - | 60 h/a | 50 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

A trajetória histórica da Didática, sua conceitualização e identificação do objeto de estudo. O papel da Didática no contexto das Ciências da Educação ao longo do processo histórico brasileiro. A função técnico-político-pedagógica da Didática na formação do educador. Estudo das tendências pedagógicas que norteiam a Didática e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem. Elaboração de planos de ensino, tendo por base o contexto de atuação dos professores, suas concepções pedagógicas e as características de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes da Educação Básica.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

CANDAUI, V. M. **A didática em questão**. Petrópolis, RJ: Vozes.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Cortez.

PARRA, C.; Saiz, I. (org). **Didática da Matemática** - Reflexões Psicopedagógicas. Os Diferentes Papéis do Professor. Porto Alegre: Artmed.

Bibliografia Complementar

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa.

São Paulo: Paz e Terra.

MAZETTO, M. T. **Didática**: a aula como centro. São Paulo: FTD.

MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. Ms. **Por que planejar? Como Planejar?** Currículo – área – série. Petrópolis: Vozes.

VASCONCELOS, C. dos S. **Planejamento**: projetos de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad.

VEIGA, I. P. de A. **Repensando a Didática**. São Paulo, Papirus.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO | | | | | | |
|--|----|--------------------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | - | - | 40 h/a | 33,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

Análise das relações entre educação, estado e sociedade. Estudo da política educacional no contexto das políticas públicas. A política e as tendências educacionais para o ensino básico nos diferentes contextos sócio-histórico brasileiro, com ênfase na relação entre o público e o privado. O neoliberalismo e a globalização como determinantes das recentes políticas públicas educacionais brasileiras.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

| |
|--|
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> LIBÂNEO, José Carlos [et al]. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez.</p> <p>SAVIANI, D. Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. Campinas: Autores Associados.</p> <p>SECCHI, Leonardo. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise e casos práticos. São Paulo: Cengage Learning.</p> <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>AZEVEDO, J. M. A. Educação como política pública. São Paulo: Autores Associados</p> <p>FÁVERO, Osmar & SEMERARO, Giovanni (org.). Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro. Petrópolis: Vozes.</p> <p>GENTILLI, P. A. A.; SILVA, T. T. da (orgs.). Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas. – Petrópolis, RJ: Vozes.</p> <p>SAVIANI, D. Política e educação no Brasil: o papel do Congresso Nacional na legislação do ensino. São Paulo: Cortez (Coleção educação contemporânea).</p> <p>SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M de; EVANGELISTA, O. Política Educacional. Rio de Janeiro: Lamparina.</p> |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | EDUCAÇÃO PROFISSIONAL | | | | | | |
|---|----|-----------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | - | - | 40 h/a | 33,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| O contexto histórico da educação profissional no Brasil; Os modos de organização do trabalho e a educação Profissional; Os avanços da EPT na LDB e nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional; A expansão dos Institutos Federais de Educação; Os Processos de formação docente para a educação profissional, a natureza da instituição formadora; |

| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
|---|--|
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> BATISTA. Leme Eraldo. Muller, Meire Terezinha (Orgs). A Educação Profissional no Brasil: Histórias, desafios e perspectiva para o século XXI. Editora Alinea, Campinas, São Paulo, 2013. FRIGOTTO, G. CIAVATTA, Maria, RAMOS, Marise (Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. GHIRALDELLI Junior, Paulo. História da Educação Brasileira. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> Goodson. Ivor F. Dar voz ao professor: as histórias de vida de Professores e seu desenvolvimento profissional. In: Nóvoa, Antônio. Vida de Professores. Porto Editora: Porto, Portugal, 2008. HIRATTA. Helena. (Org.) Flexibilidade, Trabalho e Gênero. In: Organização Trabalho e gênero. Editora SENAC: São Paulo, 2007. MANFREDI. Silvia Maria. Educação Profissional no Brasil. São Paulo: Cortez, 2002. BARATO. Jarbas, NOVELINO. Educação Profissional Saberes Do ócio Ou Saberes Do Trabalho. São Paulo: Senac Editoras, 2010. MANFREDI, Silvia Maria. Educação Profissional no Brasil . São Paulo: Cortez, 2002.</p> | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | GEOMETRIA ANALÍTICA | | | | | | |
|---|----|---------------------|----|-----|-----|--------|---------|---------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 100h/a | - | - | - | 20 h/a | 100 h/a | 83,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |

Carga Horária Semanal: 5 h /a

EMENTA

Vetores. Vetores no R² e R³. Produtos Interno, Vetorial e Misto. Estudo da reta. Estudo do Plano. Distâncias. Estudo das Cônicas. Estudo da Superfícies Quádricas.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. **Geometria Analítica**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987.

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria Analítica: um Tratamento Vetorial**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria Analítica**. 1ª ed. São Paulo: Makron, 2000.

Bibliografia Complementar

CAROLI, Alesio de; CALLIOLI, Carlos; FEITOSA, Miguel O. **Matrizes Vetores Geometria Analítica**. 17ª ed. São Paulo: nobel, 1984.

DELGADO, Jorge; FRENSEL, Katia; CRISSAFF, Lhaylla. **Geometria Analítica – Coleção PROFMAT**. 1ª.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - vol 7 – Geometria Analítica**. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, Elon Lages. **Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária**. s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

REIS, Genesio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria Analítica**. 2ª ed. São Paulo: LTC, 1996.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I |
|----------------------------------|----|----------------------------------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA |

| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
|--|--|--------|----|-----|-----|--------|---------|---------|
| | | 100h/a | - | - | - | 20 h/a | 100 h/a | 83,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| <p>PRÉ-REQUISITO:</p> | | | | | | | | |
| <p>Carga Horária Semanal: 5 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| Limite e Derivadas - Regras de Diferenciação - Aplicações da Diferenciação. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. |
| AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor. |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo – Vol 1. 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>STEWART, James. Cálculo - Vol 1. 7ª. ed. São Paulo: Cengage, 2013.</p> <p>THOMAS, George B; GIORDANO, Weir Hass. Cálculo – Vol 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>ÁVILA, Geraldo. Introdução ao Cálculo. 1ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.</p> <p>ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável – Vol 1. 7ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 8 - Limites Derivadas Noções de Integral. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica – Vol1. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill,</p> |

1995.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADA A MATEMÁTICA | | | | | | |
|---|----|---|----|-----|-------|--------|--------|------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | 20h/a | 20 h/a | 60 h/a | 50 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos; a aprendizagem da matemática em ambientes informatizados; a informática como recurso auxiliar para o docente de matemática; análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico; atividades utilizando computadores, calculadoras, aplicativos, multimídias, internet e discussões teóricas sobre o tema, análise de sites web da área educacional e suas possíveis utilizações no dia-a-dia da sala de aula. As tecnologias da informação e comunicação, a modelagem e o ensino da matemática em dias atuais.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.

AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

ABAR, Celina A. A. P. **Geogebra na Produção do Conhecimento Matemático**. s ed. São Paulo: IGLU, 2010.

BALDIN, Y.Y. Utilizações diferenciadas de recursos computacionais no ensino de matemática (CAS, DGS e Calculadoras Gráficas), a aparecer nas Atas do 1o. Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática, UERJ.

BARUFI, M. C. B. & LAURO, M. M. **Funções Elementares, Equações e Inequações: Uma Abordagem Utilizando o Microcomputador**. CAEM – IME/USP.

GRAVINA, Maria Alice; SANTAROSA, Lucila. **A aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados**. IV Congresso Ribie, Brasília. 24 p.

GIRALDO, Victor; CAETANO, Paulo; MATTOS, Francisco. **Recursos Computacionais no Ensino de matemática – Coleção PROFMAT**. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

FAGUNDES, L.C., SATO, L.S. & MAÇADA, D.L (1999). **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram. Coleção Informática para a Mudança na Educação, ProInfo-MEC**. <http://www.proinfo.gov.br/home/colecao.shtm>

Bibliografia Complementar

GIORDANI, Rubie José. **Excel para professores de Matemática**. 1ª ed. Joinville, SC: Alfhagraphics, 2015.

MANRIQUE, Ana Lucia; BIANCHINI, Barbara Lutaif; SILVA, Benedito Antonio da; DUBUS, Maria Thereza Goulart; SOUZA, Vera Helena Giusti. **Atividades para o estudo de Funções em Ambiente Computacionais**. 1.ed. São Paulo: IGLU, 2002.

NÓBRIGA, Jorge Cássio Costa.; ARAÚJO, Luís Cláudio Lopes de. **Aprendendo Matemática com o GeoGebra**. s.ed. São Paulo: Exato, 2010.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa - Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico**. 3ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SOUZA, Vitor Amadeu. **Introdução ao WinPlot**. 1ª ed. Joinville, SC: CERNE, 2013.

VALENTE, J.A. (2003). **O papel do computador no processo ensino-aprendizagem**. *Boletim o Salto para o Futuro*. TV escola. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – SEED. Ministério da Educação. Disponível em www.redebrasil.tv.br/salto/boletins2003/ppm/tetxt3.htm.

ZANETTE, Eliza. **A Informática na Educação Matemática: o uso do computador no processo educativo no curso de Licenciatura em Matemática, na perspectiva de aperfeiçoamento da prática profissional**. Dissertação de Mestrado. UNESC, 163 p.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | SABERES E PRÁTICAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA I | | | | | | |
|--|----|--|----|-----|-------|--------|--------|------|
| PERÍODO | 4º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | 20h/a | 20 h/a | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| <p>Aspectos importantes da formação do professor de ciências; as Diretrizes Nacionais para o ensino de Matemática e concepções alternativas de aprendizagem de Ciências: aprendizagem significativa (mapas e redes conceituais). Avaliação presencial de aulas práticas na rede conveniada. Estudo teórico- metodológico dos saberes matemáticos presentes nos anos finais do Ensino Fundamental, articulando os conhecimentos dos campos conceitual, numérico e geométrico com estímulo à prática investigativa e à construção de situações didáticas.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas praticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.</p> |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> CARRAHER, T. CARRAHER, D. & SCHLIEMAN, A. (1995). Na vida dez na escola zero. 10ª Ed. São Paulo: Cortez. CARVALHO, Dione Luckesi de. 1990. Metodologia do ensino da Matemática. São Paulo: Cortez. CHEVALLARD, Y. BOSCH, M. & GASCÓN, J. (2001) Estudar Matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed. PONTE, João Pedro. Brocardo, J.Oliveira, H.(2003). Investigações Matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. BALL, D. L. Bridging Practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. Journal of teacher education, 2000, v. 51, n. 3, mai/jun, p. 241-247. GARCIA, M. et al. The dialectical relationship between theory and practice in mathematics teacher education. In: Proceedings of the CERME III: Third Conference of the European Society for research in mathematics education, 2003.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> LIBÂNEO, J. C. Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas. In: Didática, currículo e saberes escolares. RJ: DP&A Editora, 2002, pp.11-45. GATTI, B. Formação de professores e carreira – problemas e movimentos de renovação, Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2000.</p> |

REALI, A. M. LIMA, S. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência. In: REALI, A. MIZUKAMI, M. (orgs) **Formação de professores: Práticas Pedagógicas e Escolas**, São Carlos: EdUFSCar, 2002, p. 217-235.
 MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes Ltda, 1982.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | EDUCAÇÃO JOVENS E ADULTOS | | | | | | |
|---|----|---------------------------|----|-----|-------|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 5º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30h/a | - | - | 10h/a | - | 40 h/a | 33,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO:</p> <p>Carga Horária Semanal: 2 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| <p>O processo histórico da Educação de Jovens e Adultos no contexto social, econômico, político e cultural brasileiro: Políticas e Programas de atendimento escolar dos jovens e adultos a partir da década de 30; Estudo das concepções teórico-metodológicas que fundamentam a Educação e Escolarização de Jovens e Adultos, a caracterização dos sujeitos do processo e o papel do educador frente à prática docente.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes Necessários a prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática de Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Bibliografia Complementar

FRIGOTTO, Gaudêncio. CIAVATTA, Maria(orgs). **A experiência do Trabalho e a Educação Básica**. Rio de Janeiro: DP&A.

