



**PROJETO PEDAGÓGICO
CURSO DE MATEMÁTICA**

ARACAJU

2018

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	06
2. DADOS GERAIS SOBRE A UNIVERSIDADE TIRADENTES.....	09
2.1 Histórico da Instituição.....	09
2.1.1 Campi, Infraestrutura e Cursos.....	10
2.2 Missão, Valores, Princípios e Objetivos da Unit.....	12
2.3 Organograma da Instituição.....	14
2.4 Estrutura Acadêmica Administrativa.....	15
3. ASPECTOS FÍSICOS, ECONÔMICOS E EDUCACIONAIS DE SERGIPE.....	17
3.1. Aspectos Físicos e Demográficos.....	17
3.2. Aspectos Econômicos ¹	19
3.3. Aspectos Educacionais ²	20
3.4 Dados sobre a Saúde.....	22
3.5 A Unit frente ao desenvolvimento do Estado e da Região.....	26
3.6 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso.....	27
3.7 Políticas de Ensino.....	27
3.8 Políticas de Pesquisa.....	28
3.9 Políticas de Extensão.....	29
4. DADOS FORMAIS DO CURSO.....	32
5. DADOS CONCEITUAIS DO CURSO.....	34
5.1 Contextualização e justificativa da oferta do curso.....	34
5.2 Objetivos do Curso.....	36
5.2.1 Objetivo Geral.....	36
5.2.2 Objetivos Específicos.....	36
5.3 Perfil Profissiográfico.....	37
5.4 Campo de Atuação.....	38
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E METODOLÓGICA DO CURSO.....	38
6.1 Outras características da estrutura curricular.....	40
6.1.1 Acessibilidade Metodológica.....	40
6.1.2 Flexibilização na Estrutura Curricular.....	41

¹ Site: www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php

² BRASIL. Ministério da Educação - MEC. *Censo Escolar 2012*. Brasília, DF.
Site: www.seed.se.gov.br/

6.1.3 Interdisciplinaridade na Estrutura Curricular.....	42
6.1.4 Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino Da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena	42
6.1.5 Educação Ambiental	43
6.1.6 Educação em Direitos Humanos.....	44
6.2 Estrutura Curricular.....	44
6.3 Eixos Estruturantes.....	47
6.3.1 O Eixo de Fenômenos e Processos Básicos.....	47
6.3.2 O Eixo de Formação Específica.....	48
6.3.3 O Eixo de Práticas Pesquisas	48
6.3.4 O Eixo de Práticas Profissionais.....	48
6.3.5 O Eixo de Formação Complementar.....	49
6.4 Temas Transversais.....	49
6.5 Atividades Complementares.....	50
6.6 Atividades Práticas Supervisionadas – APS	52
6.7 Integração Ensino/ Pesquisa/ Extensão / Núcleos de Pesquisa e Geradores de Extensão....	53
6.8 Programas/ Projetos/ Atividades de Iniciação Científica.....	57
6.9 Interação Teoria e Prática - Princípios e Orientações quanto as Práticas Pedagógicas.....	60
6.10 Práticas Profissionais e Estágio.....	62
6.10.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.....	62
6.10.2 Estágio Não Obrigatório	64
6.10.3 Projetos Integradores da Prática Pedagógica.....	64
6.11 Sistemas de Avaliação	65
6.11.1 Procedimentos e acompanhamento dos processos de avaliação de ensino e aprendizagem	65
6.11.2 Avaliação do processo ensino/aprendizagem	67
6.11.3 Articulação da Auto Avaliação do curso com a Auto Avaliação Institucional	69
6.11.4 ENADE	73
7. PARTICIPAÇÃO DOS CORPOS DOCENTE E DISCENTE NO PROCESSO.....	74
7.1 Núcleo Docente Estruturante - NDE.....	76
7.2 Colegiado de Curso.....	78
8. CORPO SOCIAL.....	79
8.1 Corpo Docente.....	79
8.2 Corpo Técnico Administrativo.....	81
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1	

9. FORMAS DE ATUALIZAÇÃO E REFLEXÃO.....	83
9.1 Modos de Integração entre a Graduação e a Pós Graduação.....	85
10. APOIO AO DISCENTE.....	88
10.1 Núcleo de Atendimento Pedagógico e Psicossocial - NAPPS.....	88
10.2 Programa de Formação Complementar e de Nivelamento Discente	89
10.3 Programa de Integração de Calouros	91
10.4 Monitoria.....	92
10.5 Internacionalização.....	93
10.6 Unit Carreiras	93
10.7 Programa de Bolsas	94
10.8 Ouvidoria	94
10.9 Acompanhamento dos Egressos	95
10.10 As Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs no processo ensino aprendizagem.....	97
10.11 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).....	98
11. CONTEÚDOS CURRICULARES	101
11.1 Adequação e Atualização.....	101
11.2 Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas.....	101
11.3 Adequação e Atualização das Ementas e Planos de Ensino.....	101
11.4 Adequação, Atualização e Relevância da Bibliografia.....	102
11.4.1. Bibliografia Básica.....	102
11.4.2 Bibliografia Complementar.....	103
11.4.3 Periódicos Especializados.....	103
11.5 Planos de Ensino e Aprendizagem.....	105
12. PLANO DE AÇÃO DO CURSO.....	247
13. INSTALAÇÕES DO CURSO.....	255
13.1 Salas de Aula.....	255
13.2 Instalações Administrativas.....	255
13.3 Instalações para docentes – Sala de Professores, Salas de Reuniões e Gabinetes de Trabalho.....	256
13.3.1 Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral – TI.....	256
13.3.2. Espaço de trabalho para o coordenador.....	256
13.3.3 Sala Coletiva de Professores.....	257
13.4 Auditório/Sala de Conferência.....	257

13.5 Instalações Sanitárias – Adequação e limpeza	258
13.6 Condições de acesso para portadores de necessidades especiais.....	258
13.7 Infraestrutura de Segurança.....	259
14. BIBLIOTECA.....	263
14.1 Estrutura Física.....	265
14.2 Informatização da Biblioteca.....	268
14.3 Acervo Total da Biblioteca.....	269
14.4 Política de Aquisição, Expansão e Atualização do Acervo.....	274
14.5 Serviços.....	276
14.6 Serviço de Acesso ao Acervo.....	278
14.7 Serviços Oferecidos.....	280
14.8 Indexação.....	282
14.9 Apoio na Elaboração de Trabalhos Acadêmicos.....	285
15. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS.....	286
15.1 Laboratório de Ensino de Matemática.....	286
15.2 Laboratórios de Informática.....	287
15.3 Laboratório de Física.....	288
16. CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES.....	298
16.1. Manutenção e Conservação dos Equipamentos.....	298
REFERÊNCIAS.....	299

1. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Matemática Campus Farolândia da Universidade Tiradentes – Unit é resultado da construção das diretrizes organizacionais, estruturais e pedagógicas, com a participação do corpo docente do curso por meio de seus representantes no Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado. Encontra-se articulado com as bases legais e a concepção de formação profissional que favoreça o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao exercício profissional da licenciatura em Matemática como a capacidade de observação, criticidade e questionamento, sintonizada com a dinâmica da sociedade nas suas demandas locais, regionais e nacionais, assim como com os avanços científicos e tecnológicos.

O Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática Campus Farolândia da Universidade Tiradentes – Unit está em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação em Matemática, Projeto Pedagógico Institucional da Unit – PPI e seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, fundamentado nas necessidades socioeconômicas, políticas, educacionais, demanda do mercado de trabalho no Estado de Sergipe e as condições institucionais da IES para expansão da oferta de cursos na área da saúde.

Cônsua de sua responsabilidade com a sociedade e com o desenvolvimento de Sergipe e do Nordeste, a Unit mantém o Curso de Matemática tendo por base os princípios preconizados na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que enfatiza a importância da construção dos conhecimentos mediante políticas e planejamentos educacionais, capazes de garantir o padrão de qualidade no ensino, flexibilizando a ação educativa, valorizando a experiência do aluno, respeitando o pluralismo de ideias e princípios básicos da democracia.

O PPC está organizado de modo a contemplar os critérios indispensáveis à formação de um enfermeiro dotado das competências essenciais para o exercício profissional frente ao contexto sócio-econômico-cultural e político da região e do país.

A proposta conceitual e metodológica é entendida como um conjunto de cenários em que há a construção do perfil do estudante a partir da aprendizagem significativa, que promove e produz sentidos. Esta proposta está em conformidade com os princípios da UNESCO, isto é, educar para fazer, para aprender, para sentir e para ser; busca-se a construção de uma visão da realidade e de situações excepcionais e singulares na qual atuará o futuro profissional com o compromisso de transformar a realidade em que vive.

Nesse contexto, a Unit se compromete com a oferta de um curso de relevância social que assegura a qualidade na formação acadêmica, vistas a atender as necessidades de formação

de professores e nas regiões circunvizinhas considerando o binômio da educação como pilares essenciais para a construção da cidadania.

Contexto Institucional

2. DADOS GERAIS SOBRE A UNIVERSIDADE:

2.1 Histórico Institucional

A Universidade Tiradentes - Unit é mantida pela Sociedade de Educação Tiradentes S/S Ltda., também identificada pela sigla SET, sociedade simples, com sede e foro na cidade de Aracaju/SE, registrada no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas do 10º Ofício na mesma Cidade sob nº 2232, Livro A-15, fls. 42 a 45, em 9 de dezembro de 1971. Localizada na Avenida Murilo Dantas, 300 – Bairro Farolândia. A Universidade Tiradentes iniciou a sua história com o Colégio Tiradentes em 1962, ofertando o Ensino Fundamental e Médio – Profissionalizante: Pedagógico e Contabilidade. Em 1972, a Instituição foi autorizada pelo Ministério da Educação e do Desporto a ofertar os cursos de Graduação em Ciências Contábeis, Administração e Ciências Econômicas, sendo cognominada Faculdade Integrada Tiradentes (FIT's), mantida pela Associação Sergipana de Administração – ASA, na época entidade de direito privado, sem fins lucrativos, reconhecida pela comunidade sergipana. Em 25 de agosto de 1994, a FIT's foi reconhecida como Universidade através da Portaria Ministerial nº 1.274 publicada no Diário Oficial da União nº 164 em 26 de agosto de 1994, denominando-se Universidade Tiradentes – Unit.

Em 2000, a Universidade Tiradentes passou a ofertar Educação a Distância - EAD, com a finalidade de proporcionar formação superior de qualidade às comunidades que dela necessitam. Desde então, desenvolve ações no sentido de dispor cursos de graduação, de extensão e disciplinas nos cursos presenciais (Portaria nº 2253/MEC/2003) nessa modalidade de ensino. Com esse credenciamento e visando à necessidade de qualificar profissionais do interior do Estado, através de convênios com prefeituras municipais, a Unit vem implantando, desde outubro de 2004, polos de Educação à Distância em Sergipe, nas cidades de: Aracaju, Carmópolis, Estância, Nossa Senhora da Glória, Itabaiana, Lagarto, Neópolis, Poço Verde, Porto da Folha, Propriá, Simão Dias, Nossa Senhora do Socorro, Tobias Barreto e Umbaúba além dos polos em outros Estados.

No ano de 2004, a IES foi credenciada para ofertar o Programa Especial de Formação Pedagógica para Portadores de Diploma de Educação Superior – PROFOPE, destinado aos professores da Educação Básica, nas áreas de Letras/Português e Matemática, que quisessem obter o registro profissional equivalente à licenciatura.

Atualmente, a Instituição, com 55 (cinquenta e cinco) anos de existência, disponibiliza um portfólio com 43 (quarenta e três) opções de cursos nas áreas de Humanas e

Sociais, Exatas e Biológicas e da Saúde, dos quais 28 (trinta e sete) são bacharelados, 06 (seis) licenciaturas e 09 (nove) são tecnológicos, ministrados em cinco campi: Aracaju - capital (Centro e Farolândia) e interior do Estado de Sergipe: Estância, Itabaiana e Propriá.

A autonomia universitária permitiu a expansão da IES também no campo da Pós-Graduação. Na modalidade *Lato Sensu*, a comunidade sergipana dispõe de 42 (quarenta e dois) cursos nas mais diversas áreas de conhecimento; 05 (cinco) cursos *Stricto Sensu* nas áreas de Engenharia de Processos, Saúde e Ambiente, Educação, Direitos Humanos e Biotecnologia, além de 04 (quatro) doutorados em Engenharia de Processos, Educação, Saúde e Ambiente e Biotecnologia Industrial em parceria com a Associação de Instituições de Ensino e Pesquisa da Região Nordeste do Brasil.

A Universidade Tiradentes, em sua macroestrutura, dispõe do Centro de Saúde e Educação Ninota Garcia, do Laboratório Central de Biomedicina, do Centro de Memória Lourival Batista, do Memorial de Sergipe, do Instituto Tobias Barreto de Menezes, da Farmácia-Escola e da Clínica de Odontologia, com o objetivo de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, possibilitando aos acadêmicos os conhecimentos indispensáveis à sua formação, além de despertar e fomentar habilidades e aptidões para a produção de cultura.

A IES ainda conta com o Complexo de Comunicação Social - CCS, que faz parte da estrutura do campus da Farolândia, disponibilizado para os alunos dos cursos de Jornalismo, Publicidade e Propaganda e Design Gráfico um dos mais completos centros de áudio e vídeo das escolas de comunicação do País; a Clínica de Psicologia, que objetiva oferecer orientação de estágio aos alunos, prestar serviços na área organizacional e no atendimento à comunidade; e com o Núcleo de Práticas Jurídicas do Curso de Direito, que funciona como escritório modelo, oportunizando aos discentes a prática profissional na área jurídica, através da prestação de serviços jurídicos gratuitos à sociedade.

Para atender ao contexto apresentado, a Unit mantém um amplo quadro de colaboradores distribuídos em diversos departamentos e setores, além dos docentes; todos empenhados em promover um ensino de qualidade, prestar atendimento acadêmico aos discentes e manter em andamento os diversos projetos sociais, culturais e esportivos da Instituição, visando sempre o desenvolvimento regional.

2.1.1 Campi, infraestrutura e cursos

Campus Aracaju Centro – Localizado à Rua Lagarto, nº 264, Centro, CEP: 49010-390
telefax: (79) 3218-2100 Aracaju/SE; tem Biblioteca Setorial, Teatro Tiradentes, o Auditório

Geraldo Chagas, laboratórios de Informática e laboratórios específicos para os cursos de Licenciaturas em Letras- Inglês, Pedagogia e História.

Campus Aracaju Farolândia – Localizado à av. Murilo Dantas, 300, Farolândia, CEP 49032-490, telefax: (79) 3218- 2100 - Aracaju/SE. Foi implantado em 1994; tem uma Vila Olímpica com quadras poliesportivas, pista de atletismo, campo de futebol, piscinas; laboratórios de Informática; Complexo Laboratorial Interdisciplinar para as áreas de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências Exatas e Tecnológicas. Nesse campus também está localizado, o Instituto de Tecnologia e Pesquisa – ITP, integrante do seletor grupo dos Institutos do Milênio/CNPq, que facilita o desenvolvimento da pesquisa e tecnologia da Instituição.

Atualmente o campus tem em funcionamento os seguintes cursos: Bacharelado em Engenharia Civil, Engenharia de Petróleo, Engenharia Química, Engenharia de Produção, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Ambiental, Ciências da Computação, Sistema de Informação, Administração, Serviço Social, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Comunicação Social - Jornalismo, Comunicação Social - Publicidade e Propaganda, Design Gráfico, Direito, Medicina, Biomedicina, Ciências Biológicas, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Educação Física, Licenciatura nas áreas de: Pedagogia, História, Letras, Ciências Biológicas, Educação Física e Matemática, além dos cursos Tecnológicos em: Design de Interiores, Gastronomia, Petróleo e Gás, Estética e Cosmética, Jogos Digitais, Radiologia, Redes de Computadores, Sistemas para Internet e Design de Moda, todos na modalidade presencial.

Na modalidade a distancia os cursos de Administração, Gestão de Recursos Humanos, Letras Português/Espanhol, Ciências Contábeis, Gestão Pública, Pedagogia, Gestão Comercial, História e Serviço Social, na área de Humanas e Sociais e ainda os cursos de Informática e Segurança no trabalho, estes da área de exatas.

Campus Estância – Localizado à travessa Tenente Eloy, s/nº CEP: 49200-000, telefax: (79) 3522-3030 e (79) 3522-1775, Estância/SE (a 68 km de Aracaju), foi implantado no segundo semestre de 1999. Dispõe de uma sede que privilegia uma ampla infraestrutura composta por: mini shopping com lojas de conveniência e lanchonetes; biblioteca setorial; laboratórios; amplas salas de aula e área de convivência. Oferta os cursos de Direito, Administração, Nutrição e Enfermagem.

Campus Itabaiana – Localizado à rua José Paulo Santana, 1.254, bairro Sítio Porto, CEP: 49500-000, telefax: (79) 3431-5050, Itabaiana/SE (a 57 km de Aracaju), foi implantado em 25 de fevereiro 2002. Tem uma sede constituída por uma ampla infraestrutura composta por: mini shopping com lojas de conveniência e lanchonetes; biblioteca setorial; laboratório de informática; amplas salas de aula e área de convivência. Os cursos em funcionamento são: Administração, Enfermagem e Direito

Campus Propriá – Localizado à praça Santa Luzia, nº 105, Centro, CEP: 49900-000, telefax: (79) 3322-2774, Propriá/SE, foi implantado no 1º semestre de 2004. Oferta os cursos de Direito e Administração. E a sua infraestrutura contempla mini shopping com lojas de conveniência e lanchonetes; biblioteca setorial; laboratório de informática; amplas salas de aula e área de convivência.

2.2 Missão, Valores e Objetivos da Unit

Missão da Instituição

“Inspirar as pessoas a ampliar horizontes por meio do ensino, pesquisa e extensão, com ética e compromisso com o desenvolvimento social.”

Valores

- Valorização do Ser Humano;
- Ética;
- Humildade;
- Inovação;
- Cooperação;
- Responsabilidade Social.

Seus princípios norteadores expressam-se por meio das seguintes diretrizes:

- a) Autonomia universitária;
- b) Fomento à indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão;
- c) Gestão participativa e eficiente;
- d) Pluralidade de ideias;
- e) Compromisso com a qualidade da oferta educacional;
- f) Interação constante com a comunidade;

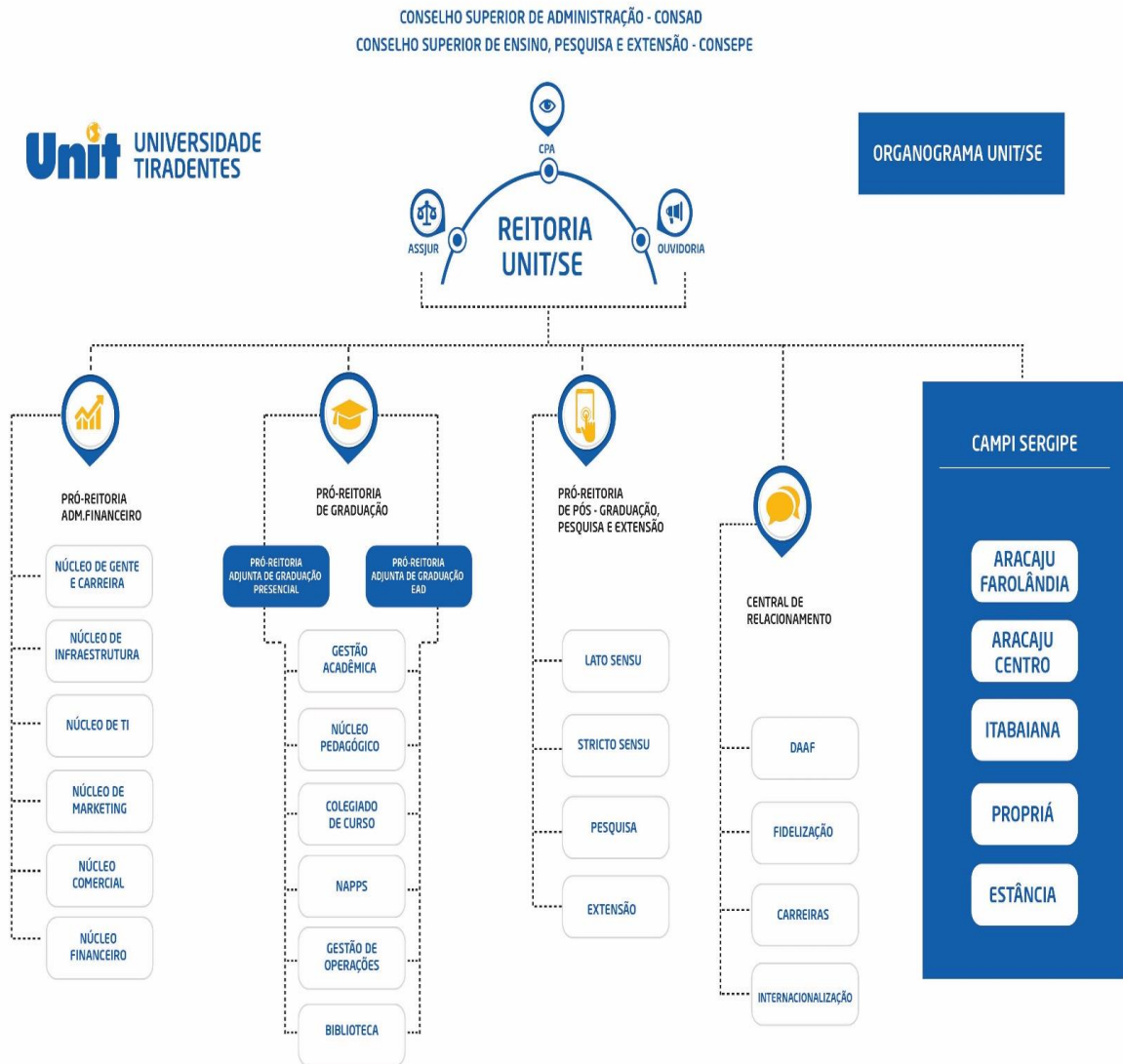
- g) Inserção regional, nacional e internacional;
- h) Respeito à diversidade e direitos humanos;
- i) Atuação voltada ao desenvolvimento sustentável.

Objetivos da Unit

A Universidade Tiradentes está apta para ministrar cursos de graduação nas modalidades presencial e Educação a Distância (EAD), sequenciais, superiores de tecnologia, de pós-graduação *Lato Sensu* (presencial e EAD), *Stricto Sensu* e de extensão, fundamentados no desenvolvimento de pesquisas, estímulos à criação cultural e ao desenvolvimento científico, embasados no pensamento reflexivo, que propicie a promoção de intercâmbio e cooperação com instituições educacionais, científicas, técnicas e culturais, nacionais e internacionais. Em seu Estatuto, no Art. 2º, estabelece como objetivos:

- formar profissionais e especialistas em nível superior;
- promover a criação e transmissão do saber e da cultura em todas as suas manifestações;
- participar do desenvolvimento socioeconômico do País, em particular do Estado de Sergipe e da Região Nordeste.

2.3 Organograma da Instituição



2.4 Estrutura Acadêmica e Administrativa

IDENTIFICAÇÃO	QUALIFICAÇÃO ACADÊMICA
Reitor: JOUBERTO UCHÔA DE MENDONÇA	Especialista em Administração e Gerência de Unidade de Ensino – FIT's/SE/1992.
Vice-Reitora: AMÉLIA MARIA CERQUEIRA UCHÔA	Especialista em Administração e Gerência de Unidade de Ensino - FIT's/SE/1992.
Vice-Reitora Adjunta: MARÍLIA CERQUEIRA UCHÔA SANTA ROSA	Especialista em Medicina Preventiva e Social – HCFMRP/USP/1995.
Superintendente Acadêmico: TEMISSON JOSÉ DOS SANTOS	Doutor em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000).
Diretora de Graduação: ARLEIDE BARRETO SILVA	Mestrado em Administração pela Universidade Federal da Paraíba, 2003.
Diretor da Pesquisa: JULIANA CORDEIRO CARDOSO	Doutora em Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo (2005).
Coordenação de Extensão: GERALDO CALASANS BARRETO JUNIOR	Especialização para Gestores de Instituições de Ensino Técnico – UFSC, 2000
Diretor do Sistema de Bibliotecas: MARIA EVELI PIERUZI DE BARROS FREIRE	Especialista em Administração / Universidade São Judas Tadeu – SP, 1988.
Diretor de Saúde: HESMONEY RAMOS DE SANTA ROSA	Mestre em Saúde e Ambiente – Unit, 2009.
Coordenador da Clínica Odontológica: ISABELA DE AVELAR BRANDÃO MACEDO	Mestrado em Saúde Ambiente – Unit, 2011
Coordenador dos Laboratórios da Área de Ciências Biológicas e da Saúde: LILIAN LIMA DE BARROS	Técnica em Química
Diretor da Clínica de Psicologia: JACQUELINE MARIA DE SANTANA CALDEIRA	Especialização em Didática do Ensino Superior - Faculdade Pio Décimo, 2010.
Coordenadora Administrativa do Laboratório Central de Biomedicina: SIMONE ALMEIDA SANTOS RODRIGUES	Graduada em Administração – Faculdade São Judas Tadeu.
Responsável Técnica do Laboratório Central de Biomedicina: ADRIANA DE OLIVEIRA GUIMARÃES	Especialização em Gestão Pública e da Família.
Coordenador do Curso de Matemática: ALEX SANDRO BARRETO MELO	Mestre em Geofísica – UFBA (2001)

Contexto Regional

3. ASPECTOS FÍSICOS, ECONÔMICOS E EDUCACIONAIS DE SERGIPE.³

3.1 Aspectos Físicos e Demográficos

O Estado de Sergipe, localizado no Nordeste do Brasil, tem uma área de 21.910,3 km², o equivalente a 0,26% do território nacional e 1,4% da região Nordeste. Limita-se ao norte com o Estado de Alagoas, separado pelo Rio São Francisco, ao sul e a oeste pelo Estado da Bahia e ao leste com o Oceano Atlântico. O Estado possui 75 municípios agrupados pelo IBGE em 13 microrregiões político administrativas, que fazem parte de 3 mesorregiões.

Aracaju, capital sergipana, conta com 35 km de litoral. À beira-mar, sobretudo nos bairros Atalaia e Coroa do Meio e nas praias do litoral sul, estão os hotéis e casas de veraneio. Os prédios baixos no litoral facilitam a circulação de ar por toda a cidade.

Sergipe se caracterizou pela mestiçagem resultante de presença de vários elementos étnicos. Assim pode-se dizer que sua população não possui um único elemento étnico já que em seu histórico estão presentes indivíduos de cor brancas, indígenas e negros, além de tipos humanos vindos do mundo inteiro.

Algumas vantagens do Estado o potencializam como o portão de entrada para o turismo no Nordeste, tais como: posição geográfica, riqueza de patrimônio histórico e construído, beleza natural e paisagística e variada cultura popular. A vegetação predominante é o manguezal, que se concentra às margens dos rios. Além de mangues, também são consideradas áreas de preservação ambiental algumas restingas e o Morro do Urubu, um dos últimos remanescentes de Mata Atlântica que atraem turistas de todas as partes do Brasil e do mundo.

³ Site: www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=se
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

Pontos Extremos

Norte
Foz do Rio Xingó – Canindé do São Francisco
Latitude: -09°30'53"
Longitude: -30°00'59"

Sul
Povoado Barbeiro – Cristinápolis
Latitude: -11°34'05"
Longitude: -37°40'23"

Leste
Barra do Rio São Francisco – Brejo Grande
Latitude: -10°29'55"
Longitude: -36°23'37"

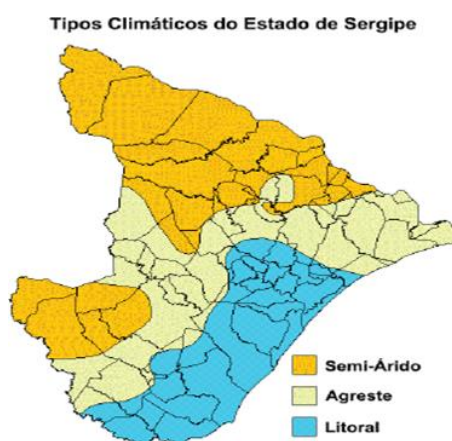
Oeste
Povoado Terra Vermelha – Poço Verde
Latitude: -10°49'20"
Longitude: -38°14'43"

Mapa 1.1
Localização Geográfica do Estado de Sergipe



Fonte: Sergipe em Dados 2011

O estado de Sergipe possui como característica climática principal a distribuição espacial da precipitação pluviométrica decrescente do Litoral Leste para o Sertão Semiárido.

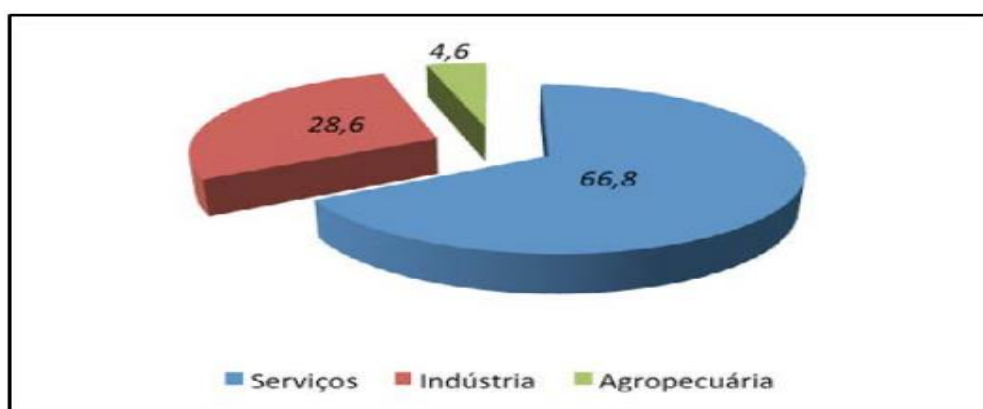


Fonte: Centro de Meteorologia de Sergipe – CEMESE/SRH/SEMARH

3.2. Aspectos Econômicos ⁴

Apesar de sua pequena dimensão territorial Sergipe é um estado diferenciado dentro do Nordeste e possui os melhores indicadores econômicos e sociais da região. Nos últimos anos, tem apresentado desempenho superior à média do Brasil e do Nordeste em várias dimensões do desenvolvimento devido ao importante processo de transformação por que vem passando.

Sergipe, conforme dados do IBGE, tem nos setores de serviços e indústria, sua principal fonte de geração de riqueza. A participação destes setores no Valor Adicionado Bruto – VAB é respectivamente, de 66,8% e 28,6%. O setor agropecuário, com menor expressividade, aparece com um percentual de 4,6%.



Distribuição de riquezas por setores no Estado de Sergipe

Fonte: Contas Regionais 2010, IBGE (2012)

A extração de riquezas minerais como o petróleo e gás natural, além de outros minérios como a silvinita e a carnalita, matérias-primas fundamentais para a fabricação de fertilizantes tem sido um dos fatores de crescimento do Estado. Sergipe dispõe também de importantes jazidas de calcário, que o tornaram o maior produtor de cimento do Nordeste e o sexto maior do Brasil. Ao lado da riqueza mineral, que propiciou a formação de uma importante cadeia produtiva minero-química, Sergipe conta ainda com um parque produtivo diversificado, em que se destacam os segmentos de alimentos e bebidas; têxtil, calçados e confecções; produtos metalúrgicos e material elétrico.

Em pesquisa divulgada pelo IBGE, no ano de 2014 Sergipe registrou o maior PIB per capita do Nordeste e um crescimento quatro vezes maior que o PIB do país. Enquanto o

⁴ Site: www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

Brasil obteve um crescimento real de 0,9% no PIB, Sergipe alcançou 3,6%. Comparado ao restante dos Estados nordestinos, o PIB per capita de Sergipe, de R\$ 13.180, o coloca como o maior PIB per capita do Nordeste. É importante ressaltar que o PIB per capita do Brasil foi de R\$ 22.402 e o da Região Nordeste, de R\$ 11.044. Conforme os órgãos de estatística de todas as unidades da federação, o estudo sobre a composição do Produto Interno Bruto mostrou que o PIB sergipano somou R\$ 27,82 bilhões, representando 0,6% do PIB nacional. Os setores responsáveis pelos bons índices econômicos do estado foram serviços, indústria e agropecuária.

No que se refere ao cálculo de tudo o que Sergipe produziu dividido pela sua população os dados mostram que o sergipano obteve a maior renda média do Nordeste. Com uma população de 2.110.867 habitantes, o PIB per capita do estado alcançou R\$ 13.180,93, sendo superior a dos outros oito estados do Nordeste e deixando para trás estados maiores como Pernambuco (R\$ 13.138,48) e Bahia (R\$ 11.832,33). O setor industrial foi o maior responsável pelo desempenho de Sergipe, com um valor corrente de R\$ 7,08 bilhões e uma taxa de crescimento de 5,6%. Dentre as atividades que compõem o setor, merece destaque a construção civil, com incremento de 12,8%.

O setor de serviços somou R\$ 16,41 bilhões, apresentando uma taxa de crescimento de 3,0%. Todas as atividades apresentaram avanço. A atividade de comércio aumentou 6,4%, registrando um valor de R\$ 2,787 bilhões. Esses avanços se refletem na expansão do mercado de trabalho com crescimento real da massa salarial expandiu o crédito ao consumo, sustentando o crescimento das vendas no comércio varejista. O Governo do Estado, por meio do Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial (PSDI), vem incentivando a implantação e crescimento do parque industrial de Sergipe. O Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI) aprovou mais 6 novas indústrias para Sergipe, além dos novos empreendimentos, foram analisados também os processos de ampliação de produtos.

Visualizamos com isso, que em Sergipe, a proposta da criação do Curso de Graduação em Matemática na capital teve e tem a sua concepção na demanda do próprio mercado de trabalho que se encontra em plena expansão, bem como das necessidades socioeconômicas, políticas, culturais e educacionais da região.

3.3. Aspectos Educacionais⁵

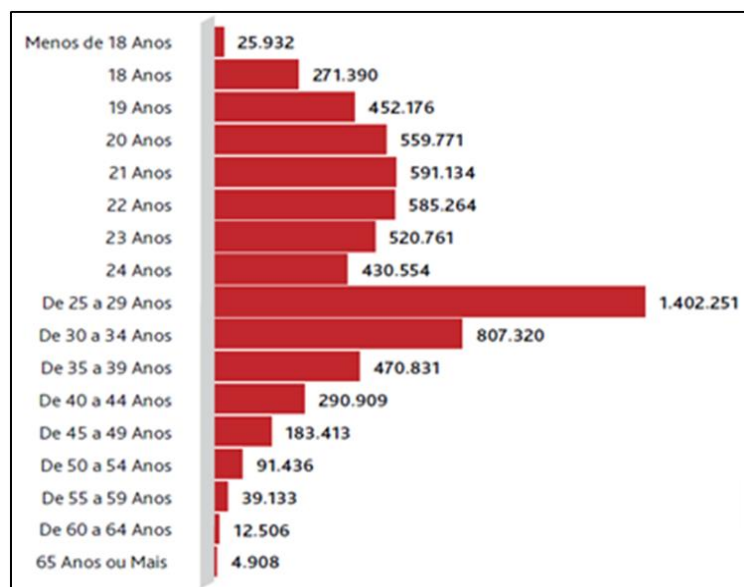
⁵ BRASIL. Ministério da Educação - MEC. *Censo Escolar 2012*. Brasília, DF.

Site: www.seed.se.gov.br/

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a frequência do Ensino Médio entre os adolescentes sergipanos cresceu e que 40,9% deles estão cursando o Ensino Médio. Na faixa etária de 6 a 14 anos, Sergipe está mais próximo da universalização: 98,1% de frequência escolar. No grupo de 0 a 5 anos, a frequência é maior entre aqueles com idade de 4 e 5 anos (87,2%) e muito menor no grupo de 0 a 3 anos (15,2%). A proporção de jovens estudantes com idade de 18 a 24 anos que cursavam o nível superior cresceu de 27% em 2001 para 51,3% em 2011. Outra informação registrada pelo estudo é que jovens estudantes pretos e pardos aumentaram a frequência no Ensino Superior – de 10,2% em 2001 para 35,8% em 2011 – percentuais muito abaixo da proporção de jovens brancos, de 39,6% em 2001 para 65,7% em 2011. Tais índices mostram a democratização do acesso à educação e o investimento que vem sendo demandado para área. Com relação ao ensino superior, o Plano Nacional de Educação propõe como meta, matricular 33% dos jovens entre 18 e 24 anos na educação superior até o ano 2016, o que representa mais do que dobrar os números hoje existentes.

Das 20 metas do Plano Nacional de Educação, três são dedicadas ao tema. Hoje o Brasil tem cerca de 11% dos adultos com idade entre 35 e 44 anos, com formação universitária, número muito defasado em relação a outros países, no Chile, esse percentual é de 27% e, nos Estados Unidos, chega a 43%. Conforme pesquisa do Inep, os números abaixo apresentam o crescimento das matrículas no Brasil, de 1995 a 2011, o qual se reflete na melhora da taxa líquida, que passou de 5,9% para 14,9%.

O Plano Nacional de Educação - PNE propõe como meta universalizar até 2016, o atendimento escolar da população de 4 e 5 anos, e ampliar a oferta de educação infantil de forma a atender a 50% da população de até 3 anos. Trata-se de objetivo imprescindível para assegurar aprendizado efetivo no ensino fundamental e médio, reduzindo a repetência e aumentando a taxa de sucesso na educação básica. Ainda na educação básica, prevê-se, como meta 2, universalizar o ensino fundamental de nove anos para toda população de 6 a 14 anos; e, como meta 3, universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até o final da década, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85%, nesta faixa etária.



Educação Superior – Matrículas por faixa etária

Fonte: INEP 2011

Atualmente, segundo dados fornecidos pela Secretaria de estado da Educação – SEED, o Estado de Sergipe atendeu no ano de 2015 ao número de 61.564 matrículas no ensino médio. Desta forma, contamos com os inúmeros concludentes do ensino médio que ainda não tiveram acesso ao ensino superior. Isso, sem levar em conta os portadores de diploma que já se encontram inseridos no mercado de trabalho, mas que buscam outra graduação e/ou pós-graduação como forma de requalificação e ascensão na carreira profissional.

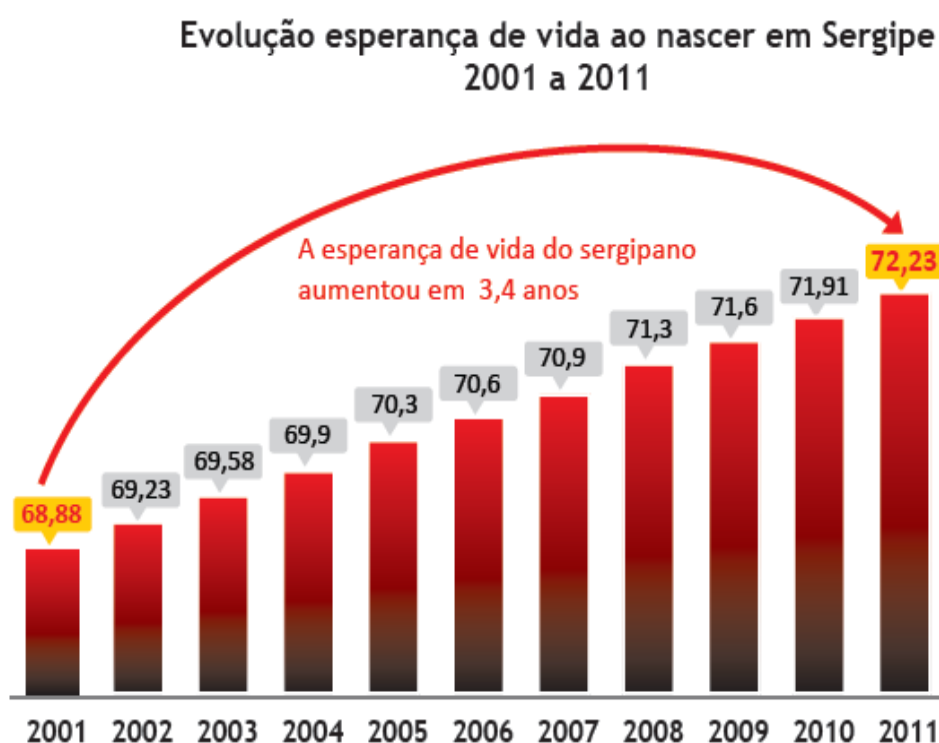
3.4 Dados sobre a Saúde

Segundo dados fornecidos pela Secretaria de Estado do Planejamento a expansão da rede de atenção à saúde e na melhoria da gestão do SUS impactou fortemente nos indicadores de saúde em Sergipe. O número de casos de doenças associadas à miséria, como tuberculose, hanseníase, meningite, doenças diarreicas, entre outras, vem diminuindo constantemente. A mortalidade infantil sofreu uma queda de 57,2% na última década, estando muito próxima de atingir, antecipadamente, a meta dos Objetivos do Milênio (ODM) até 2015.

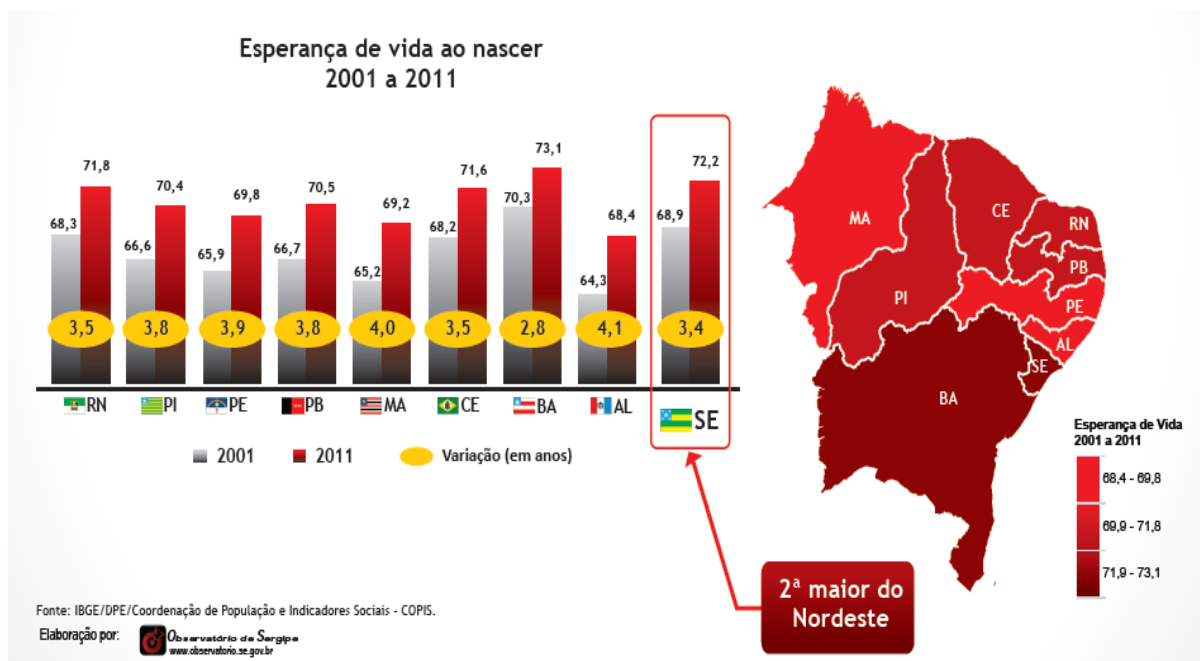
A esperança de vida ao nascer da população sergipana passou de 68,8 anos em 2001 para 72,2 anos em 2011, um incremento de 3,4 anos. A população sergipana continua crescendo segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Um dado que comprova este crescimento é demonstrado em 2013 através do número de habitantes correspondente a

2.195.662, comparado ao ano anterior que chegou a marca de 2.110.867 pessoas, perfazendo um aumento de 4%.

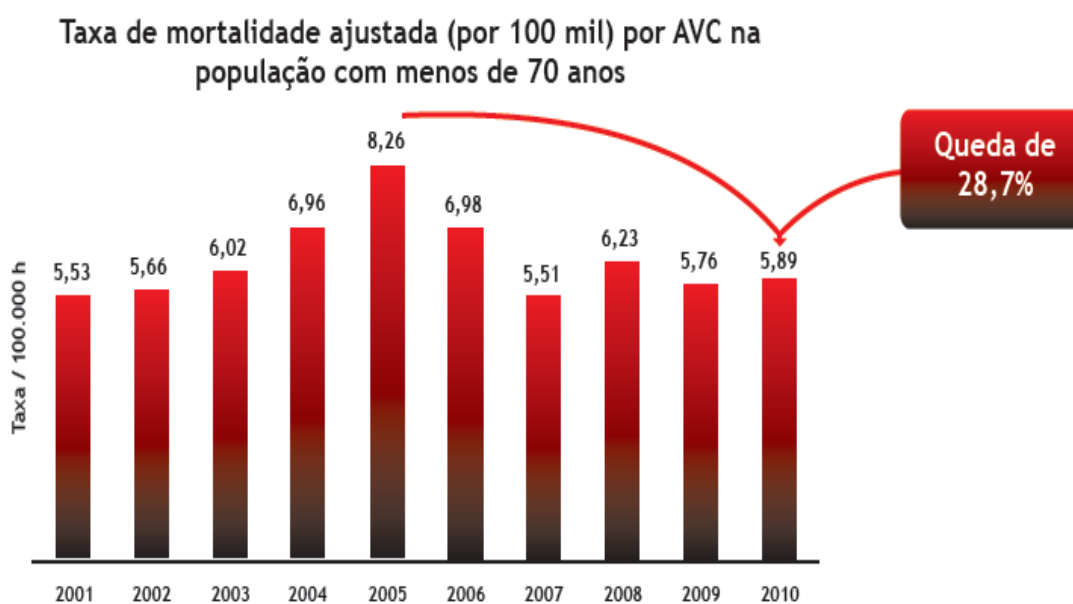
Os cinco municípios mais populosos são Aracaju com 614.577 habitantes são Nossa Senhora do Socorro, com 172.547 pessoas, Lagarto com 100.330, Itabaiana tem 91.873 habitantes, São Cristóvão com 84.620 pessoas. O maior crescimento absoluto da população foi registrado na capital sergipana, um aumento de 26.876 habitantes, sendo que o maior crescimento relativo foi verificado na cidade de Carmópolis, com acréscimo de 807 na população.