MOURA, Tânia Maria de Melo(org.). **A formação de professores (as) para a Educação de Jovens e Adultos em questão**. Maceió: EDUFAL.

MOURA, Tânia Maria de Melo(org.). **Educação de Jovens e Adultos: Currículo, Trabalho docente, práticas de alfabetização e letramento**. Maceió: EDUFAL.

PAIVA, Vanilda Pereira. **Educação Popular e Educação de Adultos**. São Paulo: Loyola.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ORGANIZAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR | | | | | | |
|--|----|------------------------------|----|-----|-------|-----|--------|------|
| PERÍODO | 5º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 40h/a | - | - | 20h/a | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

Estudo da escola como organização social e educativa: concepções, características e elementos constitutivos do sistema de organização e gestão do trabalho escolar, da constituição do projeto político-pedagógico da Escola, segundo os pressupostos teóricos e legais vigentes, na perspectiva do planejamento participativo.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. Goiânia: Alternativa.

LIMA, Licínio C. A escola como organização educativa: uma abordagem sociológica. Cortez.

LÜCK, Heloísa. Gestão educacional: uma questão paradigmática. Série Cadernos de Gestão.

Vol.1. Rio de Janeiro.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Naura Sirya Carapeto; AGUIAR, Márcia. Angela Silva. (Orgs.) **Gestão da educação:** impasses, perspectivas e compromissos. São Paulo.

GANDIN, Danilo; GANDIN, Luís. A. **Temas para um projeto político pedagógico.** Petrópolis: Vozes.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira Oliveira; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. Cortez.

OLIVEIRA, M. A. M (Org.). **Gestão educacional:** novos olhares, novas abordagens. Petrópolis: Vozes.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Projeto Político Pedagógico da Escola:** uma construção possível. São Paulo: Papyrus.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR | | | | | | |
|--|----|-----------------------------|----|-----|-----|-------|---------|---------|
| PERÍODO | 5º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 100h/a | - | - | - | 20h/a | 100 h/a | 83,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: GEOMETRIA ANALÍTICA | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 5 h/a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|--|
| <p>Fornecer uma base teórico-prática sólida na teoria dos espaços vetoriais e dos operadores lineares de maneira a possibilitar sua aplicação nas diversas áreas da Matemática. Matriz, Determinantes e Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Matriz de uma transformação linear. Espaços com Produto Interno. Autovalores e Autovetores. Diagonalização.</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.</p> | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1987. BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. Geometria Analítica: um Tratamento Vetorial. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. 1ª ed. São Paulo: Makron, 2000.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> CAROLI, Alesio de; CALLIOLI, Carlos; FEITOSA, Miguel O. Matrizes Vetores Geometria Analítica. 17ª ed. São Paulo: nobel, 1984. DELGADO, Jorge; FRENSEL, Katia; CRISSAFF, Lhaylla. Geometria Analítica – Coleção PROFMAT. 1ª.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar - vol 7 – Geometria Analítica. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária. s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. REIS, Genesio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: LTC, 1996.</p> | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II |
|---|-----------|--|
| PERÍODO | 5º | CARGA HORÁRIA |

| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
|--|--|--------|----|-----|-----|-------|---------|---------|
| | | 100h/a | - | - | - | 20h/a | 100 h/a | 83,33 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| <p>PRÉ-REQUISITO: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I</p> | | | | | | | | |
| <p>Carga Horária Semanal: 5 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| Integrais - Aplicações das Integrais - Técnicas de integração |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. |
| AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor. |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>STEWART, James. Cálculo - Vol 1. 7. ed. São Paulo: Cengage, 2013.</p> <p>GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo – Vol 1 e 2 . 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>THOMAS, George B; GIORDANO, Weir Hass. Cálculo – Vol 1. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável – Vol 2. 7ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>BOULOS, PAULO. Calculo Diferencial e Integral - V.1. 1ª ed. São Paulo: Makron, 2006.</p> <p>IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 8 - Limites Derivadas Noções de Integral. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica – Vol1. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill,</p> |

1995.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | SABERES E PRÁTICAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA II | | | | | | |
|---|----|---|----|-----|-------|-----|--------|------|
| PERÍODO | 5º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30h/a | - | - | 30h/a | - | 60 h/a | 50 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|---|--|
| <p>Aspectos importantes da formação do professor de ciências; as Diretrizes Nacionais para o ensino de Matemática e concepções alternativas de aprendizagem de Ciências: aprendizagem significativa (mapas e redes conceituais). Avaliação presencial de aulas práticas na rede conveniada. Estudo teórico- metodológico dos saberes matemáticos presentes no Ensino Médio, articulando os conhecimentos dos campos conceitual, numérico e geométrico com estímulo à prática investigativa e à construção de situações didáticas.</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

ARROYO, M. G. **Humanização Docente**: Heranças, ofícios e trajetórias de educadores/as. In: PARENTE, C. da M. Dáros e PARENTE, J. Mota. **Pedagogia em ação**: ensino, pesquisa e extensão na formação dos professores da Educação. São Cristóvão. Editora UFS, 2011.

CARVALHO, Dione Luckesi de. 1990. **Metodologia do ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez.

CHEVALLARD, Y. BOSCH, M. & GASCÓN, J. (2001) **Estudar Matemáticas**: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: Um projeto de parcerias. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

LORENZATO, Sérgio. Para aprender Matemática. 2. ed. Campinas (SP). Autores Associados, 2008.

OLIVEIRA, Cristiane Cope. MARIM, Vlademir. **Educação Matemática**: contextos e práticas docentes. Campinas (SP): Editora Alínea, 2010.

PONTE, João Pedro. Brocardo, J.Oliveira, H.(2003). **Investigações Matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

RABONI, E. A. R. S. **Saberes profissionais do professor de matemática**: focalizando o professor e a álgebra no ensino fundamental. Presidente Prudente: [s.n.], 2004.