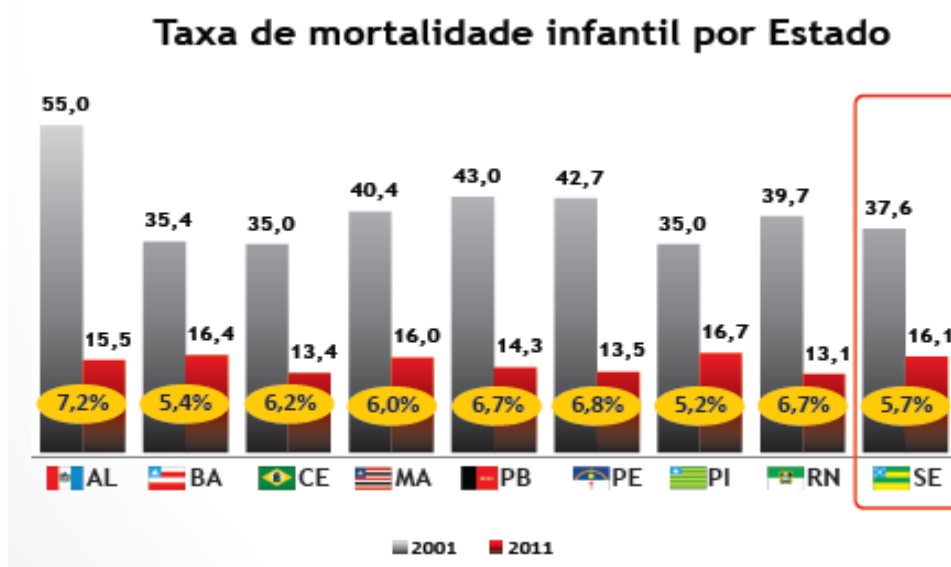
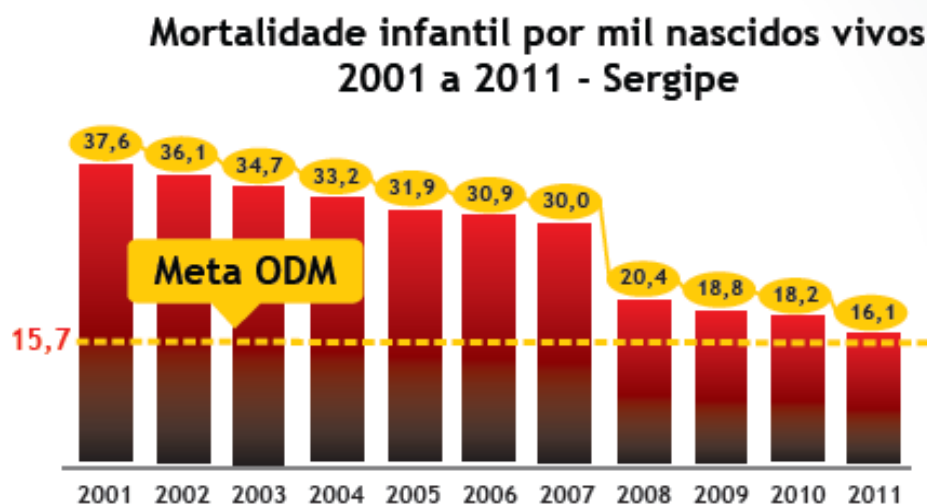
Ainda segundo dados fornecidos pela Secretaria de Planejamento, o aumento da esperança de vida dos sergipanos é consequência da melhoria das condições de vida e no acesso a serviços de saúde, observado praticamente em todos os estados do nordeste, com destaque para Bahia e Sergipe que apresentam as maiores expectativas de vida da região, aproximando-se, na última década, da média nacional.



Ações de prevenção e controle desenvolvidas pelas secretarias municipais e estaduais de saúde, com equipes multidisciplinares vêm colaborando para mudanças de hábitos da população, tais ações evidenciam a redução nos índices de mortalidade por AVC no estado que tem como fatores de risco a idade avançada, hipertensão arterial e hábitos não saudáveis, a mortalidade por AVC - Acidente Vascular Cerebral vem caindo nos últimos cinco anos. A mortalidade causada por este acidente, na faixa etária de até 70 anos, saiu de 8,26 em 2005, para 5,89 em 2010, representando uma queda de 28,7% no período.



No que se refere à redução da mortalidade infantil no Estado de Sergipe se aproxima da meta de redução da mortalidade definida pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM, a taxa de mortalidade infantil (menores de um ano de idade), recuou de 37,6 óbitos por mil nascidos vivos, em 2001, para 16,1 por mil, em 2011. Com este resultado, Sergipe praticamente atingiu a meta da ODM, estipulada em 15,7 óbitos por mil nascidos vivos.



Fonte: MS/SVS - sistema de informações sobre nascidos vivos – SINASC
 Fonte: MS/SVS - sistema de informações sobre nascidos vivos – SIM

O declínio na mortalidade infantil pode ser observado em todos os estados do Nordeste. No ano 2001 a média de óbitos da região, que girava em torno de 40 por mil nascidos

vivos, cai para cerca de 15 por mil nascidos vivos em 2011, uma redução de mais de 62%. A taxa de redução média em Sergipe ficou em torno de 5,7% (a.a.).

Também muito significativo foi a diminuição no índice de mortalidade materna estadual, o número de óbitos por mortalidade materna diminuiu entre os anos de 2002 e 2010, a taxa saiu de 79,22 para 67,57, por 100 mil, com queda de 14,7% no período. Esta redução é ainda mais significativa se considerada a melhora na identificação dos óbitos associados à gravidez no estado, com o expressivo aumento de óbitos investigados de mulheres em idade fértil entre 2008 e 2010, saindo de 9 casos para 554 casos.

Diante de tal cenário, manter e melhorar ainda mais os índices apresentados torna-se um desafio para os administradores municipais e para o governo estadual, identifica-se que o estado de Sergipe vive um momento favorável para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde o que torna imprescindível a necessidade de profissionais capacitados.

3.5 A Unit Frente ao Desenvolvimento do Estado e da Região

O estado de Sergipe, conta com 14 instituições de ensino superior, das quais uma universidade pública, uma universidade particular (Unit) e um Instituto Federal de Educação, sendo as demais constituídas por Faculdades.

Dentro deste cenário destacamos a atuação da Universidade Tiradentes na formação de profissionais das diversas áreas do saber, preparando-os para se destacarem pela excelência de sua capacitação. Atualmente são ofertados pela Instituição 06 cursos de licenciatura, entre eles o curso de Matemática. Destacamos que a Universidade Tiradentes foi a pioneira no Estado de Sergipe a interiorizar a oferta do curso oportunizando a formação e espaço nesta área do mercado de trabalho não só para o município de Aracaju como também para a região.

A Unit tem sede na Capital do Estado de Sergipe, onde se localizam os Campi Aracaju Centro e Aracaju Farolândia. Atua também no interior do Estado através de campi avançados, na cidade de Estância, região sul de Sergipe; no município de Itabaiana, leste sergipano e em Própria, cidade fronteiriça situada na região norte do Estado.

Conforme demonstrado, a Instituição se destaca no cenário regional e local, na medida em que busca atualizar-se constantemente face às demandas requeridas pelo progresso e bem-estar da população, notabilizando-se inclusive como propulsora do desenvolvimento do estado por constituir-se numa agência de fomento e geração de emprego e renda no espaço urbano em que atua. Um exemplo ilustrativo dessa sua vocação empreendedora está na própria

instalação de um dos seus campi. O Campus Aracaju - Farolândia provocou uma explosão demográfica no bairro que leva o mesmo nome, dada a construção de diversos edifícios e instalação de pontos comerciais, concebidos quase que exclusivamente para atender a demanda estudantil da instituição. Há indícios de que esse mesmo processo de reordenamento urbano vem ocorrendo nas cidades interioranas que sediam outros campi da Universidade Tiradentes.

3.6 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

A Universidade Tiradentes - Unit, em consonância com o contexto atual e atenta às novas tendências educacionais e profissionais, assume em seu Projeto Pedagógico o compromisso de formar profissionais dotados de um saber que se alicerça nas mais recentes teorizações da ciência, integradas com o desenvolvimento e melhoria das condições de vida das comunidades onde atua. Para tanto, busca na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o embasamento para uma atuação pedagógica qualificada. Nesta perspectiva concebe:

- **Ensino** como processo de socialização e produção coletiva do conhecimento.
- **Pesquisa** como princípio educativo a permear todas as ações acadêmicas da Universidade, bem como as atividades desenvolvidas no âmbito da iniciação científica.
- **Extensão** como processo de interação com a comunidade, a partir de ações contextualizadas da aprendizagem e o cumprimento da função social da Instituição.

Ao assumir o desafio de promover a educação para a autonomia, propõe o questionamento sistemático, crítico e criativo pelos agentes formadores e em formação dos processos e das práticas a serem empreendidas. Em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional, que preconiza a articulação entre teoria e prática, a licenciatura em Matemática contempla, desde os primeiros períodos, ações que visam colocar o aluno em contato com a realidade social e profissional em que irá atuar, como forma de promover a ação-reflexão-ação sobre esta, a exemplo do eixo integrador e do eixo de práticas profissionais previstos na sua estrutura.

3.7 Políticas de Ensino

A Universidade Tiradentes, focada numa premissa norteadora, propõe uma educação capaz da promoção de situações de ensino e aprendizagem sintonizados na construção

de conhecimentos e no desenvolvimento de competências. Nessa perspectiva, aliam, na realização das situações de ensino e vivências acadêmicas, abordagens que propiciem:

- O desenvolvimento curricular contextualizado e circunstanciado.
- A busca da unidade entre teoria e prática.
- A integração entre ensino, pesquisa e extensão.
- A integração dos conhecimentos efetivada nos níveis interdisciplinar e transdisciplinar.
- A construção permanente da qualidade de ensino.

Desse modo, no âmbito do curso de Matemática, serão propiciadas situações que favoreçam o desenvolvimento de profissionais capacitados para atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e da sociedade, com competência para formular, sistematizar e socializar conhecimentos em sua área de atuação. Para tal, serão desenvolvidas ações, dentre as quais: adoção dos princípios pedagógicos da educação baseada em competências, capacitação didático-pedagógica permanente do corpo docente do curso; valorização dos princípios éticos, flexibilização dos currículos, de forma a proporcionar ao aluno a maior medida possível de autonomia na sua formação acadêmica, atualização permanente do projeto pedagógico, levando em consideração as DCNs, a dinâmica do perfil profissiográfico do curso.

3.8 Políticas de Pesquisa

A pesquisa na Unit se constitui princípio pedagógico, de modo a incentivar a busca de informações nas atividades acadêmicas, assim como a realização de práticas investigativas por meio do Programa de Iniciação Científica. Desse modo, visa desenvolver uma ação contínua que, por meio da educação, da cultura e da ciência, busca unir o ensino e a investigação, propiciando, através dos seus resultados, uma ação transformadora entre a academia e a população.

Neste sentido, serão incentivadas as práticas investigativas que propiciem: Fomento ao aprofundamento do conhecimento científico, técnico, cultural e artístico por meio do incentivo permanente, em todas as práticas acadêmicas, da busca de informações nas mais diversas fontes de consulta disponíveis, de modo a desenvolver a curiosidade científica e o espírito investigativo dos alunos, dentre os quais:

- Estímulo e incentivo ao pensar crítico em qualquer atividade didático pedagógica.
- Fomento à realização de práticas de investigação focada na temática da região onde a Unit se insere.
- Manutenção de serviços de apoio indispensáveis às práticas de investigação, tais como, biblioteca, documentação e divulgação científica.
- Promoção de iniciação científica através do Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PROBIC e Programa Voluntário de Iniciação Científica – PROVIC.
- Fomento às parcerias e convênios com organizações públicas e privadas para a realização das práticas investigativas de interesse mútuo.
- Incentivo à programação de eventos científicos e à participação em congressos, simpósios, seminários e encontros, tais como a Semana de Pesquisa e de Extensão-SEMPESQ.
- Apoio à divulgação dos trabalhos que foram e/ou estão sendo desenvolvidos em parceria entre os alunos e os professores.

No âmbito do curso de Licenciatura em Matemática, são incentivadas as atividades de pesquisa, por meio de diversos mecanismos institucionais, a exemplo de atribuição pela IES de carga horária para orientação das atividades de iniciação científica. Ademais, haverá promoção e incentivo à apresentação de produção técnica e científica em eventos a exemplo da Mostra de Pesquisa e Extensão entre outros.

Para o corpo discente, a Universidade Tiradentes oferece bolsas de iniciação científica, bem como os alunos poderão ser beneficiados com bolsas destinadas por órgãos conveniados. Considerando situações em que essa oferta não contemple a todos os alunos inscritos, a Instituição irá estimular a participação voluntária, sem prejuízo da legitimidade institucional do projeto de pesquisa, regida pelo Programa Voluntário de Iniciação Científica – PROVIC.

3.9 Políticas de Extensão

A extensão é concebida como processo educativo, cultural e científico que se articula com o ensino e a investigação de forma indissociável, viabilizando a relação transformadora entre a Instituição e a sociedade. Nessa direção, serão implementadas ações, pautadas nas seguintes diretrizes:

- Fomento ao desenvolvimento de competências de discentes possibilitando condições para que esses ampliem, na prática, os aspectos teóricos e técnicos aprendidos e trabalhados ao longo do curso através das disciplinas e conteúdos programáticos.

- Estímulo à participação dos discentes nos projetos idealizados para o curso e para a Instituição de modo geral, possibilitando a interdisciplinaridade e transversalidade do conhecimento.

- Garantia da oferta de atividades de extensão de diferentes modalidades.

- Estabelecimento de diretrizes de valorização da participação do aluno em atividades extensionistas.

- Concretização de ações relativas à responsabilidade social da Universidade Tiradentes.

Nessa direção, a extensão ocorre mediante articulação com o ensino e a pesquisa, sob a forma de atividades em projetos, garantindo a disponibilidade de algumas atividades de forma gratuita para a população de baixa renda, em especial para as comunidades circunvizinhas, reafirmando assim seu compromisso com uma inclusão social e com o desenvolvimento regional.

Pautada nestas diretrizes sustenta-se que a articulação entre a Instituição e a sociedade por meio da extensão é um processo que permite a socialização e a transformação dos conhecimentos produzidos com as atividades de ensino e a pesquisa, recuperando e (re) significando saberes gerados a partir das práticas sociais, contribuindo para o desenvolvimento regional.

Proposta Pedagógica do Curso de Matemática

4. CONTEXTO EDUCACIONAL

INSTITUIÇÃO MANTENEDORA

Nome: Sociedade de Educação Tiradentes

Endereço: Rua Murilo Dantas, 300 – Bairro Farolândia.

Cidade: Aracaju

Estado: Sergipe

CEP: 49032-490

Tel: (079) 3218-2133 / 3218-2134

Home Page: <http://www.unit.br>

E mail: reitoria@unit.br

INSTITUIÇÃO MANTIDA

Nome: Universidade Tiradentes

Endereço: Rua Lagarto, 264 – Centro.

Cidade: Aracaju

Estado: Sergipe

CEP: 49010-390

Tel: (079) 3218-2237

Home Page: <http://www.unit.br>

DADOS GERAIS DO CURSO DE MATEMÁTICA

Coordenador: Alex Sandro Barreto Melo

Identificação: Curso de Matemática

Habilitação: Licenciatura em Matemática

Modalidade: Presencial

Vagas: 100 vagas anuais

Turno: Noturno

Regime de Matrícula: Semestral

Duração: 04 anos

Carga Horária Total: O curso tem uma carga horária total de 3160 horas

Tempo de Integralização Tempo mínimo de integralização: 03 anos

Tempo máximo de integralização: 06 anos

Dimensão das turmas teóricas e práticas

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

- ✓ **Teórica:** máximo de 55 alunos
- ✓ **Prática:** máximo de 34 alunos

ATO DE AUTORIZAÇÃO E RECONHECIMENTO DE CURSO

O curso foi autorizado pelo Decreto Federal S/N de 02/07/1993; Portaria MEC/SESu Nº 2.243 de 19 de dezembro de 1997 e sua Renovação de Reconhecimento se deu pela Portaria MEC/SERES nº 1099 de 24/12/2015, DOU nº 249 de 30/12/2015.

LEGISLAÇÃO E NORMAS QUE REGEM O CURSO

- O curso de Licenciatura em Matemática tem sua sustentação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96, nos atos legais dela derivados;
- Parecer CNE/CES n.º 1.302, de 06 de novembro de 2001;
- Resolução CNE/CES n 3, de 18 de fevereiro de 2003, que estabelece as diretrizes curriculares para os cursos de matemática;
- Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica nos cursos de licenciatura, de graduação plena,
- Resolução CNE/CP2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena de formação de professores da Educação Básica,
- Decreto nº 5.296/2004 que regulamenta as Leis nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº10. 098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências.
- Decreto nº 5.626/2005 que regulamenta a Lei nº10436/2002, que dispões sobre a Língua Brasileira de Sinais, Libras, e o artigo 18 da Lei nº10098/2000.
- Resolução 01/2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 01 de 17/06/2010 da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior que normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
- Resolução CNE nº 1/2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

- Lei 11.645/2008 que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

- Lei 9.795/99 que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

- Decreto 4.281/2002 que regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

5. DADOS CONCEITUAIS DO CURSO

5.1 Contextualização e justificativa da oferta do curso

Com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento educacional do Estado de Sergipe e região, a Universidade Tiradentes – Unit então Faculdade Tiradentes ofertou no campus Aracaju Centro no segundo semestre de 1993 o curso de Matemática, que desde o seu nascedouro está comprometido com a qualidade e com a formação cidadã de seus alunos e ainda, concatenado com as diretrizes curriculares e com o Projeto Pedagógico Institucional.

Nessa perspectiva, a prática pedagógica está fundamentada nos princípios de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, visando o desenvolvimento de competências e habilidades no decorrer do curso, superando a visão estática e fragmentária do ensino e propiciando ao discente, a capacidade de refletir teórica e criticamente sobre a formação do licenciado em matemática, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como um processo contínuo, autônomo e permanente.

No estado de Sergipe, o número de professores com formação superior em Licenciatura em Matemática é inferior à demanda necessitada pela rede pública e particular do ensino básico. Essa lacuna, muitas vezes é ocupada por profissionais com formação em outras áreas, ainda por aqueles que não possuem sequer a formação de nível superior.

Os últimos concursos para o magistério em matemática da rede Pública de ensino, não conseguiram suprir a demanda e em razão disso, as vagas não ocupadas por professores concursados são preenchidas por meio de Contratos Temporários de Trabalho, modalidade que atende a alunos ainda em formação.

Essa situação repercute, na formação dos alunos do ensino fundamental e médio, causando, muitas vezes deficiências nos conceitos básicos importantes para a sua formação acadêmica, evidenciado nos altos índices de reprovação nas disciplinas ligadas à Matemática.

Desde então, o curso de Licenciatura em Matemática forma professores capazes de atuar no ensino fundamental e médio, aplicando princípios e técnicas com vistas à sua utilização para o desenvolvimento das habilidades que viabilizem competência técnica, pedagógica e científica no trato das questões educacionais na área de matemática, viabilizando-o a seqüência de aprendizagem em cursos de pós-graduação e formação continuada, tornando-os capazes de pensar e trabalhar a matemática, valendo-se de conhecimentos teóricos e práticos.

Atento às mudanças no cenário nacional/ local e em consonância com os preceitos legais da educação brasileira, o curso de Licenciatura em Matemática, busca dar relevância aos saberes, mostrando sua relação com a vida e com o desenvolvimento pleno das potencialidades de cada estudante. Um dos aspectos mais evidentes, nesse processo de transformação, refere-se à necessidade de incorporação de novas metodologias e tecnologias educacionais na formação docente.

Com base nesse contexto, as mudanças que se processaram na legislação, na instituição e no âmbito do curso ensejaram alterações no PPC, em particular na Matriz Curricular. Em 2004 o curso de Matemática e demais licenciaturas da instituição passaram por adequações no seu currículo, visando, desse modo, atender a legislação vigente e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

No segundo semestre de 2010, objetivando a melhoria da formação de professores e adequação a legislação vigente, foi efetuada a re-estruturação do currículo, contemplando a inclusão de novas disciplinas, e exclusão de outras que compunham a matriz então em vigor. Além disso, possibilita ao estudante a continuidade dos estudos à nível de pós-graduação *lato sensu*, subsequente à graduação, vislumbrando maior qualificação profissional do egresso do curso de Licenciatura em Matemática da Unit.

Nessa perspectiva, as disciplinas do currículo do curso por meio de ações metodológicas viabilizam o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias a formação do professor, diante das inevitáveis transformações que emergem no contexto de grandes e rápidas mudanças. Destaca-se a inserção da disciplina de Libras como componente curricular que oferece ao estudante a oportunidade de se debruçar sobre os conceitos de diversidade e as diferentes condições de aprendizagem e comunicação. O objetivo da disciplina é dirimir as barreiras comunicativas, bem como o desconhecimento das necessidades educativas especiais na escola.

Consoante com a orientação do MEC, na forma de Diretrizes para a Formação de Docentes da Educação Básica, também integra as prioridades do Projeto Pedagógico a leitura e discussão dos Parâmetros Curriculares Nacionais da área, bem como dos temas transversais, CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

incentivando sempre a criatividade e a iniciativa do educador diante do contexto de sua sala de aula, redefinindo o papel do aluno, colocando-o como agente na construção de seu conhecimento.

Coadunado ao Projeto Pedagógico Institucional/PPI o curso de Matemática da Universidade Tiradentes, tem como base fundamental, formar profissionais com concepção filosófica e humanística, que diante da multiplicidade social em que deverão atuar, saibam compreender as relações abstratas e lógicas aplicadas aos símbolos como ferramenta indispensável ao convívio em sociedade, sendo capazes de lidar com suas inúmeras facetas. Para tanto, propicia o acesso ao conhecimento, de modo crítico, valorizando e disseminando o saber científico, cultural e artístico da humanidade.

Assim sendo, entende-se que a atual estrutura do curso reúne condições para atender às expectativas mais exigentes das demandas educacionais e profissionais que vem se delineando no contexto atual.

É com esse propósito que o Curso de Licenciatura em Matemática no campus Aracaju – Farolândia procura desenvolver suas atividades de ensino, pesquisa e extensão na perspectiva de contribuir na formação de educadores reflexivos, críticos e criativos, comprometidos com o desenvolvimento social e regional.

5.2 Objetivos do Curso

5.2.1 Objetivo Geral

Formar professores para atuarem no Ensino Fundamental e Médio com uma sólida base científica, possibilitando vivências críticas da realidade educacional e experimentação de novas propostas que considerem a evolução dos estudos da Matemática.

5.2.2 Objetivos Específicos

- Fornecer aos discentes elementos históricos da matemática, propiciando a visão geral nas várias fases de sua evolução;
- Orientar os discentes a resolver problemas através do uso de conceitos matemáticos abstratos;
- Estimular o uso da lógica para criar hipóteses e teses;

- Capacitar o discente a compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologia;
- Propiciar conhecimentos e condições para análise do papel do professor de matemática nas relações sociais;
- Capacitar os discentes a expressar-se: escrita e oralmente, com clareza e precisão;
- Disseminar princípios ligados à competência docente, visando melhoria da qualidade do ensino de matemática;
- Fornecer orientações para que os futuros professores possam gerir seu autodesenvolvimento em face de modernização da sociedade atual;
- Capacitar o discente na análise e seleção de material didático, propiciando elaboração de propostas alternativas de educação matemática;
- Desenvolver técnicas de planejamento de cursos, estimulando a criação de novas metodologias pedagógicas para dinamizar o ensino da matemática.

5.3 Perfil Profissiográfico

A competência técnica pedagógica e científica no trato das questões educacionais na área de Matemática constitui-se finalidade precípua do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tiradentes. Nesse sentido, suas ações visam à formação da consciência ética e humanística, com vistas ao desenvolvimento de um profissional engajado com o social e disposto a atender as necessidades da sociedade, na sua área de atuação.

Nessa perspectiva, o curso objetiva que seus egressos sejam capazes de:

- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- Selecionar e produzir material didático;
- Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático do educando, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- Compreender a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

- Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica;
- Ter uma sólida formação pedagógica com uma postura crítica, voltada para as práticas de investigação e de extensão;
- Adquirir uma visão abrangente do papel do educador e ter capacidade de avaliar livros-textos, desenvolver pesquisas, além de participar de eventos científicos, em projetos da sociedade civil organizada e gestão de sistemas educacionais.
- Utilizar de meios diversificados de comunicação, fazendo uso a disciplina de Libras como recurso.

5.4 Campos de Atuação

O Licenciado em matemática atua nas áreas de ensino trabalhando em escolas, públicas e privadas, de Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio). No setor público o matemático atua em órgãos de processamento de dados, auxiliando na análise de pesquisas. No setor privado, há empregos em escolas, empresas de computação e engenharia, em bancos e companhias de seguro. Na carreira acadêmica, voltada para a pesquisa, integrar equipe de físicos, estatísticos, engenheiros, buscando a solução de problemas que envolvem lógicas.

Atua também em equipes interdisciplinares de formação/atualização de docentes e em projetos que envolvam Educação de Jovens e Adultos, na Educação Especial ou em projetos educacionais ligados a movimentos sociais.

O curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tiradentes, vem portanto conduzir ao mercado de trabalho, profissionais absolutamente antenados com o mais complexos e atuais recursos didáticos-pedagógicos e tecnológicos, com a capacidade de produzir ações inovadoras e necessárias e que a atualidade educacional, dentro e fora dos muros escolares, exige.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E METODOLÓGICA DO CURSO

O Currículo do Curso de Matemática foi concebido no presente Projeto Pedagógico, como uma instância flexível, alimentada pela avaliação constante do processo de aprendizagem e do curso, constituindo-se assim, como um conjunto de ações que cooperam para a formação humana em suas múltiplas dimensões.

As referências didático-pedagógicas do curso de Licenciatura em Matemática encontram-se pautadas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que: ressalta a articulação constante das atividades de ensino, pesquisa e extensão e no desenvolvimento de habilidades e competências. Estas, por sua vez, caracterizam-se pelo exercício de ações que possibilitam e estimulam a aplicação dos saberes, conhecimentos, conteúdos e técnicas para intervenção na realidade profissional e social, na resolução de problemas e nos encaminhamentos criativos demandados por fatores específicos. Estão entre essas habilidades e competências, o enfrentamento e resolução de problemas, construção de argumentações técnicas, trabalho em equipe, tomada de decisão, entre outras.

Ainda com base no PPI, o Projeto Pedagógico do Curso enfatiza a Interdisciplinaridade, como elo capaz de romper com a fragmentação do conhecimento e estabelecer o diálogo constante das unidades programáticas de um mesmo ou de diferentes campos do saber. No curso, esse paradigma é concebido como uma nova postura frente ao conhecimento, ao processo ensino-aprendizagem e à própria organização curricular, e sua prática exige a troca e sistematização de ideias, a integração de diferentes componentes curriculares para a construção do conhecimento, em um processo de constante interação.

Com base nos tais princípios definidos no PPI e no que estabelece a legislação foram definidos os objetivos (geral e específicos) e o perfil do profissional que se deseja formar. Foi também considerada a indissociabilidade forma/contéudo (contéudos de Línguas e da formação pedagógica), articulação horizontal, entre disciplinas que compõem o período, e vertical, entre a periodização das disciplinas.

Consonante ao que preconiza a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, as atividades e disciplinas encontram-se assim distribuídas ao longo do currículo:

- a) **Prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso:** as disciplinas com horas de prática que cumprem estes requisitos totalizam 560 horas
- b) **Estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso:** as atividades são distribuídas em três estágios que totalizam 400 horas.
- c) **Os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural:** os conteúdos teóricos, distribuídos ao longo do curso, incluem os conteúdos de conhecimentos específicos da Matemática e respectivas licenciaturas e de conteúdos de Educação e Formação Pedagógica que totalizam 2000 horas.

d) **Atividades Acadêmico-Científico-Culturais;** as atividades diversas, de cunho acadêmico-científico-cultural, que fazem parte da vida escolar do estudante universitário e que estão relacionadas com o exercício de sua futura profissão, perfazem um total de 200 horas.

Desse modo, a sua organização curricular possibilita ao aluno a aquisição de conhecimentos didáticos e pedagógicos necessários ao desenvolvimento do perfil profissional e das competências definidas.

Em consonância com as DCNs a sua matriz curricular estruturou tempos e espaços em torno de eixos que articulam dimensões a serem contempladas e concebeu às disciplinas com cargas horárias teóricas e práticas, distribuídas ao longo do curso e contemplando os conhecimentos necessários a formação de um profissional tecnicamente competente na área e um cidadão consciente do papel social, político e ético.

Destaca-se também a preocupação institucional, em particular do curso de Matemática, ao que se refere à acessibilidade não somente na sua infraestrutura como também no que se refere ao acesso à informação e comunicação. Assim, concebemos a acessibilidade como condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos diferentes espaços e situações de aprendizagem. Nesse sentido, os conteúdos curriculares encontram-se organizados de modo a constituírem-se elementos que possibilitem o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando suas características individuais, visando assim à acessibilidade pedagógica e atitudinal, através do uso de metodologias ativas, comunicação interpessoal e virtual, bem como instrumentos, métodos e técnicas de ensino e de avaliação diversificados, de modo a propiciar e atender aos diferentes sujeitos. O respeito à diversidade e aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem serão considerados por meio de metodologias de ensino apropriadas, arranjos organizacionais e uso de recursos diversificados.

6.1 Outras características da estrutura curricular

6.1.1 Acessibilidade Metodológica

No currículo do curso de Matemática a acessibilidade metodológica é entendida como condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, de diferentes metodologias que favoreçam o processo de aprendizagem. Neste sentido, no curso as atividades desenvolvidas observam as necessidades individuais e os diferentes ritmos e estilos de aprendizagem dos estudantes.

A comunidade acadêmica, em especial, os professores, concebem o conhecimento, a avaliação e a inclusão educacional promovendo processos e recursos diversificados a fim de viabilizar a aprendizagem significativa dos estudantes. Desta forma, concebe-se que a acessibilidade metodológica no curso de Matemática deve considerar a heterogeneidade de

características dos alunos para que se possa derrubar os obstáculos no processo de ensino aprendizagem promovendo assim a efetiva participação do estudante nas atividades pedagógicas e na apropriação dos conhecimentos e saberes que favoreçam uma formação integral no seu itinerário acadêmico.

No que se refere à ampliação no atendimento educacional especializado ligado as questões de acessibilidade, o acadêmico da Universidade Tiradentes conta com as ações desenvolvidas pelo Núcleo de Atendimento Pedagógico e Psicossocial – NAPPS que oferece aos estudantes um serviço que objetiva acolhê-lo e auxiliá-lo a resolver, refletir e enfrentar seus conflitos emocionais, bem como suas dificuldades a nível pedagógico.

6.1.2 Flexibilização na Estrutura Curricular

A flexibilização curricular está fundamentada no PDI por mecanismos presentes no currículo do curso que se consolidam por meio de disciplinas optativas, e atividades complementares à formação acadêmica. Desta forma, as disciplinas optativas, além das Atividades Complementares - ATCs objetivam:

- Proporcionar a construção do percurso acadêmico, enriquecendo e ampliando o currículo;
- Oportunizar a vivência teórico-prática de disciplinas específicas em cursos que pertencem à mesma área ou área afim;
- Possibilitar a ampliação de conhecimentos teórico-práticos que aprimorem a qualificação acadêmico-profissional.
- Oportunizar a vivência de situações de aprendizagem que extrapolam as exposições verbais em sala de aula.

Assim posto, tais componentes flexibilizam o currículo, propiciando a organização de trajetórias individuais de formação. Essas atividades promovem ao discente o contato com conhecimentos, que transcendam os programas disciplinares, o que viabiliza vivências voltadas ao mundo da ciência e do trabalho, tendo em vista a busca da sua autonomia acadêmica, ao efetuar escolhas, que permitem a organização de trajetórias individuais, no decorrer da formação profissional.

Acompanhando os avanços na profissão, estão inseridas na estrutura curricular disciplinas de formação geral: Fundamentos Antropológicos e Sociológicos, e Filosofia e Cidadania, Metodologia Científica e ainda a disciplina de Língua Brasileira de Sinais -

LIBRAS. As disciplinas mencionadas utilizam mecanismos de EAD possibilitando aos estudantes o contato e o uso das TICs, adaptando-se ao espírito do aprendizado aberto e semipresencial centradas na auto-aprendizagem por meio de ferramentas tecnológicas facilitadoras da construção do conhecimento, contribuindo, dessa forma, para a autonomia do aluno.

6.1.3 Interdisciplinaridade na Estrutura Curricular

A interdisciplinaridade é operacionalizada por meio da complementaridade de conceitos e intervenções entre as unidades programáticas de um mesmo campo do saber e entre diferentes campos, dialeticamente provocada através de conteúdos e práticas que possibilitam a diminuição da fragmentação do conhecimento e saberes, em prol de um conhecimento relacional e aplicado à realidade profissional e social. Busca, desse modo, favorecer uma visão contextualizada e uma percepção sistêmica da realidade, de modo a propiciar uma compreensão mais abrangente.

As disposições das disciplinas na estrutura curricular possibilitam um percurso formativo que contribui com a transversalidade e a interdisciplinaridade, dessa forma, há uma busca permanente de aproximação da teoria à prática, à medida que se proporcionam paulatinamente no transcorrer do curso, oportunidades de vivenciar situações de aprendizagem diferenciadas. Dentre tais atividades interdisciplinares podemos mencionar as que são desenvolvidas pelos componentes curriculares de Projetos Integradores I, II, III e IV, que são disciplinas integradoras do período, cujas unidades curriculares devem apresentar conteúdos de integração, sendo o principal catalisador da integração os conteúdos das matérias conceituais e instrumentais que antecedem as mesmas. Os blocos disciplinares terão à sua disposição espaços de experimentação, onde serão desenvolvidas aplicações práticas das competências desenvolvidas. Essa experimentação culmina na apresentação de trabalhos, em vivências e visitas técnicas e ainda em atividades ligadas à docência.

6.1.4 Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino Da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

Em relação ao preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena - (CNE/CP Resolução 1/2004), o curso de Matemática trata destas questões:

- No projeto pedagógico e na matriz curricular como disciplina específica e ainda estão incluídos em conteúdo de disciplinas e atividades curriculares pertinentes;
- Nas Atividades Complementares patrocinadas pelo curso e pela Universidade, como tema de iniciação científica e pesquisa, extensão, entre outros;
- Em disciplina como Fundamentos Antropológicos e Sociológicos, que trata de questões socioculturais, por meio de desenvolvimento de temas que abordarão as questões socioculturais e História dos Povos Indígenas e Afrodescendentes, dos Movimentos sociais como fruto do comportamento coletivo, a pluriétnia e o multiculturalismo no Brasil, entre outros, de modo a promover a ampliação dos conhecimentos acerca da formação destas sociedades e da sua integração nos processos físico, econômico, social e cultural da Nação Brasileira, além de disciplinas optativas em que tais questões também são tratadas.

6.1.5 Educação Ambiental

De acordo com a Lei Federal de 27/04/1999, que dispõe sobre a educação ambiental, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental, o Parecer CNE/CP nº 14/2012, de 6 de junho de 2012, a educação ambiental (EA) e a Resolução Nº 2 de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Esta se constitui como uma dimensão representada por processos nos quais cada indivíduo e coletividade edificam valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e valores voltados para a construção de uma consciência ambiental, pautada na ética e sustentabilidade.

Desta forma, o Projeto Pedagógico e estrutura curricular do curso de Matemática apresenta a Educação Ambiental, que será desenvolvida de diferentes formas, tais como:

- Transversalmente nos diversos componentes curriculares, como temática a ser desenvolvida nas disciplinas.
- Nas Práticas Pesquisa e Extensão e na disciplina de Educação Ambiental e Sustentabilidade e nas demais ações a serem desenvolvidas no curso, a exemplo das Semanas Acadêmicas e outras ações institucionais, como o Programa “Conduta Consciente”.

6.1.6 Educação em Direitos Humanos

No tocante a Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, cujo objetivo central é a formação para a vida e para a convivência no exercício cotidiano, consubstanciado como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural, no curso de Matemática, a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos ocorrerá das seguintes formas:

- Pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
- Como um conteúdo específico na disciplina Filosofia e Cidadania;
- De maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e interdisciplinaridade, nos demais componentes, a exemplo das atividades complementares, de extensão, e de pesquisa, desenvolvidas ao longo do curso;
- Ações institucionais como Seminários e Fóruns de discussão.

6.2 Estrutura Curricular - Código de Acervo Acadêmico 122.1

A estrutura curricular organiza-se de forma a contemplar o eixo de formação previsto nas DCNs e devidamente alinhado ao PPI. Para tal, o seu PPC enfatiza as diferentes áreas do conhecimento permitindo o desenvolvimento do espírito científico e o aprimoramento das relações homem/natureza. Inspira-se nos pilares da educação contemporânea, formando profissionais capazes de: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a viver juntos, apostando no efeito multiplicador e transformador de suas práxis. A tabela abaixo apresenta a periodização da estrutura curricular referente ao curso de Licenciatura em Matemática.

1º PERÍODO						
Código	Disciplina	Pré-requisito	Crédito Total	C. Horária		Carga Horária Total
				Teórica	Prática	
H120224	Psicologia da Educação	-	04	04	00	80
H120216	Fund. Históricos da Educação	-	04	04	00	80
H111900	Metodologia Científica	-	04	04	00	80
H120267	Leitura e Produção de Texto	-	04	02	02	80
H120275	Educação e as Tecnologias de Informação e Comunicação	-	04	02	02	80
TOTAL			20	16	04	400

2º PERÍODO						
Código	Disciplina	Pré-requisito	Crédito Total	C. Horária		Carga Horária Total
				Teórica	Prática	
H113708	História e Cultura Afro Brasileira e Indígena	-	02	02	00	40
H116413	Organização do Trabalho Pedagógico	-	04	02	02	80
H113341	Fundamentos Antropológicos e Sociológicos	-	04	04	00	80
H113520	Didática	-	04	02	02	80
H120534	Projeto Integrador I	-	02	00	02	40
H120526	Geometria Euclidiana	-	04	04	00	80
H120518	Matemática para o Ensino Fundamental	-	04	02	02	80
TOTAL			24	16	08	480

3º PERÍODO						
Código	Disciplina	Pré-requisito	Crédito Total	C. Horária		Carga Horária Total
				Teórica	Prática	
H113465	Filosofia e Cidadania	-	04	04	00	80
H120380	Educação e Diversidade	-	04	04	00	80
F110310	Geometria Espacial	-	04	04	00	80
F107999	Geometria Analítica e Álgebra Vetorial	-	04	04	00	80
F110302	Matemática para o Ensino Médio I	-	04	02	02	80
H120968	Projeto Integrador II	-	02	00	02	40
TOTAL			22	18	04	440

4º PERÍODO						
Código	Disciplina	Pré-requisito	Crédito Total	C. Horária		Carga Horária Total
				Teórica	Prática	
H113457	Libras	-	04	04	00	80
F104680	Cálculo I	-	04	04	00	80
H118718	Estágio Supervisionado do Ensino I	H113520	04	00	04	80
H120976	Projeto Integrador III	-	02	00	02	40
F107182	Álgebra Linear	-	04	04	00	80
F104345	Laboratório do Ensino da Matemática	-	04	02	02	80

F110329	Matemática para o Ensino Médio II	-	04	02	02	80
TOTAL			26	16	10	520

5º PERÍODO						
Código	Disciplina	Pré - requisito	Crédito Total	C. Horária		Carga Horária Total
				Teórica	Prática	
F110361	História e Filosofia da Matemática	-	04	02	02	80
F104396	Álgebra I	-	04	04	00	80
H120488	Educação Ambiental e Sustentabilidade	-	04	04	00	80
H118726	Estágio Supervisionado do Ensino II	H118718	08	00	08	160
H120984	Projeto Integrador IV	-	02	00	02	40
F104361	Cálculo II	-	04	04	00	80
OPT0001	Optativa I	-	04	04	00	80
TOTAL			30	18	12	520

6º PERÍODO						
Código	Disciplina	Pré-requisito	Crédito Total	C. Horária		Carga Horária Total
				Teórica	Prática	
F108464	Física Mecânica	-	04	02	02	80
F104850	Métodos Estatísticos	-	04	04	00	80
F105732	Cálculo Numérico	-	04	04	00	80
F110337	Cálculo III	-	02	02	00	40
H118734	Estágio Supervisionado do Ens. III	H118718	08	00	08	160
F104400	Álgebra II	-	04	04	00	80
TOTAL			26	16	10	520

QUADRO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

OPTATIVA 1

Período	Código	Nome da Disciplina	Créditos	Carga Horária
5º	F104469	Equações Diferenciais	04	80
5º	F110353	Geometria Diferencial	04	80
5º	F110345	Matemática Computacional	04	80

QUADRO RESUMO DO TOTAL GERAL DE CRÉDITO E DE CARGA HORÁRIA

Total de Créditos	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática	Estágio Supervisionado	Atividades Complementares	Carga Horária Total
158	2000	560	400	200	3.160

6.3 Eixos estruturantes

Considerando os princípios estabelecidos no PPI, os componentes curriculares de formação geral, de formação específica e de formação complementar foram organizados em Eixos Estruturantes (**Fenômenos e Processos Básicos, Práticas Investigativas, Formação Específica e Práticas profissionais**), de modo, a sistematizar a complementaridade dos conteúdos, saberes, ações e competências verticalmente, em grupos de unidades programáticas e/ou disciplinas que guardam certa proximidade quanto às finalidades específicas da formação.

Nessa perspectiva, as competências estabelecidas ao longo de todo o curso, norteiam as disciplinas ou campos do saber, consonante com a missão da Unit, o objetivo do curso e o perfil profissiográfico do egresso.

6.3.1 Eixo de Fenômenos e Processos Básicos

Congrega conhecimentos e conteúdos associados à origem do campo de saber ao qual está situado o curso, ao mesmo tempo em que fornece os subsídios necessários para a introdução do aluno naquele campo ou área de conhecimento.

Esse eixo contempla a **formação geral e básica**, na medida em que capacita o estudante a entender a sociedade na qual ele está inserido, fornecendo subsídios teóricos acerca de conhecimentos filosóficos, sociológicos e antropológicos, com vistas à formação de um profissional cidadão, crítico e reflexivo.

Fazem parte desse eixo as disciplinas de formação geral, denominadas **Universais**, comuns a todos os cursos de Licenciatura e Bacharelado da instituição, tais como: Fundamentos Antropológicos e Sociológicos e Filosofia e Cidadania. Além dessas, as disciplinas Metodologia Científica, Projetos Integradores e Libras que fornecem os instrumentos necessários para ler, interpretar e produzir conhecimentos contemplam ainda esse eixo as disciplinas básicas, da área de formação, cujas unidades de aprendizagem podem ser partilhadas

por áreas afins, denominadas de **Nucleares**: História da Educação, Psicologia da Educação, Didática, Educação e Diversidade e Organização do Trabalho Pedagógico.

6.3.2 Eixo de Formação Específica

Aglutina as unidades programáticas que abordam os conhecimentos, saberes, técnicas e instrumentos próprios do campo do saber e/ou de atuação profissional. Neste eixo encontram-se as disciplinas de **Formação Específica (própria de cada profissão)** que permite ao estudante o desenvolvimento do conhecimento teórico e do domínio tecnológico de um determinado campo de atuação profissional, requerendo o conhecimento, o saber fazer de determinada profissão. Fazem parte desse eixo as disciplinas específicas da área de formação: Geometria Euclidiana, Geometria Espacial, Geometria Analítica e Álgebra Vetorial, Cálculo I, Álgebra Linear, Álgebra I, Cálculo II, Física Mecânica. Métodos Estatísticos, Cálculo Numérico, Cálculo III e Álgebra II.

6.3.3 Eixo de Práticas Investigativas

Congrega unidades de aprendizagens dirigidas para a apreensão de metodologias associadas investigação do cotidiano e à iniciação científica. Fazem parte desse eixo as disciplinas de Projetos Integradores I, II, III e IV, além das atividades de investigação presentes na metodologia de todas as disciplinas do curso.

6.3.4 Eixo de Práticas Profissionais (PPI)

Contempla a formação específica, na medida em que congrega as unidades de aprendizagem orientadas para o exercício e inserção do estudante em diferentes contextos profissionais, institucionais, sociais e multiprofissionais inerentes à sua área de atuação, com o intuito de promover a aquisição de habilidades e competências específicas do exercício profissional.

Além disso, estão voltadas para o exercício e a inserção do estudante em diferentes contextos profissionais, institucionais, sociais e multiprofissionais inerentes a sua área ou campo de atuação, com o intuito de promover a aquisição de habilidades e competências específicas do exercício profissional em questão.