Bibliografia Complementar

BALL, D. L. Bridging Practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. Journal of teacher education, 2000, v. 51, n. 3, mai/jun, p. 241-247.

CARRAHER, T. CARRAHER, D. & SCHLIEMAN, A. (1995). **Na vida dez na escola zero**. 10ª Ed. São Paulo: Cortez.

GARCIA, M. et al. The dialectical relationship between theory and practice in mathematics teacher education. In: Proceedings of the CERME III: Third Conference of the European Society for research in mathematics education, 2003.

LIBÂNEO, J. C. Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas. In: **Didática, currículo e saberes escolares**. RJ: DP&A Editora, 2002, pp.11-45.

GATTI, B. **Formação de professores e carreira – problemas e movimentos de renovação**, Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2000.

REALI, A. M. LIMA, S. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência. In: REALI, A. MIZUKAMI, M. (orgs) **Formação de professores: Práticas Pedagógicas e Escolas**, São Carlos: EdUFSCar, 2002, p. 217-235.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes Ltda, 1982.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I | | | | | | |
|---|----|-------------------------------------|----|-------|-----|-----|---------|-------|
| PERÍODO | 5º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60h/a | - | 60h/a | - | - | 120 h/a | 100 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 6 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|--|
| Reflexão sobre a situação do ensino de matemática na realidade da Educação Básica. Caracterização da escola campo de estágio enquanto espaço de atuação profissional, destacando sua função social e as relações existentes na realidade escolar. Observação e acompanhamento de práticas educativas, em diferentes processos educacionais, nos níveis e modalidades de ensino da Educação Básica, entendendo a complexidade da prática docente no ensino de matemática. | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na observação e reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <u>Bibliografia Básica</u> BICUDO, Maria. A.V. & Garnica, A.V.M. Filosofia da Educação Matemática . Coleção Tendências em educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica. BOLT, B. Atividades matemáticas . São Paulo: Gradiva. PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores : unidade teoria e prática. São Paulo: Cortez. | |
| <u>Bibliografia Complementar</u> BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. BRASIL. Lei de Estágio. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2005. CARVALHO, G.T.R.D., ROCHA, V.H.L.(org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados : Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross. LIMA, E.L. Carvalho, P.C.P. Wagner, E. Morgado, A.C. A matemática do Ensino Médio. Vol. I. Rio de Janeiro. Graftex Comunicação Visual. (Coleção do Professor de Matemática): SBM. PAVANELLO, R.M.& Andrade, R.N.G.A. Formar professores para ensinar geometria: Um desafio para as licenciaturas em Matemática. Educação Matemática em revista. Revista da SBEM (Sociedade Brasileira de Educação Matemática) . Ano 9 -Edição especial. | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | TEORIAS EDUCACIONAIS E CURRICULARES | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| PERÍODO | 6º | CARGA HORÁRIA | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------|---|---|---|---|--------|---------|
| | | 40h/a | - | - | - | - | 40 h/a | 33,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|---|---|
| Fundamentos, princípios e concepções de currículo, com ênfase no currículo integrado numa perspectiva histórico-crítica, segundo os paradigmas e normas legais vigentes norteando a construção do currículo no Projeto Político Pedagógico da escola de Educação Básica. | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <u>Bibliografia Básica</u> LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. Políticas de integração curricular . Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008. SILVA, Tomaz Tadeu. Documentos de Identidade . Belo Horizonte: Autêntica, 1999. MOREIRA, Antonio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu. Currículo, Cultura e Sociedade . São Paulo Cortez, 1994. | |
| <u>Bibliografia Complementar</u> MORAES, M ^a Cândida. O paradigma educacional emergente . Campinas, SP: Papirus, 1998. SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado . Tradução Cláudia Shilling. Porto Alegre: ARTMED, 1998. SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações . São Paulo: Cortez, Autores associados, 2008. HERNANDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio . Porto Alegre: ARTMED, 1998. SOUZA, Rosa Fátima. Teorias de Currículo . Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008. | |
| | |
| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA I |

| PERÍODO | 6º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
|---------|----|---------------|----|-----|-----|-----|--------|------|
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60h/a | - | - | - | - | 60 h/a | 50 h |

AT: Atividades Teóricas, **AP:** Atividades Práticas, **APS:** Atividades Práticas Supervisionadas, **PCC:** Atividades Práticas como Componente Curricular, **AD:** Atividades a Distância.

PRÉ-REQUISITO: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Carga Horária Semanal: 3 h /a

| EMENTA |
|---|
| Cinemática em uma, duas e três dimensões. Leis de Newton e Suas aplicações. Trabalho e energias. |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., Física I - Mecânica, 14ªed. São Paulo – Pearson Addison-Wesley, 2016. NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. Curso de Física Básica - 1 Mecânica. 5ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. THORTON, Stephen T.; MARION, Jerry B., Dinâmica Clássica de Partículas e Sistemas, São Paulo: CENGAGE, 2011.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> TIPLER, Paul, MOSCA, Gene Física para Cientistas e Engenheiros Vol 1. 6ed. São Paulo: LTC, 2009. ALONSO M., FINN J. E, Física – Vol. 1, Mecânica, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1972. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física – Vol. I, Mecânica e Vol. II Gravitação, Ondas e Termodinâmica . 10ed. São Paulo: LTC, 2016. FEYNMAN, R.P., LEIGHTON, R.B. & SANDS, M., Lições de física de Feynman edição definitiva, São Paulo: Bookman, 2008. Kittel-Knight-Ruderman, Curso de Física de Berkeley, Vol I, Mecânica (McGraw-Hill).</p> |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | INTRODUÇÃO A TEORIA DOS NÚMEROS | | | | | | |
|---|----|---------------------------------|----|-----|-----|-------|--------|---------|
| PERÍODO | 6º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 80h/a | - | - | - | 20h/a | 80 h/a | 66,67 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO:</p> <p>Carga Horária Semanal: 3 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|---|
| Os números naturais – Aplicações da indução – Divisão nos naturais – Representação dos números naturais – Algoritmo de Euclides – Aplicações do máximo divisor comum – Números primos – Números especiais – Congruências – Os Teoremas de Euler e Wilson – Resolução de congruências | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor. | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| Bibliografia | Básica |
| 1.1 | HEFEZ, Abramo. Aritmética – Coleção PROFMAT. 1.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. |
| 1.2 | MOREIRA, Carlos Gustavo Tamm de Araujo; SALDANHA, Nicolau Corcao; MARTINEZ, Fabio Brochero. Tópicos de Teoria dos Números – Coleção PROFMAT. 1.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. |