Integra esse eixo as Práticas Profissionais e os Estágios Supervisionados. Dentre elas: Didática, Organização do Trabalho Pedagógico, Matemática para o Ensino Fundamental, Laboratório do Ensino da Matemática, Matemática para o Ensino Médio I e II, Estágio Supervisionado do Ensino I, Estágio Supervisionado do Ensino II e Estágio Supervisionado do Ensino III.

6.3.5 O Eixo de Formação Complementar

É constituído por um conjunto de horas disponíveis para incluir, a qualquer tempo, os avanços conceituais e tecnológicos da área de formação profissional e atenderá a flexibilidade do currículo. Esse processo é desenvolvido por meio de práticas de estudos independentes, consubstanciado na participação dos estudantes em congressos, seminários, monitoria, iniciação científica, dentre outros. Ainda faz parte da formação complementar um conjunto de disciplinas que são fundamentais ao processo de compreensão do mundo globalizado que apontam para uma visão sistêmica da sociedade contemporânea.

6.4 Temas Transversais

Para acompanhar as mudanças que ocorrem no mundo, torna-se necessário o desenvolvimento de temáticas de interesse da coletividade, extrapolando, a abrangência dos conteúdos programáticos das disciplinas. Nesse contexto, conforme preconizado no PPI, os temas transversais ampliam a ação educativa, adequando-se a novos processos exigidos pelos paradigmas atuais e as novas exigências da sociedade pós-industrial, do conhecimento, dos serviços e da informação visando promover a educação de cidadãos conscientes do seu papel no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil.

Desse modo, é por meio da transversalidade que são abordadas as questões de interesse comum da coletividade, dentre os quais Educação das Relações Étnico- Raciais e os afrodescendentes, ecologia, formação humanista e cidadã, desenvolvimento sustentável, preservação cultural e diversidade, inclusão social, metas individuais versus metas coletivas, competitividade versus solidariedade, empreendedorismo, meio ambiente, ética corporativista versus ética centrada na pessoa etc., todos comprometidos com a missão institucional, com a educação como um todo e com o Projeto Pedagógico Institucional:

Os temas transversais para o curso de Matemática consideram os seguintes aspectos:

- Clara associação com demandas sociais e institucionais nos âmbitos nacional, regional e local;

- Identificação de temas atuais e complementares às políticas públicas de relevância social (inclusão, ampliação da cidadania, políticas afirmativas, formação ética, ecologia e desenvolvimento etc.).

Em conformidade com as legislações vigentes, o curso de Matemática fundamenta-se na premissa de que o licenciado deve estar consciente do seu papel profissional e de sua responsabilidade social, assim, encontram-se inclusas nos conteúdos das diversas disciplinas do currículo do curso, temáticas que envolvem competências, atitudes e valores, atividades e ações voltadas para questões relativas às relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira com vistas ao respeito à diversidade cultural. Institucionalmente são promovidas ações que envolvem as discussões acerca de ações afirmativas como a *Semana da Consciência Negra*, na qual são envolvidos todos os alunos da instituição.

Ampliando sua ação e compromisso com questões sociais e para atender Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004 foi inserido a disciplinas Cultura e Relações Étnico-Raciais e História e Cultura afro-brasileira e Africana como disciplinas optativas nos currículos dos cursos da instituição, propiciando atividades que promovem análise e reflexão acerca de questões que envolvem a formação histórica e cultural do povo brasileiro.

Conforme preconizado no Projeto Pedagógico Institucional - PPI, no curso de Matemática os temas transversais estão integrados às disciplinas do curso e envolvem, dentre outros, questões referentes ao meio ambiente e étnico raciais. Aliado a isso, a instituição mantém programas permanentes a exemplo do “Programa Conduta Consciente” que tem como objetivo incorporar a dimensão socioambiental às ações da instituição e ajustar a conduta de todos os colaboradores em prol do desenvolvimento sustentável. O programa da disciplina Educação Ambiental e Sustentabilidade congrega os conhecimentos para a formação do egresso em que a preocupação com as questões ligadas ao meio ambiente são pauta das discussões e construções coletivas entre docentes e discentes.

6.5 Atividades Complementares

As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do formando, possibilitam interação teoria e prática e o incentivo à

construção de conhecimentos, consubstanciando a flexibilização curricular e a interdisciplinaridade por meio da formação complementar do estudante.

São atividades de extensão e de iniciação científica que promovem a integração e interação com a comunidade, ampliam horizontes para além da sala de aula, favorecem o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais, além de propiciar importantes trocas, tanto no âmbito acadêmico quanto no profissional.

Os alunos do curso de Matemática são constantemente estimulados a participar, tanto nos eventos patrocinados pela coordenação do curso e instituição, como também fora do ambiente acadêmico, incluindo a prática de estudos e atividades independentes e transversais de interesse da formação do profissional, tais como: atividades acadêmicas à distância, seminários, iniciação a pesquisa, monitorias, programas de extensão, vivência profissional complementar; workshops, simpósios, congressos, conferências, trabalhos orientados de campo, entre outros.

A carga horária das Atividades Complementares para o curso de Matemática é de 200 (duzentas) horas, obedecendo aos critérios estabelecidos no Regulamento da Instituição e o seu cumprimento é obrigatório para a integralização do currículo.

Ciente de que o conhecimento é construído em diferentes e variados cenários, e conforme Art. 4º do Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da Universidade Tiradentes serão consideradas Atividades Complementares as atividades, descritas abaixo:

- I- Monitorias (voluntária ou remunerada);
- II- Disciplinas cursadas fora do âmbito da estrutura curricular do curso;
- II- Estágios Extracurriculares;
- III- Iniciação Científica;
- III- Participação em Congressos, seminários, simpósios, jornadas, cursos, minicursos, etc.;
- V- Publicação de Trabalho científico em eventos de âmbito nacional, regional ou internacional;
- VI- Elaboração de trabalho científico (autoria ou coautoria) apresentado em eventos de âmbito regional, nacional ou internacional;
- VII- Publicação de artigo científico completo (artigo publicado ou aceite final da publicação) em periódico especializado;
- VIII- Visitas técnicas fora do âmbito curricular;
- IX- Artigo em periódico;
- X- Autoria ou coautoria de livro;
- XI- Participação na organização de eventos científicos;

- XII- Participação em programas de extensão promovidos ou não pela Unit;
- XIII- Participação em Cursos de extensão e similares patrocinados ou não pela Unit;
- XIV - Participação em jogos esportivos de representação estudantil;
- XV - Prestação de serviços e Atividades comunitárias, através de entidade beneficente ou organização não governamental, legalmente instituída, com a anuência da coordenação do curso e devidamente comprovada;
- XVI - Participação em Palestra ou debate de mesas redondas e similares;
- XVII - Fóruns de Desenvolvimento Regionais promovidos ou não pela Unit;

Para reconhecimento e validação das atividades o aluno deverá comprovar por meio de certificados de valor reconhecido a sua atividade complementar junto ao grupo de responsabilidade técnica indicado pela coordenação do curso conforme quadro apresentado no regulamento.

Anexo, Regulamento das Atividades Complementares.

6.6 Atividades Práticas Supervisionadas - APS

Em consonância com a legislação educacional vigente a Unit regulamenta e normatiza as Atividades Práticas Supervisionadas da Universidade Tiradentes, obedecendo ao disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Parecer CNE/CES nº 575, de 04 de abril de 2001, no Parecer CNE/CES nº 261, de 09 de novembro de 2006, e na Resolução CNE/CES nº 3, de 02 de julho de 2007.

As Atividades Práticas Supervisionadas (APS) são concebidas na Instituição como parte integrante das metodologias ativas e participativas, que contribuem para o desenvolvimento das competências do perfil profissional, declaradas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e nos Projetos Pedagógicos dos Cursos. São atividades acadêmicas, presenciais e/ou não presenciais, desenvolvidas sob a orientação, supervisão e avaliação de docentes e realizadas pelos discentes, dentro e fora da sala de aula, individualmente ou em equipe, durante o desenvolvimento dos componentes curriculares/disciplinas dos cursos.

Nesse contexto, o conceito de aula consubstancia-se no conceito de atividade acadêmica efetiva para além da sala de aula, levando a promoção e desenvolvimento de atividades acadêmicas sob a orientação e supervisão docente, em horários e espaços diferentes dos encontros presenciais e/ou não presenciais.

As Atividades Práticas Supervisionadas - (APS) são incluídas como componentes do trabalho acadêmico efetivo, através de sua inserção nos Planos Integrados de Trabalho pelos professores do curso de Matemática. Entre as atividades desenvolvidas, citam-se

- estudos dirigidos presenciais e não presenciais,
- trabalhos individuais e em grupo,
- experimentos,
- desenvolvimento de projetos de iniciação científica,
- atividades em laboratório,
- atividades em biblioteca,
- atividades de campo, visitas técnicas e viagens de estudos,
- oficinas, estudos de casos, seminários, desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e científicos.

Cabe ressaltar que as APS detalhadas nos Planos Integrados de Trabalho das disciplinas, são submetidas à apreciação do NDE e Coordenação do Curso, a quem compete o acompanhamento de seu desenvolvimento.

Tais atividades propiciam aos discentes a participação ativa na construção do conhecimento, o desenvolvimento da autonomia intelectual e acadêmica e a constante interação entre o conteúdo trabalhado e a realidade social, propiciando o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para sua atuação profissional.

Em anexo: Regulamento de Atividades Práticas Supervisionadas - (APS).

6.7 Integração Ensino/Pesquisa e Extensão (Núcleo de Pesquisa e Geradores de Extensão)

Os Núcleos de Pesquisa e Geradores de Extensão são apresentados institucionalmente e convergem para a consecução da missão da Universidade e de seus princípios, gerando os respectivos produtos de interação de ensino – uma vez que são desenvolvidos no âmbito das disciplinas de forma complementar; de pesquisa – na medida em que promove a aquisição de competências inerentes ao ato investigativo no processo de ensino, identificando a necessidade de geração de novos conhecimentos; e de extensão – que possibilita a associação direta dos conteúdos e metodologias desenvolvidas no ensino e nas práticas investigativas com as ações de interação e intervenção social.

Na Universidade Tiradentes, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão é concebida como princípio institucional e pedagógico indispensáveis para a formação profissional. O desenvolvimento das atividades acadêmicas associadas tem por objetivo possibilitar ao estudante os meios adequados para ampliar os conhecimentos indispensáveis à sua formação, além de despertar e fomentar suas habilidades e aptidões para a produção de cultura.

Nessa direção, incentiva o corpo docente a desenvolver práticas pedagógicas interdisciplinares e extraclases, que não se restrinjam ao âmbito da sala de aula e a exposições teóricas.

Além disso, a integração dos princípios articuladores das funções universitárias tem como referência a pesquisa como ação educativa, consubstanciada na prática pedagógica por meio da metodologia de ensino pautada na concepção de “aprender a aprender” para aprender, objetivando assegurar a autonomia intelectual do aluno.

A indissociabilidade ensino/pesquisa/extensão pressupõe a articulação das três grandes áreas do conhecimento (ciências exatas, ciências biológicas e ciências humanas), nas atividades docentes e discentes previstas nas disciplinas integrantes no currículo do curso, produzindo conhecimentos e participando do desenvolvimento sócio-regional.

De acordo com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a pesquisa deve acontecer no cotidiano, considerando o conjunto de atividades acadêmicas orientadas para a ampliação e manutenção do espírito de pesquisa, cuja articulação com o ensino e extensão ocorre a partir de núcleos de pesquisa, que são similares aos núcleos geradores de extensão. Constituem os Núcleos de Pesquisa e Geradores de Extensão e suas respectivas áreas de abrangência:

I – Desenvolvimento Tecnológico Regional

- Uso e Transformação de Recursos Minerais e Agrícolas;
- Otimização de Processos e Produtos;
- Tecnologias Promotoras de Desenvolvimento;

II – Saúde e Ambiente

- Educação e Promoção de Saúde;
- Enfermidades e Agravos de Impacto Regional;
- Desenvolvimento e Otimização de Processos/Produtos e Sistemas em Saúde;

III – Desenvolvimento Socioeconômico, Gestão e Cidadania

- Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas;
- Políticas de Gestão/Finanças e Tecnologias Empresariais;

- Direito e Responsabilidade Social;

IV – Educação, Comunicação e Cultura

- Educação e Comunicação;
- Sociedade e Cidadania;
- Linguagens/ Comunicação e Cultura.

Ressalta-se que os Núcleos acima convergem para a consecução da missão institucional e para a articulação do ensino, pesquisa e extensão no âmbito dos cursos e programas da IES, não restringindo, todavia, outras iniciativas de incremento das ações de ensino, pesquisa e de extensão possíveis por meio de outros mecanismos (projetos de ensino continuado, extensão e pesquisa fomentadas por políticas específicas propostas pelos órgãos da Instituição – Fóruns de Desenvolvimento Regional, Programas de Iniciação Científica, constituição de grupos de pesquisa etc.), sendo, porém, preservados os núcleos de interesse institucional citados. Assim, as iniciativas de extensão e de pesquisa (também de iniciação científica e/ou de práticas investigativas) devem estar associadas, declaradamente, a um dos Núcleos Geradores.

Entre as atividades desenvolvidas no curso, com foco voltado também para extensão:

SEMANA DE MATEMÁTICA: Desde o ano de 2012, a Semanas de Matemática, junto as demais licenciaturas, estabeleceram parceria com a Pós-Graduação em Educação e passaram a integrar às ações do **Fórum Permanente de Inovação Educacional – Edição Internacional**, realizando o **Encontro de Formação de Professores**. Esta ação deu mais substância e visibilidade à discussão da Formação de Professores: diversidade, pesquisa e políticas públicas.

- Na Universidade Tiradentes:

SEMPESQ - Semana de Pesquisa da UNIT: maior evento acadêmico - científico da UNIT, realizado anualmente, pela Diretoria de Pesquisa e Extensão, tem como objetivo a integração professor/aluno, através da divulgação dos trabalhos acadêmicos, promovendo assim o incentivo a pesquisa.

SEMEX – Semana de extensão da UNIT: Evento vinculado a Coordenação de Extensão, objetiva difundir no meio acadêmico as ações de extensão desenvolvidas no âmbito da Universidade.

CONCURSO DE MONOGRAFIA: é um projeto criado pela Diretoria de Extensão. Destina-se a todos os alunos regularmente matriculados nos cursos oferecidos pela

Universidade Tiradentes, no qual cada participante realiza um trabalho sobre a orientação de um professor da Universidade Tiradentes, com temática apresentada anualmente pela PAACE.

CADERNOS DE GRADUAÇÃO: tem como finalidade publicar os principais trabalhos acadêmicos desenvolvidos pelos alunos da UNIT.

A Unit oferece regularmente bolsas de monitoria e de iniciação científica, com processo participativo do aluno nas atividades regulares de ensino e pesquisa. Para tal, foi implantado o Programa de Bolsas de Iniciação Científica, Probic-Unit, do qual participam professores e alunos, além do Pibic/CNPq, Provic e outros Grupos de Pesquisa. As bolsas de Iniciação Científicas na Universidade, foram implementadas inicialmente através de um programa mantido com recursos próprios e organizados através de critérios e normas que se pautaram pela transparência e acuidade por meio de editais amplamente divulgados na Instituição.

Objetivando melhorar o nível de compreensão dos alunos dos primeiros períodos, para que possam acompanhar os estudos acadêmicos, a Universidade oferece gratuitamente, Programa de Apoio Pedagógico Integrado - Papi, Cursos de Formação Complementar e de Nivelamento Discente em Análise, Interpretação e Construção de Textos.

É mister a todos que fazem o Curso de Matemática Licenciatura Plena da Universidade Tiradentes e em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso e do Projeto Pedagógico Institucional - PPI, que o ensino não pode se resumir ao aluno preso a um banco de sala de aula ou a receber informações de forma passiva.

É preciso aproximar cada vez mais a relação teoria e a prática. É importante que os alunos durante o seu curso, orientados por seus professores, realizem atividades de pesquisa e que essas atividades sejam planejadas, sistematizadas metodologicamente e de acordo com normas oficializadas.

De acordo com os eixos norteadores articulados no PPI e o PPC de Matemática os professores desenvolvem suas atividades de extensão aglutinadas nas unidades programáticas, abordando conhecimentos e saberes, técnicas e instrumentos ligados ao campo do saber. Também são realizadas: atividades de diagnóstico da Escola Campo; aplicação de questionários aos professores; observação e elaboração de relatório, visitas “*in loco*” às Instituições.

Atividades como, produção de artigos científicos, relatórios, exibição de filmes, simulações de aulas no Laboratório de Ensino Matemática, relacionados nos projetos de extensão e nos conteúdos programáticos previstos nos planos de trabalho dos docentes e são submetidos à discussão conjunta nas reuniões de planejamento.

Os projetos integradores permeiam os conteúdos que compõem a Matriz Curricular do Curso de Matemática. Aliadas ao desenvolvimento de habilidades e competências estes projetos têm promovido no curso uma maior interação entre o mundo do saber e o mundo do fazer.

Em anexo, Política Geral de Extensão, Regulamento de Extensão, Regulamento de Iniciação Científica e Programa de Práticas Investigativas, Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa, Regulamento do Fórum de Desenvolvimento Regional.

6.8 Programas/ Projetos/ Atividades de Iniciação Científica

A Universidade Tiradentes adota como referencial pedagógico a prática da “Educação ao longo de toda a vida”, conforme apresentada pela UNESCO no Relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. Com base neste referencial, a educação tem como objetivo proporcionar ao indivíduo um conhecimento dinâmico do mundo, dos outros e de si mesmos, capacitando-o para o exercício profissional em tempos de mudanças. À educação cabe orientar como uma bússola, os mapas que permitem a compreensão de um mundo complexo, dinâmico e em constante processo de mudança, permitindo ao educando navegar através dele e se posicionar diante das questões que lhes são postas.

Neste sentido, apresenta-se como desafio à educação atual o desenvolvimento de quatro aprendizagens fundamentais:

“**Aprender a conhecer**” significa, antes de tudo, o aprendizado dos métodos que nos ajudam a distinguir o que é real do que é ilusório e ter, assim, acesso aos saberes de nossa época. A iniciação precoce na ciência é salutar, pois ela dá acesso, desde o início da vida humana à não-aceitação de qualquer resposta sem fundamentação racional e/ou de qualquer certeza que esteja em contradição com os fatos;

“**Aprender a fazer**” é um aprendizado da criatividade. "Fazer" também significa criar algo novo, trazer à luz as próprias potencialidades criativas, para que venha a exercer uma profissão em conformidade com suas predisposições interiores;

“**Aprender a viver juntos**” significa, em primeiro lugar, respeitar as normas que regulamentam as relações entre os seres que compõem uma coletividade. Porém, essas normas devem ser verdadeiramente compreendidas, admitidas interiormente por cada ser, e não sofridas como imposições exteriores. "Viver junto" não quer dizer simplesmente tolerar o outro com suas diferenças embora permanecendo convencido da justeza absoluta das próprias posições;

“**Aprender a ser**” implica em aprender que a palavra "existir" significa descobrir os próprios condicionamentos, descobrir a harmonia ou a desarmonia entre a vida individual e social.

Focada nessas premissas norteadoras, a Unit assumiu em seu Projeto Pedagógico Institucional – PPI, o compromisso com uma educação capaz de promover situações de ensino e aprendizagem com foco na construção de conhecimentos e no desenvolvimento de habilidades e competências. Nessa perspectiva, incorpora a realização das situações de ensino e vivências acadêmicas, abordagens que busquem:

- * O desenvolvimento curricular contextualizado e circunstanciado;
- * A busca da unidade entre teoria e prática;
- * A integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- * A construção permanente da qualidade de ensino.

A política de ensino da Unit fundamenta-se em um processo educativo que favorece o desenvolvimento de profissionais capacitados para atenderem às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e da sociedade, com competência para formular, sistematizar e socializar conhecimentos em suas áreas de atuação. São princípios básicos dessa política:

- * Formação de profissionais nas diferentes áreas do conhecimento;
- * Cuidado e atenção às necessidades da sociedade e região no que concerne à oferta de cursos e programas para a formação e qualificação profissional;
- * Valorização dos princípios éticos;
- * Flexibilização dos currículos, de forma a proporcionar ao aluno a maior medida possível de autonomia na sua formação acadêmica;

Atualização permanente dos projetos pedagógicos, levando-se em consideração as Diretrizes Curriculares, a dinâmica dos perfis profissiográficos dos cursos ofertados, e as demandas da região onde a Instituição está inserida.

Iniciação Científica é um instrumento que possibilita inserir os estudantes, desde cedo em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa. Nessa perspectiva propicia apoio teórico e metodológico para realização de projeto de pesquisa e um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade.

Com a finalidade de incentivar a pesquisa, a instituição oferece regularmente bolsas de iniciação científica, como parte do processo participativo do aluno nas atividades regulares de ensino e pesquisa. Nessa perspectiva, foi implantado o Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Tiradentes - PROBIC-Unit, do qual participam professores e estudantes da instituição.

As bolsas de iniciação científica foram implantadas inicialmente através de um programa mantido com recursos próprios e organizado através de critérios e normas que se pautaram pela transparência e acuidade, através de Editais amplamente divulgados na Instituição.

A Universidade Tiradentes conta ainda com bolsas do Programa de Bolsa de Iniciação Científica - PIBIC e Programa de Bolsa de Iniciação Científica Júnior - PIBICJr do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq.

O Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP) oferece oportunidade ao aluno de ingressar na pesquisa se engajando em projetos de pesquisas dos professores e pesquisadores do ITP como estagiários ou bolsistas remunerados ou não.

Além desses programas, financiados por agências externas de fomento à pesquisa e/ou projetos contratados diretamente por empresas, a instituição disponibiliza o **PROVIC - Programa Voluntário de Iniciação Científica da Unit**, quando o mérito científico já foi avaliado pelos respectivos comitês “*ad hoc*” e não há concessão de bolsa ao aluno vinculado ao projeto.

Os alunos do curso de Matemática são estimulados a produzirem trabalhos acadêmicos e científicos, cuja divulgação pode ocorrer através dos seguintes meios:

- **SEMPESQ** (Semana de Pesquisa da UNIT): realizada anualmente, tem como objetivo divulgar os trabalhos acadêmicos, promovendo assim o incentivo à pesquisa;

- **Prêmio Universitário de Monografia da UNIT**: é um projeto criado pela Coordenação de Extensão e destina-se a todos os alunos regularmente matriculados sobre a orientação de um professor da instituição;

- **Biblioteca Central**: os trabalhos desenvolvidos (monografias, relatórios técnicos científicos, entre outros) são catalogados, selecionados e incluídos no acervo da Biblioteca Central para consulta pela comunidade acadêmica;

- **Portal da Universidade**: a produção acadêmica do corpo docente e discente pode ser divulgada nas páginas dos respectivos Cursos;

- **Caderno de Graduação**: são publicados os artigos desenvolvidos pelos alunos.

O Programa de Iniciação Científica é administrado pela Diretoria de Graduação e Diretoria de Pesquisa e Extensão na figura do Coordenador de Pesquisa e Iniciação Científica. Encarada a Universidade como uma agência produtora de conhecimento e responsável por torná-lo acessível, a Unit tem, de um lado, incentivado a publicação pelos professores e pesquisadores dos trabalhos por eles realizados; de outro, apoiado a participação dos docentes

em eventos científicos através do seu Programa de Capacitação e Qualificação Docente, bem como a realização de diferentes eventos.

Nessa direção, a Unit oferta cursos de graduação, cursos de pós-graduação como caminho de formação continuada com atualização profissional e produção de conhecimento em diversas áreas, assim como também fortalece a pesquisa e a extensão numa política de articulação prevendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão com responsabilidade social.

6.9 Interação teoria e prática - Princípios e Orientações quanto às Práticas Pedagógicas

As ações de ensino (em diversas modalidades e níveis), de pesquisa (em suas diversas instâncias institucionais) e de extensão, estão direcionadas ao atendimento de concepções definidas na missão institucional e princípios gerais do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e contribuem para a operacionalização de tais elementos, constituindo referencial didático-pedagógico para o curso.

As práticas didáticas privilegiam o aprimoramento e aplicação de habilidades e competências claramente identificadas, caracterizada pelo exercício de ações que possibilitam e estimulam a aplicação dos saberes, conhecimentos, conteúdos e técnicas para intervenção na realidade profissional e social, na resolução de problemas e nos encaminhamentos criativos demandados por fatores específicos, tais como:

- Tomada de decisão;
- Enfrentamento e resolução de problemas;
- Pensamento crítico e criativo;
- Domínio de linguagem;
- Construção de argumentações técnicas;
- Autonomia nas ações e intervenções;
- Trabalho em equipe;
- Contextualização de entendimentos e encaminhamentos e
- Relação Competências/Conteúdos.

Conforme preconizado no PPI/Unit, a aquisição de habilidades e e competências são fundamentadas em conteúdos consagrados e essenciais para o entendimento conceitual da área de conhecimento ou atuação, e efetiva-se por meio de:

▪ **Interdisciplinaridade** – operacionalizada por meio da complementaridade de conceitos e intervenções entre as unidades programáticas de um mesmo campo do saber e entre diferentes campos, dialeticamente provocada através de conteúdos e práticas que possibilitem a diminuição da fragmentação do conhecimento e saberes, em prol de um conhecimento relacional e aplicado à realidade profissional e social.

▪ **Transversalidade** – temas de interesse comum da coletividade, comprometidos com a missão institucional, com a educação e com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), operacionalizado nas diversas disciplinas que compõem o curso.

▪ **Fomento à Progressiva Autonomia do Aluno** – implantação de práticas didáticas e pedagógicas que promovam a autonomia crescente do aluno no etc.

▪ **Promoção de Eventos** – intensificação de atividades extraclasse no âmbito das disciplinas, das unidades programáticas do curso ou da Instituição no que diz respeito à promoção de eventos científicos e acadêmicos, de extensão e de socialização dos saberes, de sorte a possibilitar a autonomia e diversidade de metodologias educacionais e de informação/análise da realidade profissional.

▪ **Orientação para a Apreensão de Metodologias** – as ações de aulas e/ou de formação possibilitam aos alunos a aquisição de competências no sentido da utilização de metodologias adequadas para a busca de informações e/ou desenvolvimento de formas de atuação, utilizando-se de métodos consagrados pela ciência, bem como outros disponibilizados pela tecnologia e pelo processo criativo.

▪ **Utilização de Práticas Ativas/Ênfase na Aprendizagem** – desenvolvimento de atividades em que os alunos participem ativamente de desenvolvimento/construção de projetos, definição de estratégias de intervenções, execução de tarefas supervisionadas, avaliação de procedimentos e resultados e análises de contextos. Ênfase especial é dada ao processo de aprendizagem possibilitado pela participação efetiva do aluno na construção de saberes úteis, evitando-se o simples processo de transmissão de conhecimento emitido por docente.

▪ **Utilização de Recursos Tecnológicos Atuais** – qualificação dos agentes universitários (docente, discente e pessoal técnico-administrativo) para utilização de recursos tecnológicos disponíveis na área e/ou campo de atuação.

▪ **Concepção do Erro Como Etapa do Processo** – nas avaliações precedidas, os erros eventualmente verificados devem ser identificados, apontados e corrigidos pelos discentes, de forma a contribuir com a sua aprendizagem.

▪ **Respeito às características individuais** – insistente orientação no sentido de prevalecer o respeito às diferenças: culturais, afetivas e cognitivas presentes nas relações.

Considerando os preceitos acima definidos, o curso de graduação em Matemática - através de seus componentes curriculares e ações acadêmicas, objetiva a formação de um profissional apto a atuar no mundo do trabalho como agente crítico e transformador. Para tanto, os professores são incentivados a desenvolver no discente espírito crítico em relação aos conhecimentos para que esses vivenciem a sua aplicabilidade no contexto social em que estão inseridos.

O Curso de Matemática contempla áreas de conhecimento geral e específico, que são pilares na formação do licenciado em matemática, verificável na estrutura curricular, elaborada em consonância com as Diretrizes Curriculares, garantindo o ensino com conteúdos essenciais relacionados ao processo saúde-doença do indivíduo, família e comunidade.

6.10 Práticas profissionais e estágio

6.10.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

Estágio Supervisionado faz parte do eixo articulador entre teoria e prática e como tal é desenvolvido atendendo a diferentes etapas. Nesse momento de sua formação, o estudante terá contato com a realidade profissional onde irá atuar não apenas para conhecê-la, mas também para desenvolver as competências e habilidades específicas a formação profissional.

As atividades de estágio estão ligadas ao Eixo Estruturante de Práticas Profissionais (PPI) que compreende as unidades orientadas para o exercício e inserção dos estudantes em atividades inerentes a sua profissão, bem como promover a interação multiprofissional, culminando na apreensão de habilidades e competências do seu campo de atuação.

De acordo com Diretrizes Curriculares Nacionais, Resolução CNE / CP 02, de 19/02/2002, o Estágio Curricular é obrigatório, deverá acontecer a partir do início da segunda metade do curso e ter carga horária mínima de 400 (quatrocentas) horas.

O estudante do Curso de Licenciatura em Matemática da Unit, atendendo ao que preconiza a legislação, deverá cumprir 400 horas de Estágio Supervisionado, a partir do 4º período do curso, organizado com o objetivo de atender os níveis e as especificidades inerentes a formação profissional.

O Estágio Supervisionado Curricular é composto por um conjunto de atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e de trabalho, sendo realizado na comunidade em geral, junto às escolas públicas ou privadas e sob supervisão docente de forma articulada ao longo do processo de

formação. Todas as atividades do Estágio Supervisionado ocorrerão sob orientação e acompanhamento de um professor preceptor/supervisor de estágio e supervisor da escola campo.

Esta prática propicia a complementação do ensino e da aprendizagem planejados, executados, acompanhados e avaliados, em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de se constituir em instrumentos de integração.

A caracterização e a definição do campo de estágio dependem de instrumentos jurídicos (acordo de cooperação ou convênio), celebrado entre a parte concedente (escola/instituição) e a instituição de ensino, em que se acordam as condições de realização do estágio. Esta realização faz-se mediante Termo de Compromisso celebrado entre o estudante e a parte concedente (escola/instituição), com interveniência obrigatória da IES.

O Estágio Supervisionado obrigatório no curso de Licenciatura em Matemática da Unit funciona mediante a efetivação dos seguintes procedimentos: Matrícula, Programa de Atividades, Regência, Relatório Final e Avaliação do Estágio.

A jornada de atividades do Estágio Supervisionado obrigatório é cumprida em horário fixo ou variável durante a semana, não conflitando com o horário do estudante, devendo ser fixado de comum acordo entre a Coordenação do Curso, o estudante e a escola, constando no Termo de Compromisso.

A coordenação e o colegiado do curso definem normas, procedimentos, acompanhamentos e diretrizes do Estágio Curricular Supervisionado, presentes no Regulamento de Estágio.

No curso de Licenciatura em Matemática o Estágio Supervisionado é desenvolvido nas escolas de Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e Médio, perfazendo um total de 400 (quatrocentas) horas em escolas conveniadas. Essa carga horária é distribuída em três disciplinas (Estágio Supervisionado de Ensino I, II e III), perfazendo um total de 20 (vinte) créditos.

A disciplina Estágio Supervisionado do Ensino I (4º período) visa conhecer a realidade escolar, através da caracterização do campo de estágio (física, administrativa e curricular), promove um estudo sobre o ensino de língua inglesa na Educação Básica, através de questionários e elaboração de propostas de intervenção, bem como construção de um relatório, conforme normas da ABNT.

As disciplinas Estágio Supervisionado do Ensino II e III (5º e 6º períodos) têm como objetivo promover análise crítica dos pressupostos teóricos e metodológicos do Ensino da matemática contida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, da prática pedagógica da disciplina

através de embasamento teórico, da observação do campo de estágio, do planejamento de ensino, da regência em sala de aula, da elaboração de relatório - conforme normas da ABNT e seminário (Aplicado ao Ensino Fundamental e Médio, respectivamente). Vale ressaltar que o curso possui regulamentação própria

6.10.2. Estágio não-obrigatório

O Estágio Supervisionado não-obrigatório, destinado a alunos regularmente matriculados no Curso de Matemática da Universidade Tiradentes, tem sua base legal na **Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, § 2º do Art. 2º**, que define estágio não-obrigatório como **“aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”**.

A caracterização e a definição do estágio em tela requerem obrigatoriamente a existência de um contrato entre a Universidade Tiradentes e pessoas jurídicas de direito público ou privado, co-participantes do Estágio Supervisionado não-obrigatório, mediante assinatura de Termo de Compromisso celebrado com o educando e com a parte concedente.

O acompanhamento do referido estágio ocorrerá através da Central de Estágio da instituição e a validação como atividade complementar será norteada pelos procedimentos e normas previstas na Portaria Institucional que estabelece o Regulamento das Atividades Complementares.

6.10.3 Projetos Integradores da Prática Pedagógica

O componente curricular “Projeto Integrador de Prática Pedagógica” busca articular teoria e prática, valorizando a investigação e intervenção individual e coletiva, funcionando como um espaço interdisciplinar na formação dos futuros professores.

Esta articulação implica na inter-relação dos conhecimentos e das atividades produzidas e desenvolvidas, tendo o aprofundamento do conhecimento e a reflexão da prática pedagógica escolar e não escolar como eixo de sustentação.

Através desse componente curricular do 2º ao 5º períodos do curso, o estudante terá momentos em sala de aula quando, com a orientação do professor, desenvolve estudos acerca da elaboração de projetos que serão realizados a partir dos conteúdos das diferentes disciplinas estudadas ao longo do semestre em curso e das observações realizadas nas escolas/ anos escolares.

Os “Projetos Integradores de Prática Pedagógica” têm por finalidade: o desenvolvimento de habilidades e competências coletivas, necessárias à atuação profissional na Educação Infantil, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e na Gestão de processos educativos; a compreensão da prática pedagógica na realidade escolar e não escolar; a indissociabilidade das práticas de ensino, pesquisa e extensão e o exercício da pesquisa.

Este componente curricular tem, ainda, por objetivos: articular o trabalho desenvolvido nas diversas áreas de conhecimento que compõem o curso; viabilizar condições pedagógicas necessárias para analisar e buscar a resolução de situações problemáticas, características do cotidiano profissional, aí atuando; propiciar a elaboração e o desenvolvimento de projetos voltados para as atividades educacionais de investigação, de problematização, de análise e reflexão teórica a partir das realidades vivenciadas; realizar observação, pesquisas, registro e análise de situações contextualizadas, de ensino em sala de aula e de processos de gestão educacional, em ambiente escolar e não escolar; possibilitar ao estudante, por meio de pesquisas e estudos e ações de intervenção a aproximação com realidades das escolas, e da educação nos diversos espaços educativos.

A carga horária de 160 horas dos Projetos Integradores de Prática Pedagógica, definida no currículo do curso, será distribuída ao longo de seus três anos. Assim podemos considerar que serão distribuídas em 40 horas no 2º período ao 5º período. Isso define obrigatoriedade à sua consecução, uma vez que tais atividades são entendidas como essenciais na dinâmica de desenvolvimento do curso.

Finalmente, será por meio deste componente curricular que se pretende não apenas integrar as diferentes áreas que dão base ao currículo do curso, estabelecendo intersecções entre os **Núcleos de Estudos Básicos e o Núcleo de Estudos Específicos**, como também propiciar uma maior aproximação do estudante no seu *locus* de atuação profissional, de modo a promover maior ação-reflexão-ação acerca da prática pedagógica.

Os Projetos Integradores para os Cursos de Licenciatura da Universidade Tiradentes serão desenvolvidos ao longo dos períodos, como disciplinas que integram a estrutura curricular do curso, possibilitando vivências em espaços escolares e não escolares, e serão definidos em bloco (várias licenciaturas atuando articuladamente no mesmo espaço – quando possível).

6.11 Sistemas de avaliação

6.11.1 Procedimentos e acompanhamento dos processos de avaliação de ensino e aprendizagem

Consonante aos princípios defendidos na prática acadêmica, a sistemática de avaliação do processo ensino/aprendizagem concebida pela UNIT, no curso de Matemática resguarda a contextualização para estimular o desenvolvimento de competências, através de metodologias de intervenção.

A avaliação não é utilizada para punir ou premiar o aluno, ela é um instrumento que verifica a intensidade ou nível de aprendizagem, permitindo ao docente planejar intervenções pedagógicas que possibilitem a superação de dificuldades e os desvios observados. Neste processo, valoriza-se a autonomia, a participação e o desenvolvimento de competências focadas no aprendizado previstos no planejamento das disciplinas. Avaliar, neste Projeto Pedagógico do Curso, não significa verificar a classificação dos estudantes e sim verificar a produção de conhecimentos, a redefinição pessoal, o posicionamento e a postura do educando frente às relações entre conhecimento existente nesta determinada área de estudo e a realidade sócio educacional em desenvolvimento. A avaliação deve estar voltada para as competências, traduzidas no desempenho, deixando de ser pontual, punitiva e discriminatória, orientada à esfera da cognição e memorização; para transformar-se num instrumento de acompanhamento de todo o processo ensino-aprendizagem, como forma de garantir o desenvolvimento das competências necessárias à formação profissional.

As avaliações são efetuadas ao final das unidades programáticas, sendo 02 a cada período letivo conforme calendário acadêmico. A composição é expressa em notas, abrangendo Prova Contextualizada, que aborda os conteúdos ministrados, verificada por meio de exame aplicado e a Medida de Eficiência, obtida através da verificação processual do rendimento (individual ou em grupo) de investigação (pesquisa, iniciação científica), de extensão, trabalhos de campo, seminários, resenhas e fichamentos.

O sistema de avaliação adotado pelo curso obedece aos princípios norteadores do PPI, tais como: a quantidade de avaliações, suas modalidades, média para aprovação, número de provas entre outros. Nessa direção, são adotados os procedimentos que objetivam verificar a aprendizagem através de instrumentos que estejam em sintonia com técnicas e metodologias de intervenção profissional além de buscar mecanismos de superação de desvios, explicitadas as premissas iniciais sobre a avaliação do processo ensino/aprendizagem. Seguem a seguir (entre outros) os diferentes meios de avaliação que poderão ser utilizados no processo de

ensino-aprendizagem e que deverão constar do Plano Integrado de Trabalho do professor elaborado a cada semestre:

- **AVALIAÇÃO OBJETIVA (MÚLTIPLA ESCOLHA):** Possibilita maior cobertura dos assuntos ministrados em aula, satisfazendo ao mesmo tempo o critério da objetividade e permitindo que examinadores independentes e qualificados cheguem a resultados idênticos. Entretanto, as questões de múltipla escolha não podem ultrapassar 20% do total da avaliação.

- **AVALIAÇÃO CONTEXTUALIZADA:** Possibilita ao estudante a formulação de respostas de maneira livre, facilitando a crítica, correlação de ideias, síntese ou análise do tema discutido. Permite, ainda, a avaliação da amplitude do conhecimento, lógica dos processos mentais, organização, capacidade de síntese, racionalização de ideias e clareza de expressão.

- **SEMINÁRIOS:** Possibilita o desenvolvimento da capacidade de observação e crítica do desempenho do grupo, bem como de estudar um problema, em diferentes ângulos, em equipe e de forma sistemática. Além disso, permite o aprofundamento de um tema, facilitando a chegada a conclusões relativas ao mesmo.

- **RELATÓRIOS DE PRÁTICAS:** representa uma descrição sintética e organizada dos procedimentos realizados durante as atividades práticas, possibilitando a análise e discussão desses procedimentos.

- **ESTUDOS DE CASOS:** Desenvolve nos alunos a capacidade de analisar problemas e criar soluções hipotéticas, preparando-os para enfrentar situações reais e complexas, mediante o estudo de situações problemas.

- **AVALIAÇÃO PRÁTICA:** Possibilita avaliar os conhecimentos práticos adquiridos, que complementam os conteúdos teóricos e que poderão dar subsídios para a resolução de problemas.

Destaca-se que todas as orientações relacionadas aos critérios de avaliação ao que se refere a aprovação estão descritas no PPC do curso assim como no regulamento acadêmico que é de livre acesso do estudante através da página da Universidade, do repositório institucional e ainda na forma impressa no ato da matrícula no Informe DAA.

6.11.2 Avaliação do processo ensino/aprendizagem

Os princípios defendidos no Projeto Pedagógico Institucional e pela prática acadêmica, ao que se refere a avaliação do processo ensino/aprendizagem concebida pela

Universidade Tiradentes, resguarda a contextualização da avaliação para estimular o desenvolvimento de habilidades e competências, através de técnicas e metodologias de intervenção em situações possíveis de atuação.

As avaliações são efetuadas ao final de cada unidade programática (UP), em número de duas a cada período letivo. A composição das avaliações é expressa em notas e desenvolvida em cada unidade programática, abrangendo:

Prova Contextualizada (PC) - que aborda os conteúdos ministrados e as habilidades e competências adquiridas, verificados por meio de exame aplicado;

Medida de Eficiência (ME) - obtida através da verificação do rendimento do aluno em atividades (individual ou em grupo) de investigação (pesquisa, iniciação científica), de extensão, trabalhos de campo, seminários, resenhas, fichamentos, entre outros. A aferição da Medida de Eficiência tem como princípio o acompanhamento do aluno em pelo menos duas atividades, previstas no plano de curso de cada unidade de aprendizagem (disciplina).

A apuração da nota da disciplina nas unidades programáticas (UP1 e UP2) é expressa em índices que variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos considerando-se:

- **Prova Contextualizada (PC)** – Compõe uma parcela da nota, correspondente a no mínimo 0,0 (zero) e no máximo 8,0 (oito) pontos da nota de cada unidade programática, estando o restante da pontuação vinculada ao valor da Medida de Eficiência (ME).

- **Medida de Eficiência (ME)** – Compõe, necessariamente, a avaliação das unidades programáticas, podendo representar de 0,0 (zero) até 2,0 (dois) pontos do total da nota de cada unidade programática;

- A nota de cada unidade programática (UP1 e UP2) é obtida pela soma da nota aferida pela Prova Contextualizada (PC) e a nota da Medida de Eficiência (ME);

- Para efeito de Média Final (MF) de cada disciplina, a nota da primeira unidade programática (UP1) tem peso 04 (quatro) e a da segunda (UP2) tem peso 06 (seis).

IV- A Média Final (MF) da disciplina é obtida pela equação:

$$\mathbf{MF = (UP\ 1\ X\ 4) + (UP\ 2\ X\ 6)}$$

10

Para aprovação, o aluno deverá obter média igual ou superior a 6,0 (seis), resultante da média aritmética das unidades, além de no mínimo, 75% de frequência. Para os estágios

curriculares e para os cursos que tenham Trabalho de Conclusão de Curso – TCC os critérios para aprovação estão descritos nos respectivos regulamentos.

No primeiro semestre de 2014, foi adotado pela Universidade Tiradentes a prova final no processo de avaliação, que tem por objetivo, permitir que os estudantes quando necessário, se debrucem ainda mais sobre o conteúdo do semestre e aprendam o suficiente para a construção da sua carreira profissional.

O benefício da prova final é concedido somente aos estudantes que cumprirem a frequência mínima exigida de 75% e obtiverem média entre 4,0 (quatro pontos) e 5,9 (cinco pontos e nove décimos). Desse modo, o sistema de avaliação do processo ensino-aprendizagem busca conciliar a concepção de formação, cujo caráter processual e contínuo, busca contemplar, dentre outras habilidades, a participação, a produção individual e coletiva, a associação prática/teoria, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, o PPI e as Normas Acadêmicas Institucionais.

Ressalta-se que a Prova Final não é válida para as avaliações do Curso de Medicina, para as disciplinas de Estágio, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Práticas Profissionais, de Pesquisa e de Extensão e ainda para as que envolvam situações especiais descritas no Projeto Pedagógico (PPC) do curso, devido às especificidades da Metodologia de Ensino e Avaliação que deverão seguir regulamentação específica.

6.11.3 Articulação da Auto Avaliação do Curso com a Auto Avaliação Institucional

Com o objetivo de instaurar um processo sistemático e contínuo de autoconhecimento e melhoria do seu desempenho acadêmico a Universidade Tiradentes iniciou em 1998 o Programa de Avaliação Institucional, envolvendo toda a comunidade universitária, coordenado pela Comissão Própria de Avaliação – CPA.

O processo de autoavaliação implementado reflete adequadamente o compromisso da Unit e do curso de Matemática com a qualidade dos serviços prestados a comunidade acadêmica, bem como com a formação profissional.

O curso de Matemática realiza periodicamente ações que decorrem dos processos de avaliação dirigidas pela CPA (autoavaliação e avaliação nominal docente), mas também fundamenta suas ações a partir dos resultados dos processos de avaliações externas a exemplo do ENADE, e relatórios de avaliação interna simulados. Nessa direção, a partir das observações colhidas nos processos de avaliação descritos acima muitas mudanças foram introduzidas no curso, como por exemplo, a reestruturação da matriz curricular, adequando aos objetivos

desejados no PPC e às mudanças da própria da Matemática no que se refere às normas e legislações, num contexto globalizado.

Assim, podemos afirmar que se encontram previstas e implementadas as ações decorrentes dos processos de avaliação do curso conforme descrição:

1. Redimensionamento das Disciplinas de Práticas de Pesquisa e de Extensão;
2. Intensificação das ações voltadas à política de monitoria;
3. Ampliação da participação dos alunos no Programa de Nivelamento e Formação Complementar;
4. Divulgação do Núcleo de Apoio Psicossocial e Pedagógico - NAPPS, para alunos e docentes;
5. Ampliação no número de professores do curso no Programa de Capacitação Docente;
6. Ampliação à participação de professores e alunos no processo de avaliação interna;
7. Ampliação do campo de estágio dos alunos do curso;
8. Ampliação do número de mestres e doutores e o regime de trabalho dos docentes do curso, com vistas ao atendimento do referencial de qualidade;
9. Atualização e ampliação do acervo bibliográfico do curso e intensificação de sua utilização;
10. Ampliação do acervo do laboratório e ações efetivas de utilização e acompanhamento.