- 1.3 **SANTOS, José Plínio de Oliveira.**
Introdução à Teoria dos Números - Coleção Matemática Universitária. 1.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
 11.3.1.1.1.4
- Bibliografia Complementar
 FERREIRA, Jamil. **A Construção dos Números – Coleção Textos Universitários. 1ª.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.**
 HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética – Coleção Textos Universitários. 1ª.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.**
- 1.5 **MOREIRA, Carlos Gustavo Tamm de Araujo;**
TENGAN, Eduardo; SALDANHA, Nicolau Corcao; MARTINEZ, Fabio Brochero. Teoria dos Números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro – Coleção projeto Euclides. s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
 NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. **Tópicos de Matemática Elementar: Teoria dos números - Volume 5. 1.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.**
- 1.6 **SHOKRANIAN, Salahoddin. Uma Introdução à Teoria dos Números. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.**
- 1.7 **LANDAU, Edmund. Teoria Elementar dos Números. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.**

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III | | | | | | |
|---|----|------------------------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 6º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 80h/a | - | - | - | - | 80 h/a | 66,67 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 4 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| Equações Paramétricas e Coordenadas Polares - Funções Vetoriais - Derivadas Parciais |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. |

| | |
|--|--|
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <u>Bibliografia</u> | Básica |
| 1.8 | <p>São Paulo: STEWART, James. Cálculo - Vol 2. 7ª. ed. Cengage, 2013.</p> |
| 1.9 | <p>GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo – Vol 3. 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. Cálculo – Vol 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>11.3.1.1.1.10</p> |
| | <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis – Vol 3. 7ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. Calculo Diferencial e Integral - V.2. 2ª ed. São Paulo: Makron, 2002.</p> <p>LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>PINTO, Diomara; Morgado, Maria Cândida Ferreira. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. 3ª.ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.</p> <p>SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica – Vol2. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.</p> |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA II | | | | | | |
|--|----|--|----|-----|-------|-------|--------|---------|
| PERÍODO | 6º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | - | - | - | 80h/a | 20h/a | 80 h/a | 66,67 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 4 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| <p>Refletir sobre a matemática que se aprende e a que se ensina e seus objetivos no Ensino Médio. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. A teoria de Van Hiele. Confeção de materiais didáticos manipuláveis e desenvolvimento de propostas de atividades para o ensino médio. Planejamento e realização de experiência prática com o uso de materiais concretos no ensino médio.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendizes, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: A carga horária a distância será utilizada a partir das ferramentas do ambiente disponível na Instituição, a saber: SIGAA e Moodle. Nesses ambientes a discussão será motivada pelos recursos disponibilizados, tais como: enquetes, tarefas, questionários – banco de questões e novos questionários, fóruns, chat de turma, chat agendado, atividades, vídeo aulas, dentre outros organizados pela turma e pelo professor.</p> |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>LORENZATO, Sergio. (Org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.</p> <p>POLYA, George. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.</p> <p>BESSANEZI, Rodney Carlos. Ensino aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo, SP: Contexto, 2006.</p> <p style="text-align: center;"><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BESSANEZI, Rodney Carlos. Ensino aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo, SP: Contexto, 2006.</p> <p>D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática da Teoria à Prática. 23ª ed. Campinas-SP: Papirus, 2004.</p> <p>FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 2ª ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2006..</p> <p>LARA, Isabel Cristina Machado de. Jogando com a Matemática do 6º ao 9º ano. 4ª ed. São Paulo: Rêspel, 2011.</p> <p>MOURA, Anna Regina Lanner de, <i>et al.</i> Resolver problemas: o lado lúdico do ensino da Matemática. (Coleção: PRÓ-LETRAMENTO. Fascículo 7). Brasília: MEC / Secretaria de Educação Básica / Secretária de Educação a Distância / Universidade Federal do Espírito Santo, 2007. 41p.</p> |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II | | | | | | |
|---|----|--------------------------------------|----|--------|-----|-----|---------|-------|
| PERÍODO | 6º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 20h/a | - | 100h/a | - | - | 120 h/a | 100 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I</p> <p>Carga Horária Semanal: 6 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|---|--|
| <p>Reflexão sobre a situação do ensino de matemática na realidade da Educação Básica, a partir das diferentes concepções e metodologias presentes na sala de aula e no espaço educativo. Planejamento, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação do ensino de matemática no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), tendo a pesquisa enquanto instrumento de investigação e reflexão da ação do professor. Regência e intervenção na realidade escolar do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), enquanto processo de ação e reflexão da prática docente, possibilitando a análise crítica e reorganização do processo de ensino e aprendizagem em matemática.</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referentes aos conteúdos matemáticos que podem ser abordados no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), à observação das práticas docentes realizadas pelo professor supervisor e à prática docente que será realizada pelo discente na escola campo do estágio.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes (professor orientador e supervisor) e realizadas pelos discentes, com ênfase na observação, prática e reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo professor orientador, discente e professor supervisor do estágio observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| BIBLIOGRAFIA | |