A atenção a tais aspectos contribui para percepção do curso através do olhar do aluno e do docente. Destaca-se que a CPA disponibiliza a gestão do curso relatório dos resultados dos processos internos e que estes servem de instrumento norteador de ações futuras desenvolvidas pelo curso de Matemática na busca pelo acompanhamento contínuo e pela excelência nos serviços prestados a comunidade acadêmica.

A avaliação institucional é entendida como um processo criativo de autocrítica da Instituição, como política de auto-avaliar-se para garantir a qualidade da ação universitária e para prestar contas à sociedade da consonância dessa ação com as demandas científicas e sociais da atualidade.

A operacionalização da avaliação institucional dá-se através da elaboração/revisão e aplicação de questionários eletrônicos para aferição de percepções ou de graus de satisfação com relação com relação à prática docente, a gestão da coordenação do curso, serviços oferecidos pela IES e política/programas institucionais, as dimensões estabelecidas pelo CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES envolvendo todos os segmentos partícipes em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso.

A avaliação sistematizada dos cursos e dos professores é elaborada pela CPA, cuja composição contempla a participação de segmentos representativos da comunidade acadêmica, tais como: docentes, discentes, coordenadores de cursos, representantes de áreas, funcionários técnico-administrativos e representante da sociedade. Em consonância com a meritocracia, a Unit tem premiado os melhores docentes avaliados semestralmente.

Os resultados da avaliação docente, avaliação dos coordenadores de cursos e da avaliação institucional são disponibilizados no portal Magister dos alunos, dos docentes e amplamente divulgados pela instituição.

Além disso, o Projeto Pedagógico é avaliado a cada semestre letivo por meio de reuniões sistemáticas da Coordenação com o Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso, corpo docente, corpo discente, direção e técnicos dos diversos setores envolvidos. Essa ação objetiva avaliar e atualizar o Projeto Pedagógico do Curso - PPC, identificando fragilidade para que possam ser planejadas novas estratégias e ações, com vistas ao aprimoramento das atividades acadêmicas, necessárias ao atendimento das expectativas da comunidade universitária.

Aspectos como concepção, objetivos, perfil profissiográfico, ementas, conteúdos, metodologias de ensino e avaliação, bibliografia, recursos didáticos, laboratórios, infraestrutura física e recursos humanos são discutidos por todos que fazem parte da unidade acadêmica, visando alcançar os objetivos propostos, e adequando-os ao perfil do egresso.

Essas ações visam à coerência dos objetivos e princípios preconizados no curso e sua consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e as reflexões empreendidas com base nos relatórios de avaliação externa, além de formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento econômico, social e político do Estado, da Região e do País.

Nesse contexto, o corpo docente é avaliado, semestralmente, através de instrumentos de avaliação planejados e implementados pela CPA e aplicados com os discentes via Internet. Nessa perspectiva, são observados os seguintes indicadores de qualidade do processo de ensino-aprendizagem:

- a) Domínio de conteúdo;
- b) Prática docente (didática);
- c) Cumprimento do conteúdo programático;
- d) Pontualidade;

- e) Assiduidade;
- f) Relacionamento com os alunos.

Além da avaliação realizada pelo corpo discente, os professores também são avaliados pelas respectivas coordenações de curso que observam os seguintes indicadores:

- a) Elaboração do Plano de Curso;
- b) Cumprimento do conteúdo programático;
- c) Pontualidade e assiduidade (sala de aula e reuniões);
- d) Utilização de recursos didáticos e multimídia;
- e) Escrituração do diário de classe e entrega dos diários eletrônicos;
- f) Pontualidade na entrega dos trabalhos acadêmicos;
- g) Atividades de pesquisa;
- h) Atividades de extensão;
- i) Participação em eventos;
- j) Atendimento as solicitações do curso;
- k) Relacionamento com os discentes.

O comprometimento de todos com o Projeto Pedagógico do Curso é obtido através de uma ampla divulgação do seu conteúdo nas discussões, encontros, reuniões e na própria dinâmica do curso, buscando cada vez mais a participação, o envolvimento dos professores e dos alunos quanto à conduta pedagógica e acadêmica mais adequada para alcançar os objetivos propostos.

O envolvimento da comunidade acadêmica no processo de construção, aprimoramento e avaliação do curso vêm imbuídos do entendimento de que a participação possibilita o aperfeiçoamento do mesmo. Nessa direção, cabe ao Colegiado, a partir da dinâmica em que o Projeto Pedagógico é vivenciado, acompanhar a sua efetivação e coerência junto ao Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional, constituindo-se etapa fundamental para o processo de aprimoramento.

A divulgação, socialização e transparência do PPC contribuem para criação de consciência e ética profissional, no aluno e no professor, levando-os a compreender que fazem parte da Instituição e a desenvolver ações coadunadas ao que preconiza o referido documento.

Visando ao aperfeiçoamento do processo, os resultados das avaliações são analisados pela Diretoria de Graduação - DG, para implementação de alternativas que contribuam à melhoria das ações. Nesse sentido, as dificuldades evidenciadas são trabalhadas pela Coordenação do Curso e pela DG, que orienta os professores com vistas ao aprimoramento

de suas atividades, promovem cursos de aperfeiçoamento e dão suporte nas fragilidades didático-pedagógicas.

A Diretoria de Graduação também é responsável pela análise e implementação de modelos acadêmicos, desenvolvimento de capacitações, tecnologias educacionais, organização de Jornadas e Semanas Pedagógicas, acompanhamento e atualizações do Projeto Pedagógico Institucional e Projeto Pedagógico de Curso junto às coordenações, garantindo qualidade e adequação às diretrizes curriculares e normas institucionais.

Anexo Política de Avaliação Contínua – PAIC e Comissão de Avaliação Institucional Contínua- CAIC e Programa de Formação Docente.

6.11.4 ENADE

A Instituição considera os resultados da autoavaliação e a avaliação externa para o aperfeiçoamento e melhoria da qualidade dos cursos. Nessa direção, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE, que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, constitui-se elemento balizador da qualidade da educação superior.

A Coordenação do curso, o Colegiado e o NDE realizam análise detalhada dos resultados dos Relatórios do Curso e da Instituição, Questionário Socioeconômico, Auto Avaliação Institucional do Curso, identificando fragilidades e potencialidades, com a finalidade de atingir metas previstas no planejamento estratégico institucional, bem como, elevar o conceito do mesmo e da instituição junto ao Ministério da Educação.

Visando conscientizar os alunos da importância da avaliação, a Unit implantou o Projeto ENADE constituído de atividades que envolvem orientação e preparação, nos aspectos acadêmicos e psicológicos. Com o objetivo obter resultados significativos em todos os cursos, é feita parceria com a Clínica Psicologia da instituição, fornecendo apoio e motivação para os discentes na realização do exame.

Além disso, visando o aperfeiçoamento do processo, os resultados das avaliações são analisados pela Coordenação de Avaliação e Acreditação e Diretoria de Graduação, através da equipe pedagógica, para implementação de alternativas que contribuam à melhoria das ações. Nesse sentido, as dificuldades evidenciadas são trabalhadas pela Coordenação do Curso e pela DG, que orientam os professores com vistas ao aprimoramento de suas atividades, promovem cursos de aperfeiçoamento e dão suporte nas fragilidades didático-pedagógicas.

Desse modo, encontram-se previstas e implementadas as ações decorrentes dos processos de avaliação do curso conforme descrição:

- Ampliação da participação dos alunos no Programa de Nivelamento e Formação Complementar;
- Divulgação do Núcleo de Apoio Psicossocial e Pedagógico - NAPPS, para alunos e docentes;
- Ampliação do número de professores do curso no Programa de Capacitação Docente;
- Ampliação à participação de professores e alunos no processo de avaliação interna;
- Ampliação do número de mestres e doutores e o regime de trabalho dos docentes do curso, com vistas ao atendimento do referencial de qualidade;
- Atualização e ampliação do acervo bibliográfico do curso e intensificar a sua utilização;
- Ampliação do acervo do laboratório e promover ações efetivas de utilização e acompanhamento.

Anexo Política de Avaliação Contínua – PAIC e Comissão Própria de Avaliação.

7. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DOCENTE E DISCENTE NO PROCESSO

A participação do corpo docente e discente no Projeto do Curso é obtida pela reflexão das ações com vistas a uma conduta pedagógica e acadêmica que possibilite a consecução dos objetivos nele contidos, bem como da divulgação do PPI, ressaltando a importância dos documentos como agentes norteadores das ações da instituição, dos cursos e das atividades acadêmicas.

A participação de todos (docentes e discentes) no processo de construção, execução e aprimoramento do PPC vem imbuída da concepção de que a conhecimento possibilita aperfeiçoamento, divulgação, socialização e transparência, de modo a contribuir para criação de consciência e ética profissional, com vistas a compreensão e desenvolvimento de ações coadunadas ao que preconiza o referido documento.

Nessa direção, as instâncias consultivas e deliberativas como o Conselho Superior de Ensino Pesquisa e Extensão - CONSEPE e o Conselho Superior de Administração -

CONSAD, possuem representantes dos diversos segmentos da instituição e a alternância dos mesmos anualmente, vislumbra a participação representativa dos diversos atores. Nessas instâncias, participam o Diretor de Graduação, a Diretora de Pesquisa e Extensão, além da Superintendência Acadêmica, Superintendência Administrativa e demais representantes de órgãos que se relacionam direta e indiretamente com as atividades acadêmicas, com o objetivo de desenvolver integralmente as funções universitárias de ensino/pesquisa/extensão.

No âmbito do curso os professores participam sistematicamente de reuniões acadêmicas e administrativas, nas quais são discutidas e deliberadas questões peculiares à vida universitária, objetivando o aprimoramento das atividades.

O Núcleo Docente Estruturante, o Colegiado, a Coordenação e Corpo Docente e discente, através da participação de líderes e vice-líderes escolhidos pela turma, são constantemente envolvidos nas decisões acadêmicas, onde são discutidas e deliberadas questões peculiares à vida universitária, objetivando o aprimoramento das atividades.

É objetivo do corpo docente do Curso de Matemática, liderado pelo coordenador é estimular a participação dos discentes nas diferentes atividades que dizem respeito à vida acadêmica como, participação em projetos de pesquisa institucionalizados ou não, monitorias remuneradas ou não remuneradas, projetos de extensão, entre outros. Desta forma, parte importante do corpo discente do Curso de Matemática participa de atividades de pesquisa, extensão, monitorias, entre outros.

A interação entre ensino e pesquisa é de suma importância para o desenvolvimento do futuro profissional, sendo a iniciação científica o primeiro passo para a concretização deste ideal. Com este pensamento, foi implantado na Universidade Tiradentes, o Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Tiradentes (PROBIC-UNIT) do qual participam professores e alunos da UNIT.

As bolsas de iniciação científica na Universidade Tiradentes foram implementadas inicialmente através de um programa mantido com recursos próprios e organizado através de critérios e normas que se pautaram pela transparência e acuidade através de Editais amplamente divulgados na Instituição. Estas normas são organizadas seguindo critérios que se assemelham ao PIBIC do CNPq.

Dessa forma, a Universidade Tiradentes incentiva, por meio destas bolsas, a participação dos discentes em projetos de pesquisa, visando o desenvolvimento e a transformação regional. Além disso, a UNIT está investindo na formação de Grupos de Pesquisa, baseados na interdisciplinaridade de suas áreas de atuação.

Ressalta-se que diversos alunos participam voluntariamente das pesquisas desenvolvidas na Instituição, principalmente no Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP) e outros setores da IES. No âmbito das disciplinas, o aluno é iniciado e estimulado a desenvolver as práticas investigativas conhecendo, dessa forma, métodos e técnicas utilizadas na pesquisa científica. O objetivo dessas atividades de investigação é introduzir o aluno na vida científica e despertar vocações para pesquisa.

Os alunos do Curso de Matemática participam de projetos de extensão como parte de atividades a serem desenvolvidas em algumas disciplinas como também fazendo parte de projetos específicos. Desta forma, os docentes e discentes, em parceria, desenvolvem estas atividades que visam uma aproximação com a comunidade para entender a realidade social e de alguma forma colaborar com projetos que permitam intervenções específicas.

A coordenação do curso, junto com o colegiado, docentes e representantes do diretório acadêmico, promove eventos e palestras, com temas pertinentes ao curso de Matemática, para que os alunos enriqueçam seus currículos e possam contabilizar a carga horária, do evento, como atividade complementar.

7.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Em conformidade com as orientações da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) em sua Resolução n. 1 de 17/06/2010, o Curso de Matemática da Unit conta com o Núcleo Docente Estruturante, órgão consultivo que responde diretamente pelo Projeto Pedagógico do Curso, atuando na sua elaboração, implantação, implementação, acompanhamento, atualização e consolidação.

O Núcleo Docente Estruturante é constituído por 05 (cinco) docentes do curso, dos quais 80% possuem titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu e 100% possui tempo integral e ou parcial na IES. A nomeação é efetuada pela Reitoria para executar suas atribuições e atender a seus fins, tendo o coordenador do curso como presidente. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante NDE:

- I. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de graduação;
- II. Participar da revisão e atualização periódica do projeto pedagógico do curso, submetendo-o a análise e aprovação do Colegiado de Curso;

III. Propor permanente revisão ao que se refere a concepção do curso, definição de objetivos e perfil de egressos, metodologia, componentes curriculares e formas de avaliação em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais;

IV. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

V. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as atividades de ensino constantes no currículo;

VI. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as Diretrizes Curriculares;

VII. Analisar os planos de ensino dos componentes curriculares dos cursos, sugerindo melhorias e atualização;

VIII. Propor alternativas de melhoria a partir dos resultados das avaliações internas e externas dos cursos em consonância com o Colegiado;

IX. Assessorar a coordenação do curso na condução dos trabalhos de alteração e reestruturação curricular, submetendo a aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;

X. Propor programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada.

XI. Acompanhar as atividades do corpo docente no que se refere às Práticas de Pesquisa e Práticas de Extensão;

XII. Acompanhar as atividades desenvolvidas pelo corpo docente, sobretudo no que diz respeito à integralização dos Planos de Ensino e Aprendizagem e Plano Integrado de Trabalho;

XIII. Elaborar semestralmente cronograma de reuniões;

XIV. Encaminhar relatórios semestrais a coordenação do curso sobre suas atividades, recomendações e contribuições.

XV. Propor alternativas de integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos nos respectivos projetos pedagógicos e nas Diretrizes Curriculares Nacionais;

Os docentes que compõem o NDE são contratados em regime de tempo parcial ou integral, abaixo a composição do Curso de Matemática:

DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Alex Sandro Barreto Melo	Mestre	Integral

Erica Dantas Pereira Gama	Mestre	Parcial
Ada Augusta Celestino Bezerra	Doutora	Integral
José Maria Fernandes Corrales Filho	Mestre	Parcial
Michelline Roberta Simões do Nascimento	Mestre	Integral

Anexo, regulamento do NDE

7.2 Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso constitui-se instância de caráter consultivo e deliberativo, cuja participação dos professores e estudantes ocorre a partir dos representantes titulares e suplentes, os quais possuem mandatos e atribuições regulamentados pelo Regimento Interno da Universidade Tiradentes.

Composto pelo Coordenador do Curso, que o presidirá e por representantes docentes que desempenham atividades no curso, indicados pelo coordenador e referendada pela Reitoria, conta ainda com representantes do corpo discente, regularmente matriculados no Curso. Todos os membros do Colegiado possuem um mandato de 01 (um) ano, podendo ser reconduzido, a exceção do seu presidente, o Coordenador do Curso, membro nato.

Nessa direção, o comprometimento do corpo docente e discente ocorre através da participação dos professores e alunos no que se refere principalmente à determinação da conduta pedagógica e acadêmica mais adequada para alcançar os objetivos acadêmicos.

São atribuições do Colegiado do Curso de Matemática:

- I. Assessorar na coordenação e supervisão do funcionamento do curso;
- II. Avaliar e aprovar as proposições de atualização do Projeto Pedagógico de Curso - PPC, encaminhadas pelo NDE;
- III. Apreciar e deliberar sobre as sugestões apresentadas pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE, pelos demais docentes e discentes quanto aos assuntos de interesse do Curso;
- IV. Propor e validar alterações na estrutura curricular do curso observando os indicadores de qualidade determinados pelo MEC e pela instituição, quando for o caso;
- V. Analisar e aprovar os Planos de Ensino e Aprendizagem, propondo alterações, quando necessário, encaminhadas pelo NDE;
- VI. Analisar e aprovar o desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias próprias para o ensino das disciplinas do curso;

VII. Garantir que sejam estabelecidas e mantidas as relações didático-pedagógicas das disciplinas do curso, respeitando os objetivos e o perfil do profissional, definido no projeto pedagógico do curso;

VIII. Definir e propor as estratégias e ações necessárias e/ou indispensáveis para a melhoria de qualidade da pesquisa, da extensão e do ensino ministrado no curso, a serem encaminhadas à Diretoria de Graduação;

IX. Examinar e responder, quando possível, as questões suscitadas pelos docentes e discentes, ou encaminhar ao setor competente, cuja solução transcenda as suas atribuições.

X. Apresentar a coordenação propostas de atividades extracurriculares necessárias para o bom funcionamento do curso;

XI. Avaliar e emitir parecer sobre o Plano Individual de Trabalho - PIT, quando solicitado;

XII. Aprovar os projetos de pesquisa, de pós-graduação e de extensão relacionados ao Curso, submetendo-os à apreciação e deliberação;

XIII. Colaborar com os diversos órgãos acadêmicos nos assuntos de interesse do Curso;

XIV. Analisar e decidir os pleitos quebra de pré-requisitos e adaptação de disciplinas, mediante requerimento dos interessados;

XV. Deliberar sobre aproveitamento de estudos quando solicitado pelos alunos;

XVI. Manter registrado todas as reuniões e deliberações, através de atas que devem ser devidamente arquivadas.

Representantes Docente

Titular:

- Profº Alex Sandro Barreto Melo
- Profº José Maria Fernandez Corrales Filho
- Profº Cassius Gomes de Oliveira
- Profª Erica Dantas Pereira Gama

Suplente:

- Profº Carlos Roberto Bastos Souza
- Profª Ester Fraga Vilas Boas Carvalho do Nascimento.

Representantes Discente

Titular:

- Vinicius dos Santos Dantas – matrícula - 2111162072

Suplente:

- José Denysson Melo Rezende – matrícula 2051108697

8. CORPO SOCIAL

8.1 Corpo Docente

O corpo docente do Curso de Matemática é constituído por profissionais dotados de experiência e conhecimento na área que leciona e a sua seleção leva em consideração a formação acadêmica e a titulação, bem como o aproveitamento das experiências profissionais no exercício de cargos ou funções relativas ao universo do campo de trabalho que o curso está inserido, valorizando o saber prático, teórico e especializado que contribui de forma significativa para a formação do perfil desejado do egresso do curso.

A UNIT dispõe de um Plano de Carreira do Magistério Superior, cujo objetivo é estimular o alcance das metas e missão de cada curso, bem como de programa de qualificação docente, motivando-os para o exercício do magistério superior, aperfeiçoando exercício profissional.

O Plano de Carreira da Instituição contempla ascensão profissional horizontal (promoção sem mudar de função, entretanto com aumento nos rendimentos) e vertical (crescimento profissional em cargo e rendimento), bem como motivar o corpo docente e ser justo com os profissionais nos aspectos de qualificação profissional e dedicação à instituição - tempo de atividade como professor universitário na IES.

No sentido de motivar o professor á formação exigida para o exercício da docência, os dirigentes da Universidade Tiradentes, tem se concentrado em aprofundar o conhecimento, seja ele prático (decorrente do exercício profissional) ou teórico/epistemológico (decorrente do exercício acadêmico), através de Programas de Formação docente por meio de jornadas pedagógicas, oficinas e mini cursos desenvolvidos ao longo dos períodos, que contribuem na formação exigida para a docência no ensino superior.

Estes programas voltados à formação pedagógica do professor universitário despertam naqueles que o realizam, o comprometimento com as questões educacionais, não se limitando aos aspectos práticos (didáticos ou metodológicos) do fazer docente, mas englobando dimensões relativas às questões éticas, afetivas e político-sociais envolvidas na docência, fundamentando-se numa concepção de práxis educativa e do ensino como uma atividade

complexa, que demanda dos professores uma formação que supere o mero desenvolvimento de habilidades técnicas ou, simplesmente, conhecimento aprofundado de um conteúdo específico de uma área do saber.

O corpo docente do curso de Matemática é composto por 09 docentes dos quais 100% possuem titulação *stricto sensu*, destes, 44% são doutores. Dentre outras atividades são os responsáveis por analisar e atualizar os conteúdos dos componentes curriculares, além da bibliografia proposta para os respectivos planos de ensino relacionando-os a conteúdos de pesquisa de ponta, visando atingir aos objetivos das disciplinas e ao perfil proposto de formação do egresso. O curso de Matemática conta com o seguinte quadro docente:

Professor	Titulação	Regime de Trabalho
Ada Augusta Celestino Bezerra	Doutor	Integral
Alex Sandro Barreto Melo	Mestre	Integral
Carmem Lucia Neves do Amaral Costa	Mestre	Horista
Cassia Regina D'Antonio Rocha da Silva	Mestre	Parcial
Cassius Gomes de Oliveira	Mestre	Parcial
Erica Dantas Pereira Gama	Mestre	Parcial
Ester Fraga Vilas Boas Carvalho do Nascimento	Doutor	Integral
José Maria Fernandez Corrales Filho	Mestre	Parcial
Luciana Rodrigues de Moraes e Silva	Mestre	Integral
Michelline Roberta Simões do Nascimento	Mestre	Integral
Nanci Miyo Mitsumori	Doutor	Integral

Anexo, Plano de Carreira do Magistério Superior, Programa de Capacitação e Qualificação Docente, Programa de Acompanhamento Docente .

8. 2 Corpo Técnico Administrativo

Selecionado a partir de critérios coerentes com as atividades profissionais que irão desempenhar o corpo administrativo e pedagógico do curso são selecionados, considerando os conhecimentos específicos e necessários a atuação, com vistas ao bom andamento dos trabalhos

acadêmicos. Desse modo, vislumbra-se nesses profissionais a formação, experiência e atuação compatível com função.

O quadro funcional que dá assistência às atividades administrativas ao curso de Matemática é composto por:

Coordenação do curso

O Curso é coordenado pelo Professor M. Sc. Alex Sandro Barreto Melo (<http://lattes.cnpq.br/5530376682544035>), graduado em Matemática, pela Universidade Tiradentes e mestre em Geofísica pela Universidade Federal da Bahia. Possui 13 (doze) anos de experiência no magistério e há 03 (três) anos coordena o Curso.