Bibliografia Básica

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade à Ação**: reflexões sobre educação e matemática. São Paulo: Summus; Campinas: Ed. Da Universidade Estadual de Campinas.
PIMENTA, S. G. **O Estágio na formação de Professores**: unidade teoria e prática. São Paulo: Cortez.
PONTE, J.P.; BROCCADO, J. Oliveira, H. **Investigações Matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.
BRASIL. Lei de Estágio. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2005.
CARVALHO, G.T.R.D., ROCHA, V.H.L.(org.) **Formação de Professores e Estágios Supervisionados**: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross.
LIMA, E.L. Carvalho, P.C.P. Wagner, E. Morgado, A.C. **A matemática do Ensino Médio**. Vol. I. Rio de Janeiro. Graffex Comunicação Visual. (Coleção do Professor de Matemática): SBM.
PAVANELLO, R.M.& Andrade, R.N.G.A. Formar professores para ensinar geometria: Um desafio para as licenciaturas em Matemática. Educação Matemática em revista. **Revista da SBEM** (Sociedade Brasileira de Educação Matemática). Ano 9 -Edição especial.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | PESQUISA EDUCACIONAL | | | | | | |
|---|----|----------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 7º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30h/a | - | - | 10 | - | 40 h/a | 33,33 h |
| AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância. | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 2 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

Trajatória histórica da pesquisa em educação a partir da realidade brasileira. Concepções e pressupostos da pesquisa em educação, visando as relações existentes entre pesquisa e produção do conhecimento no campo educacional. Análise da escola enquanto espaço de investigação da prática docente. Abordagens qualitativas e quantitativas em educação, a partir das concepções teórico-metodológicas da pesquisa educacional. Estudo dos instrumentos que possibilitam a coleta e análise das pesquisas em educação. Etapas de elaboração do projeto de pesquisa educacional, visando a construção do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes e realizadas pelos discentes, com ênfase na reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo docente, observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática. Os estudantes deverão, a partir da sua experiência de aprendiz, analisar como aprendem, como podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (a distância) pode ser auxiliado pelo uso de jogos, etc.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

BICUDO, M. e SPOSITO, Vitória. **Pesquisa qualitativa em educação**. Piracicaba: UNIMEP.

FAZENDA, Ivani (Org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. SP: Cortez.

MENGA, Lüdke; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU Editora.

11.3.1.1.1.11

Bibliografia Complementar

ANDRÉ, Marli E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papyrus.

FAZENDA, Ivani A. **Novos enfoques da pesquisa educacional**. SP: Cortez.

GATTI, Bernadete. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Plano.

SANTOS-FILHO, José e GAMBOA, Silvio. (Orgs.) **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. SP: Cortez.

PEREIRA, L. R. **Fazer Pesquisa é um problema?** Belo Horizonte: Editora.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV | | | | | |
|----------------------------------|----|-----------------------------------|----|-----|-----|-----|-------|
| PERÍODO | 7º | CARGA HORÁRIA | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------|---------|
| | | 80h/a | - | - | - | - | 80 h/a | 66,67 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III</p> <p>Carga Horária Semanal: 4 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|---|---------------|
| Integrais Múltiplas - Cálculo Vetorial | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <u>Bibliografia</u> | <u>Básica</u> |
| STEWART, James. Cálculo - Vol 2. 7ª. ed. São Paulo: Cengage, 2013. | |
| GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo – Vol 3. 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. | |
| THOMAS, George B; GIORDANO, Weir Hass. Cálculo – Vol 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012. | |
| | |
| <u>Bibliografia Complementar</u> | |
| ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis – Vol 3. 7ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. | |
| BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. Calculo Diferencial e Integral - V.2. 2ª ed. São Paulo: Makron, 2002. | |
| GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo – Vol 4. 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. | |
| LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica – Vol2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. | |
| PINTO, Diomara; Morgado, Maria Cândida Ferreira. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. 3ª.ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | INTRODUÇÃO À ANÁLISE NA RETA | | | | | | |
|--|----|------------------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 7º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 80h/a | - | - | - | - | 80 h/a | 66,67 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I</p> <p>Carga Horária Semanal: 4 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|--|
| <p>Desenvolver conceitos básicos sobre a estrutura topológica do conjunto dos números reais. Tratar de uma maneira rigorosa a convergência de sequências numéricas, os limites de funções e a continuidade de funções de uma variável real. O formalismo a ser introduzido, permitirá a compreensão plena dos processos de limite envolvidos no cálculo de funções reais de uma variável.</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> ÁVILA, Geraldo. Análise Matemática para a Licenciatura. 3ª ed. Editora, São Paulo: Edgard Bucher, 2006. ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. 2ª ed. Editora, São Paulo: Edgard Bucher, 1995. LIMA, Elon Lages. Análise Real: funções de uma variável – vol 1. 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> FERREIRA, J. Campos. Introdução à análise matemática. 9ª ed. Lisboa: Fundação Calouste</p> | |

Gulbenkian, 2011.
 FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Análise I**. 2ª.ed. São Paulo: LTC, 1996.
 LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise - vol. 1** - Projeto Euclides. 14ª. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.
 NETO, Antonio Caminha Muniz. **Tópicos de Matemática Elementar: Introdução à Análise - Volume 3**. . s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
 RIBENBOIM, Paulo. **Funções, limites e continuidade**. s.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III | | | | | | |
|---|----|---------------------------------------|----|--------|-----|-----|---------|-------|
| PERÍODO | 7º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 20h/a | - | 100h/a | - | - | 120 h/a | 100 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I</p> <p>Carga Horária Semanal: 6 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| <p>Reflexão sobre a situação do ensino de matemática na realidade da Educação Básica, a partir das diferentes concepções e metodologias presentes na sala de aula e no espaço educativo. Planejamento, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação do ensino de matemática no Ensino Médio, tendo a pesquisa enquanto instrumento de investigação e reflexão da ação do professor. Regência e intervenção na realidade escolar do Ensino Médio, enquanto processo de ação e reflexão da prática docente, possibilitando a análise crítica e reorganização do processo de ensino e aprendizagem em matemática.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referente aos conteúdos matemáticos que podem ser abordados no Ensino Médio, à observação das práticas docentes realizadas pelo professor supervisor e à prática docente que será realizada pelo discente na escola campo do estágio.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes (professor orientador e supervisor) e realizadas pelos discentes, com ênfase na observação, prática e reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo professor orientador, discente e professor supervisor do estágio observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática.</p> |

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

CHEVALLARD, Y. Bosch; GASCÓN, J. **Estudar Matemáticas:** o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática - elo entre as tradições e a modernidade.** Belo horizonte: Autêntica, (coleção tendências em Educação Matemática).

PIMENTA, S. G. **O Estágio na formação de Professores:** unidade teoria e prática. São Paulo: Cortez.

Bibliografia Complementar

BIEMBENGUT, M^o S. **Modelagem Matemática e Implicações no Ensino e na Aprendizagem de Matemática.** Blumenau, Edfurb.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa.** São Paulo: Loyola.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre, Editora Mediação.

HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio:** uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, Editora Mediação.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo, Editora Perspectiva.

PIMENTA, S.G. (Org.). **Didática e Formação de professores:** percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo, Cortez.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ORIENTAÇÃO DE TCC - I | | | | | | |
|--|----|-----------------------|-------|-----|-----|-----|--------|------|
| PERÍODO | 7º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30h/a | 30h/a | - | - | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 3 h /a | | | | | | | | |

EMENTA

Orientação aos estudantes na definição do tema e na elaboração do projeto de pesquisa para a realização da monografia de conclusão de curso, em conformidade com as linhas de pesquisa da área de Matemática. Discussão das linhas de pesquisa do Curso.

| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
|--|--|
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão do docente e realizadas pelo discente. As atividades devem ser planejadas pelo discente, observando a carga horária prevista. O professor deve apresentar uma descrição detalhada de como vai efetivar a aprendizagem. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> AITA, Ana Lúcia G et al. Instruções gerais de normatização científica. Frederico Westphalen: URI.</p> <p>ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos? Porto Alegre: Tomo Editorial. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas. BASTOS, Lília da Rocha et alii. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, dissertações e monografias. Rio de Janeiro: Guanabara. DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. São Paulo: Atlas. ALVES –MAZOTTI, A. J.e GWANDSZNAJDER, F. O método nas Ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998. PÁDUA, E. M. M. de. Metodologia da pesquisa. Campinas/SP: Papyrus,2000.</p> | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV | | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|------------|------------|------------|--------------|-------|
| PERÍODO | 8º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 20h/a | - | 100h/a | - | - | 120 h/a | 100 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> | | | | | | | | |
| PRÉ-REQUISITO: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I | | | | | | | | |
| Carga Horária Semanal: 6 h /a | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|---|--|
| <p>Reflexão sobre a situação do ensino de matemática na realidade da Educação Básica, a partir das diferentes concepções e metodologias presentes na sala de aula e no espaço educativo. Planejamento, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação do ensino de matemática nas diferentes modalidades de ensino na Educação Básica (Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Indígena, Educação do Campo, Educação Quilombola, Educação a Distância), tendo a pesquisa enquanto instrumento de investigação e reflexão da ação do professor. Regência e intervenção na realidade escolar nas diferentes modalidades de ensino na Educação Básica, enquanto processo de ação e reflexão da prática docente, possibilitando a análise crítica e reorganização do processo de ensino e aprendizagem em matemática.</p> | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão a respeito da concepção de Estágio Curricular Supervisionado, leis que o regularmente e sua contribuição na formação docente. Orientações referente aos conteúdos matemáticos que podem ser abordados nas diferentes modalidades de ensino na Educação Básica (Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Indígena, Educação do Campo, Educação Quilombola, Educação a Distância), à observação das práticas docentes realizadas pelo professor supervisor e à prática docente que será realizada pelo discente na escola campo do estágio.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão de docentes (professor-orientador e supervisor) e realizadas pelos discentes, com ênfase na observação, prática e reflexão sobre a atividade profissional, de modo a contribuir na formação da identidade do professor como professor educador, professor crítico-reflexivo, professor pesquisador. As atividades devem ser planejadas pelo professor-orientador, discente e professor supervisor do estágio observando a carga horária prevista, articulando teoria e prática, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que envolvem os conhecimentos para a formação básica comum das Ciências e em particular nas práticas que envolve a Matemática.</p> | |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | ORIENTAÇÃO DE TCC - II | | | | | | |
|---|-----------|-------------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|------|
| PERÍODO | 8º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 30h/a | 30h/a | - | - | - | 60 h/a | 50 h |

AT: Atividades Teóricas, **AP:** Atividades Práticas, **APS:** Atividades Práticas Supervisionadas, **PCC:** Atividades Práticas como Componente Curricular, **AD:** Atividades a Distância.

PRÉ-REQUISITO:

Carga Horária Semanal: 3 h /a

EMENTA

Orientação aos estudantes na definição do tema e na elaboração do projeto de pesquisa para a realização da monografia de conclusão de curso, em conformidade com as linhas de pesquisa da área de Matemática. Discussão das linhas de pesquisa do Curso. Apresentação do trabalho para a banca examinadora.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.

ATIVIDADES PRÁTICAS: São as atividades desenvolvidas sob a orientação e supervisão do docente e realizadas pelo discente. As atividades devem ser planejadas pelo discente, observando a carga horária prevista. O professor deve apresentar uma descrição detalhada de como vai efetivar a aprendizagem.

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.

ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.

AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

AITA, Ana Lúcia G et al. **Instruções gerais de normatização científica**. Frederico Westphalen: URI.
ARMANI, Domingos. **Como elaborar projetos?** Porto Alegre: Tomo Editorial.
ECO, U. Como se faz uma Tese. Tradução Gilson Cesar Cardoso de Souza – São Paulo : Perspectiva, 21ª ed. 2008
GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas.
ALVES –MAZOTTI, A. J.e GWANDSZNAJDER, F. **O método nas Ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.
BASTOS, Lília da Rocha et alii. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, dissertações e monografias**. Rio de Janeiro: Guanabara.
HUBNER, M.M. Guia para Elaboração de Monografia. São Paulo: Mackenzie, 1998.
MEDEIROS, J. B. Redação Científica: prática de fichamento, resumos, resenhas.4 ed. São Paulo: Atlas, 2000, 237 p.
PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa**. Campinas/SP: Papyrus,2000.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA ABSTRATA | | | | | | |
|---|----|-------------------------------|----|-----|-----|-----|--------|---------|
| PERÍODO | 8º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 80h/a | - | - | - | - | 80 h/a | 66,67 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO:</p> <p>Carga Horária Semanal: 4 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA | |
|--|--|
| Os Números Inteiros. Anéis, Ideais e Homomorfismos. Polinômios em uma Variável. Extensões Algébricas dos Racionais. Grupos. | |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO | |
| AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina. | |
| BIBLIOGRAFIA | |
| <p>BÁSICA: GARCIA, Arnaldo Leite Pinto. Elementos de Álgebra – Projeto Euclides. 2ª.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009. GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra – Projeto Euclides. 2ª.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009. VIEIRA, Vandenberg Lopes. Álgebra Abstrata para Licenciatura. 1ª.ed. São Paulo: livraria da Física, 2014.</p> <p>COMPLEMENTAR: AYRES, Frank. Modern Abstract Algebra - Schaum's Outlines. 1ª ed. Schaum's, 1965. AYRES, Frank; JAISINGH, Lloyd R. Abstract Algebra - Schaum's Outlines. 2ª ed. Schaum's, 2003. DOMINGUES, Hygino Hugueros; IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. 4ª ed. São Paulo: Atual, 2003. HEFEZ, Abramo. Curso de Álgebra – Volume 1 – Coleção Matemática Universitário. 5ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. ZAHN, Mauricio. Introdução à Álgebra. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.</p> | |

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO | | | | | | |
|--|----|---------------------------------|----|-----|-----|-----|--------|------|
| PERÍODO | 8º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60h/a | - | - | - | - | 60 h/a | 50 h |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO: FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA I e CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II</p> <p>Carga Horária Semanal: 3 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|--|
| <p>Eletricidade: carga elétrica, campo elétrico, lei de Gauss, potencial elétrico, capacitância, corrente de deslocamento e polarização em materiais, corrente e resistência. Equação de Laplace em coordenadas cartesianas e esféricas. Magnetismo: campo magnético, força de Lorentz, lei de Biot-Savart, lei de Ampère, lei de Faraday, indutância, magnetismo e matéria, Equações de Maxwell em forma integral e diferencial.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| BIBLIOGRAFIA |
| <p><u>Bibliografia Básica</u> GRIFFITHS, David J.; Eletrodinâmica, São Paulo: Pearson, 2011. MACHADO, Kleber D.; Eletromagnetismo vol. 1 e vol. 2, Ponta Grossa: Toda palavra editora, 2012. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., Física III – Eletromagnetismo, 14ªed. São Paulo – Pearson Addison-Wesley, 2016.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. Curso de Física Básica – 3 Eletromagnetismo 5ed. São Paulo: Edgard</p> |

Blücher, 2013.

TIPLER, Paul, MOSCA, Gene **Física para Cientistas e Engenheiros Vol 2**. 6ed. São Paulo: LTC, 2009.

ALONSO M., FINN J. E, **Física – Vol. 2 – Campos e Ondas**, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1972.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física – Vol. III Eletromagnetismo** . 10ed. São Paulo: LTC, 2016.

MACHADO, Kleber D.; **Eletromagnetismo vol. 1 e vol. 2**, Ponta Grossa: Toda palavra editora, 2012.

| DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR | | FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO | | | | | | |
|--|----|---------------------------------|----|-----|-----|-----|-------|--------|
| PERÍODO | 8º | CARGA HORÁRIA | | | | | | |
| | | AT | AP | APS | PCC | EaD | TOTAL | |
| | | 60h/a | - | - | - | - | - | 60 h/a |
| <p>AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, PCC: Atividades Práticas como Componente Curricular, AD: Atividades a Distância.</p> <p>PRÉ-REQUISITO: FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA I e CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II</p> <p>Carga Horária Semanal: 3 h /a</p> | | | | | | | | |

| EMENTA |
|---|
| <p>Eletricidade: carga elétrica, campo elétrico, lei de Gauss, potencial elétrico, capacitância, corrente de deslocamento e polarização em materiais, corrente e resistência. Equação de Laplace em coordenadas cartesianas e esféricas. Magnetismo: campo magnético, força de Lorentz, lei de Biot-Savart, lei de Ampère, lei de Faraday, indutância, magnetismo e matéria, Equações de Maxwell em forma integral e diferencial.</p> |
| PROCEDIMENTOS DE ENSINO |
| <p>AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas dialogadas com apresentação e discussão dos conceitos.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Não estão previstas para esta disciplina</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| <p>AULAS A DISTANCIA: Não estão previstas para esta disciplina.</p> |
| BIBLIOGRAFIA |

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, David J.; **Eletrodinâmica**, São Paulo: Pearson, 2011.
MACHADO, Kleber D.; **Eletromagnetismo vol. 1 e vol. 2**, Ponta Grossa: Toda palavra editora, 2012.
YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., **Física III – Eletromagnetismo**, 14ªed. São Paulo – Pearson Addison-Wesley, 2016.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. **Curso de Física Básica – 3 Eletromagnetismo** 5ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.
TIPLER, Paul, MOSCA, Gene **Física para Cientistas e Engenheiros Vol 2**. 6ed. São Paulo: LTC, 2009.
ALONSO M., FINN J. E, **Física – Vol. 2 – Campos e Ondas**, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1972.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física – Vol. III Eletromagnetismo** . 10ed. São Paulo: LTC, 2016.
MACHADO, Kleber D.; **Eletromagnetismo vol. 1 e vol. 2**, Ponta Grossa: Toda palavra editora, 2012.

13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES

Concluído todo o itinerário formativo, previsto no Projeto Pedagógico de Curso, o estudante fará jus ao respectivo diploma de graduação como licenciado em Matemática. Os diplomas serão emitidos pela Coordenação de Registros de Diplomas - CRD da PROEN, após a integralização das 3250 horas do curso, com todos os seus componentes curriculares.

Para a obtenção do diploma, cabe, ainda, ao concluinte, participar do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que é um componente curricular obrigatório dos cursos de graduação cujo objetivo é “apreender o resultado do processo de aprendizagem dos concluintes de educação superior em suas áreas de formação” ⁷. O ENADE é um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

⁷ MINISTÉRIO da Educação. Manual do ENADE 2014. Brasília, 2014.