O Coordenador desenvolve suas atividades em tempo integral, dedicadas a gestão do curso, desenvolvendo as seguintes atividades:

- atualização do Projeto Pedagógico do Curso e promovendo a implantação e a execução da proposta de curso, avaliando continuamente sua qualidade juntamente com o corpo docente e com os alunos;
- acompanhamento e cumprimento do calendário acadêmico;
- elaboração da oferta semestral de disciplinas e atividades de trabalhos finais de graduação e estágios, vagas e turmas do curso;
- participação na qualidade de presidente nas reuniões do Colegiado e NDE, coordenando suas atividades e fazendo cumprir as decisões e as normas emanadas dos órgãos da administração superior;
- orientação e supervisão do trabalho docente relacionados aos registros acadêmicos para fins de cadastro de informações dos alunos nos prazos do Calendário de Atividades de Graduação;
- elaboração do planejamento semestral de eventos e atividades complementares do curso;
- análise dos processos sobre os pedidos de revisão de frequência e de prova, aproveitamento de disciplinas, transferências, provas de segunda chamada e demais processos acadêmicos referentes ao curso;
- participação no processo de seleção, admissão, treinamento e afastamento de professores, vinculados ao curso;
- providenciar a substituição de professores nos casos de faltas planejadas;

- incentivo a participação da comunidade acadêmica nas avaliações internas (nominal docente e institucional);
- atendimento e orientação de ordem acadêmica aos alunos;
- participação nas ações institucionais voltadas à captação, fixação e manutenção de alunos;
- providenciar todos os trâmites para o reconhecimento/renovação de reconhecimento de curso junto ao MEC;
- liderar e participar efetivamente dos processos de avaliação *in loco* externas do MEC e desempenho das demais funções que lhes forem atribuídas no Estatuto/Regimento da UNIT.

Diretora do D.A.A.F

A diretora do Departamento de Assuntos Acadêmicos e Financeiros, Angela Sanches Peres Leal. Possui graduação em Licenciatura Plena em Educação Física, pela Universidade Estadual de São Paulo – UNESP (1995), Especialização em Gestão de Marketing pela Universidade Tiradentes (2004). É colaboradora desde 1998 Universidade Tiradentes. Possui experiência em Gestão Acadêmica, Comissão de Processo Seletivo, Projetos de extensão, Controle orçamentário, processos de recursos humanos.

Assessoria Pedagógica da Diretoria da Graduação

A Assessoria Pedagógica da Diretoria de Graduação para o curso de Pedagogia é exercida pela pedagoga professora Michelline Roberta Simões do Nascimento, Pedagoga e Mestre em Educação pela Universidade Tiradentes, Brasil (2013).

Assistente Acadêmica do Curso

O curso de Matemática possui um assistente acadêmico ligado diretamente ao apoio da coordenação e docentes. Esta função é exercida por Caroline Paranhos Braga, desempenha a função de Assistente Acadêmica desenvolvendo as atividades de prestação de serviços na área administrativa, auxiliando os acadêmicos do campus Farolândia.

A Universidade Tiradentes através da Diretoria de Graduação e Superintendência Acadêmica, desenvolve programas de apoio didático-pedagógico aos docentes através de capacitações constantes com membros das comunidades externa e interna.

O Programa de Capacitação e Qualificação Docente implantado na instituição, desenvolve suas ações, objetivando qualificar e capacitar os docentes em três modalidades: Capacitação Interna; Capacitação Externa e Estudos Pós-Graduados.

Na Unit a formação continuada dos docentes constitui-se em um processo de atualização dos conhecimentos e saberes relevantes para o aperfeiçoamento da qualidade do ensino, constituindo-se numa exigência não apenas da instituição como também da sociedade contemporânea com vistas ao desenvolvimento de competências, habilidades e valores necessários à prática docente.

Nesse contexto, a Superintendência Acadêmica em parceria com a Diretoria de Graduação, priorizando o processo pedagógico como forma de garantir a qualidade no ensino, na pesquisa e na extensão, desenvolve o **Programa Formação Docente para o Ensino Superior**, com o objetivo promover ações pedagógicas que possibilitem aos docentes da uma formação permanente, como meio de reflexão do trabalho teórico-metodológico e aprimoramento da práxis, através de discussão e troca de experiências.

Devidamente articulado com programas de auxílio financeiro, busca estimular e aperfeiçoar o seu quadro docente possibilitando o acesso a informações, métodos, tecnologias educacionais/pedagógicas modernas.

Os Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação ofertados pela Unit obedecem a uma política educacional centrada na visão global do conhecimento humano, realizada através do exercício da interdisciplinaridade e indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Nessa direção, esse documento é constantemente acompanhado e atualizado por todos seus atores nas diversas instâncias de representações.

A Diretoria de Graduação, tem como finalidade acompanhar sistemática e qualitativamente as atividades do ensino de graduação, assessorando o NDE na elaboração/execução/avaliação dos respectivos projetos pedagógicos; prestar apoio pedagógico aos docentes e coordenadores de cursos – inclusive na elaboração/execução/avaliação dos Planos Individuais de Trabalho (PITs), desenvolver programas de educação continuada do corpo docente e desenvolvimento das competências deles demandadas pela sociedade contemporânea, dentre outros.

A coordenação e os docentes do curso de Matemática estimulam a participação dos discentes nas diferentes atividades que dizem respeito à vida acadêmica, como o envolvimento dos alunos nas atividades promovidas pela coordenação do curso como, por exemplo, os projetos de extensão no planejamento, execução e avaliação.

A participação política dos discentes na instância do Curso de Matemática também é valorizada e se dá de forma efetiva nas atividades acadêmicas realizadas. Os discentes são incentivados a participar de forma democrática e ativa na construção do Curso, seja pela participação dos representantes discentes nas reuniões pedagógicas, seja informalmente, através de críticas e sugestões diretamente manifestadas à coordenação do curso.

São promovidos encontros, seminários, entre outros com a participação de multiprofissionais no sentido de discutir temas relevantes no que diz respeito à educação, saúde, ética, cidadania e política, entre outros.

Na reunião de planejamento, que acontece no final de cada semestre letivo, o Coordenador convoca todos os professores do Curso para discutir, entre outros pontos, a atuação dos docentes em sala de aula; avaliações realizadas via *Internet* pelos alunos; mecanismos de aperfeiçoamento da atuação do docente em sala de aula (planejamento da prática ensino-aprendizagem); atualização dos conteúdos programáticos; elaboração do plano de ação do curso; avaliação do mercado profissional; além de avaliar o Projeto Pedagógico do Curso.

A Coordenação do Curso de Matemática procura adotar elementos e procedimentos que aproximem educadores e educandos das realidades geográficas locais, regionais e nacionais, posicionando-se como instrumento de integração.

Anexo Programa de Formação docente.

9.1 Modos de integração entre a Graduação e a Pós-Graduação

Os Cursos de Pós-Graduação, em nível de Especialização, vinculados às áreas de conhecimento relacionadas aos Cursos de Graduação, objetivam a continuidade do processo de formação, oportunizando o aprofundamento do conhecimento teórico e instrumental prático, relacionados aos diversos aspectos que envolvem os conhecimentos da área.

Institucionalmente, os cursos de especialização *lato sensu* estão vinculados a Diretoria de Pesquisa e Extensão, porém, mantêm vínculos com os cursos de graduação, embora em níveis e de formas diferenciadas. Os cursos *lato sensu* têm as suas formas de proposição de

acordo com as diferentes manifestações teórico-práticas e tecnológicas aplicadas à área de graduação, de acordo com as demandas profissionais.

A Coordenação e NDE, a partir das características do processo formativo do curso de Matemática, propõem cursos de especialização *lato sensu* aos seus egressos, objetivando o aprofundamento em campos de atuação no qual se situa o curso, os quais são ofertados pela Instituição oportunizando a continuidade da sua formação.

Os discentes do curso de Matemática, da Universidade Tiradentes tem a possibilidade ainda de ingressarem nos programas *stricto sensu*, a exemplo do Mestrado e Doutorado em Educação, que tem como objetivo Mestres e Doutores capazes de desenvolver e utilizar estratégias científicas voltadas para solução de problemas socioeconômicos de interesse regional, atuando com postura crítica e interdisciplinar na docência e na pesquisa das relações entre saúde e ambiente, com pertinência à sua área de formação, e visando a melhoria das condições de vida e desenvolvimento da população.

Em anexo: Política de Implantação de Cursos de Pós Graduação Lato Sensu.

**ESTRATÉGIAS DE APOIO AO DISCENTE
PREVISTAS E IMPLEMENTADAS**

10. APOIO AO DISCENTE

A Unit empreende uma excepcional Política de apoio, orientação e acompanhamento ao Discente, oferecendo condições extremamente favoráveis à continuidade dos seus estudos, independentemente de sua condição física ou socioeconômica. Tais preceitos estão contemplados nos documentos institucionais e em particular no PPI, quando expressa que: *“A educação como um todo deve ter como objetivo fundamental fazer crescer as pessoas em dignidade, autoconhecimento, autonomia e no reconhecimento e afirmação dos direitos da alteridade” (principalmente entendidos como o direito à diferença e à inclusão social).*

A implementação desse princípio se consubstanciou na elaboração de políticas e programas, dentre os quais se destacam: **Financiamento da Educação:** Fies, Prouni e bolsas de desconto ofertadas pela própria Instituição; **Apoio pedagógico:** Programa de Integração de Calouros, Política de Monitoria, Programa de Bolsas de Iniciação Científica, **Intercâmbio, Atividades de Participação em Centros Acadêmicos, Programa de Inclusão Digital, Curso de línguas, Política Geral de Extensão, Política de Publicações Acadêmicas e Política de Estágio;** **Apoio médico:** Departamento Médico, Núcleo de Atendimento Pedagógico e Psicossocial – NAPPS e **Programa de Acompanhamento de Egressos.**

10.1 Núcleo de Atendimento Pedagógico e Psicossocial - NAPPS

O Núcleo de Atendimento Pedagógico e Psicossocial - NAPPS tem como finalidade atender ao corpo discente, integrando-os à vida acadêmica, a UNIT oferece um importante serviço que objetiva acolhê-lo e auxiliá-lo a resolver, refletir e enfrentar seus conflitos emocionais, bem como suas dificuldades a nível pedagógico. O Núcleo de Atendimento Pedagógico e Psicossocial - NAPPS é constituído por uma equipe excelentemente preparada e multidisciplinar que busca contribuir para o desenvolvimento e adaptação do aluno à vida acadêmica, a partir de uma visão integradora dos aspectos emocionais e pedagógicos.

Nessa perspectiva, são desenvolvidas diversas ações, entre as quais:
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

- **atendimento individualizado** - destinado a estudantes com dificuldade de relacionamento interpessoal e de aprendizagem, visando a identificação da área problemática: profissional, pedagógica, afetivo-emocional e/ou social, envolvendo a escuta do docente quanto à situação;

- **acompanhamento extraclasse** - para estudantes que apresentam dificuldades em algum componente curricular, mediante reforço personalizado desenvolvido por professores das diferentes áreas;

- **encaminhamento para profissionais e serviços especializados** - caso seja necessário, a exemplo da Clínica de Psicologia, vinculada ao curso de Formação de Psicólogo da Instituição, onde os discentes podem receber atendimento especializado gratuito. Vale salientar que tal iniciativa inscreve-se nos debates da Unit sobre o direito de todos à educação e na igualdade de oportunidades de acesso e permanência nessa modalidade de ensino.

Vale salientar que tal iniciativa inscreve-se nos debates da UNIT sobre o direito de todos à educação e na igualdade de oportunidades de acesso e permanência nessa modalidade de ensino. Outro aspecto que merece destaque é que a Universidade Tiradentes estruturou todos os seus *campi* no que se refere à mobilidade dos seus discentes disponibilizando rampas de acesso, elevadores, piso tátil, banheiros adaptados, vagas específicas de estacionamento, entre outros o que demonstra o olhar atento as questões de igualdade de oportunidades de acesso e permanência na Educação Superior bem como contemple a Educação em Direitos Humanos como parte do processo educativo, a IES adota como referência a Norma Técnica 9050/2015, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Em relação aos alunos com deficiência visual, a IES está comprometida, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso, a proporcionar sala de apoio contendo: máquina de datilografia braile, impressora braile acoplada a computador, sistema de síntese de voz; gravador e fotocopadora que amplie textos; acervo bibliográfico em fitas de áudio; software de ampliação de tela; equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal; lupas, régua de leitura; scanner acoplado a computador; acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em braile. Quanto aos alunos com deficiência auditiva, a IES está igualmente comprometida desde o acesso até a conclusão do curso, e disponibiliza intérpretes de língua brasileira de sinais.

Ressalta-se ainda que o NAPPS é o setor responsável por acompanhar e atender ao que estabelece a **LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012** que institui a Política

Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista fazendo o acompanhamento especializado dos estudantes com tais necessidades.

10.2 Programa de Formação Complementar e de Nivelamento Discente

A Universidade Tiradentes - UNIT prevê em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) ações e políticas para formação complementar e de nivelamento discente. O referido programa encontra-se na pauta das medidas tomadas pela UNIT que buscam soluções educacionais que minimizem as variáveis que interferem nas condições de permanência dos alunos no ensino superior dados as fragilidades da educação básica, que interferem no desenvolvimento acadêmico. Neste sentido, sistematiza e fixa ações que já fazem parte do processo histórico da Universidade Tiradentes e que estão presentes na sua missão institucional, com o objetivo de contribuir tanto em termos de acesso, como de permanência dos alunos

O Programa de Formação Complementar e Nivelamento Discente da Universidade Tiradentes se justifica, em razão das próprias políticas nacionais, para o ensino superior, que estabelecem condições institucionais mínimas para o atendimento processual e permanente aos discente. Dessa forma, as políticas de apoio ao estudante na UNIT são viabilizadas, fundamentalmente, pela Pró-reitora Acadêmica por intermédio do da sua equipe pedagógica, que implementa, junto às coordenações, as políticas de atendimento e relacionamento com os estudantes. Estas atividades são sistematizadas por meio da promoção, execução e acompanhamento de programas e projetos que contribuam para a formação dos alunos, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária.

Incorpora também a adoção de mecanismos de recepção e acompanhamento dos discentes, criando condições para o acesso e permanência no ensino superior. Para tal são objetivos do Programa:

Objetivo Geral

Promover a integração e a generalização de conhecimentos e saberes por meio de disciplinas, programas, projetos e outras atividades educacionais específicas relacionadas aos cursos ofertados pela instituição.

Específicos:

I – Oferecer, disciplinas especiais e conteúdos básicos e complementares presenciais ou *on line* através do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA;

II – Promover a ampliação de conhecimentos por meio da constante atualização do processo formativo por meio de projetos, programas e outras atividades de formação complementar com vistas aos mecanismos de nivelamento;

III – Possibilitar o exercício da reflexão em grupos heterogêneos, quanto à formação básica e complementar.

IV - Identificar alunos com carências educacionais e realizar ações de superação das dificuldades;

V - Realizar ações de acompanhamento aos alunos que necessitam de atendimento especial;

VI - Contribuir para o desenvolvimento acadêmico dos alunos, visando à utilização de forma integrada dos recursos intelectuais, psíquicos e relacionais.

A Universidade Tiradentes desenvolve mecanismos de nivelamentos e formação continuada com vistas a favorecer o desempenho de forma integral e continuada dos acadêmicos. Esse mecanismo é compreendido pelos seguintes serviços:

- Oferta de monitoria para disciplinas com maior percentual de evasão identificadas a partir de diagnóstico gerado pelo sistema Magister;

- Oferta do Programa de Aperfeiçoamento em Língua Portuguesa, visando aprimorar o uso da língua portuguesa para desenvolvimento de competências e habilidades de interpretação e escrita de textos;

- Oferta do programa de Aperfeiçoamento em Matemática Básica, utilizando as ferramentas do KAN ACADEMY

- Oferta de disciplinas de formação complementar;

- Oferta de cursos *on line*, em Ambiente Virtual de Aprendizagem, em consonância com as demandas de nivelamento de estudos;

- Oferta de minicursos e oficinas específicas por área de conhecimento nos eventos promovidos, tanto institucionalmente, quanto nas semanas de curso, de caráter acadêmico – científico – cultural;

- Semana de Acolhimento Discente.

A oferta de disciplinas de formação complementar, bem como da oferta de monitoria, será formalizada a partir das demandas específicas de cada curso de graduação da Universidade Tiradentes.

10.3 Programa de Integração de Calouros

A UNIT empreende sua política de apoio e acompanhamento ao discente, oferecendo condições favoráveis à continuidade dos estudos independentemente de sua condição física ou socioeconômica. Para tal, oferta a todos os alunos ingressantes nos cursos de graduação da instituição o Programa de Integração de Calouros em auxílio ao discente em sua trajetória universitária, tal proposta tem como finalidade o enriquecimento do perfil do aluno nas mais variadas áreas do conhecimento, essências para a formação geral do indivíduo e a integração e generalização de conhecimentos e saberes por meio de disciplinas relacionadas aos cursos ofertados pela instituição.

O Programa de Integração de Calouros tem como objetivo principal oferecer um acolhimento especial aos ingressantes, viabilizando sua rápida e efetiva integração ao meio acadêmico e encontra-se estruturado em dois módulos:

- **Módulo I** – Programa de Apoio Pedagógico Integrado – PAPI, ofertado através de componentes básicos de estudo em Matemática e Língua Portuguesa. Neste módulo os discentes ingressantes têm acesso a um conjunto de conteúdos fundamentais para melhor aproveitamento dos seus estudos no âmbito da universidade;

- **Módulo II** – Por dentro da UNIT, que se caracteriza na socialização de informações imprescindíveis sobre o seu Curso e a Instituição. Neste módulo os alunos participaram de eventos e palestras onde podem conhecer o histórico, a infraestrutura, os processos acadêmicos, programas e projetos que a UNIT desenvolve.

Através do Programa de Apoio Pedagógico e Integração de Calouros os cursos desenvolvem ações diversificadas que visam um acolhimento integral dos estudantes, entre as atividades ocorrem visitas aos espaços distintos da instituição, bem como aos laboratórios dos cursos e ainda atividades culturais.

Em anexo: Política de Acompanhamento e Orientação Discente

10.4 Monitoria

A política de Monitoria da Unit tem como objetivos oportunizar aos discentes o desenvolvimento de atividades e experiências acadêmicas, visando aprimorar e ampliar conhecimentos, fundamentais para a formação profissional; aperfeiçoar e complementar, as atividades ligadas ao processo de ensino, pesquisa e extensão e estimular a vocação didático-pedagógica e científica inerente à atuação dos discentes.

O Curso de Matemática desenvolve semestralmente a política de Monitoria possibilitando aos alunos do curso, obter um aprimoramento dos conhecimentos adquiridos além de vivenciar com os professores orientadores, as atividades desenvolvidas em salas de aulas através do atendimento aos alunos tirando dúvidas referentes a disciplinas e trabalhos de pesquisa, entre outras atividades pertinentes ao programa de monitoria.

O processo seletivo dá-se após a divulgação do Edital, expedido pela Diretoria de Graduação, onde os alunos submetem-se a provas escritas das disciplinas que foram divulgadas para terem a oportunidade de se tornarem monitores. A monitoria pode ser remunerada ou voluntária, na qual fica estabelecida uma carga horária semanal a ser cumprida pelo discente (monitor). Os professores orientadores, juntamente com a Coordenação elaboram todo o processo seletivo e são aprovados os alunos que obtiverem maior média.

C H Semanal	Aluno	Matrícula	Período	Disciplina
12h	Vinicius dos Santos Dantas	2111162072	4º	Cálculo

10.5 Internacionalização

O departamento de Internacionalização está vinculado à Reitoria da Universidade Tiradentes e ao Grupo Tiradentes, e tem por missão ampliar as possibilidades de alunos, professores e corpo administrativo se mobilizarem internacionalmente, através da realização de intercâmbios acadêmicos e científicos, proporcionando informação e oportunidades internacionais de estudo.

O setor de Internacionalização da UNIT oportuniza aos discentes, através de diversos convênios e programas, como o Programa de Intercâmbio Fellow Mundus, o Programa de Bolsas Ibero-americanas para Estudantes de Graduação – Santander Universidades, e outras iniciativas, o ingresso em instituições do exterior, ampliando assim o seu desenvolvimento internacional e sua percepção sobre os diferentes matizes que compõem o mundo globalizado.

Vale salientar que a Universidade Tiradentes, no ano de 2017, tornou-se a primeira instituição a atuar fora do Brasil com um centro de Educação Superior, o **Tiradentes Institute no campus da Universidade de Massachusetts – UMass Boston**, que tem a missão de compartilhar conhecimento, inovação, ideias, cultura e línguas que ambas as instituições possuem. Vale salientar que A UMass Boston é referência em pesquisa e inovação no mundo.

10.6 Unit Carreiras

Trata-se de um espaço com foco na capacitação profissional, no gerenciamento e divulgação de oportunidades profissionais e de estágios, na orientação individual ao plano de carreira e na interação social, por meio das redes sociais.

O Serviço é destinado aos alunos e egressos da IES, de forma gratuita, que desejam colocação ou recolocação no mercado de trabalho. Sempre atuando de forma estratégica, a Unit Carreiras disponibiliza vagas de empregos e estágios, por meio de parcerias, com renomadas empresas no Estado e no país, além de oferecer diversos serviços, visando à capacitação profissional.

10.7 Programa de Bolsas

A Unit possui programas de apoio aos seus discentes, nas diversas modalidades de ensino. Dentre as possibilidades, o Programa Universidade para Todos – PROUNI, do Governo Federal, além de outros de natureza própria, tais como bolsas de extensão para participação em atividades, como, por exemplo, o Mentoria.

Também, destacam-se:

- Programa de Bolsa de Iniciação Científica, permite introduzir os estudantes de graduação com vocação no âmbito da pesquisa científica;
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Extensão, que visa iniciar o estudante em atividades de iniciação científica e extensão desenvolvida pela IES;
- Programa de Apoio a Eventos e Capacitação, que subsidia a participação de discentes e docentes em atividades de aperfeiçoamento contínuo;
- Programa de Apoio Institucional à Pós-Graduação *Stricto Sensu*, que concede bolsas a discentes de mestrado e doutorado, contribuindo para a manutenção de padrões de excelência e eficiência dos Programas de Pós-graduação;

Todos os programas e ações implementadas na instituição podem receber recursos oriundos da Unit e/ou de agências de fomento e/ou parceiros institucionais. A Unit também disponibiliza aos seus discentes, formas de financiamento da educação por meio do FIES, Financiamento Estudantil Facilitado – FIEF e o Pra-Valer, além de programas de descontos oriundos de convênios com empresas.

10.8 Ouvidoria

A Ouvidoria da Universidade Tiradentes, que se encontra implantada desde 2010, é órgão independente e tem a responsabilidade de tratar as manifestações dos cidadãos sejam eles alunos, fornecedores, colaboradores e sociedade em geral, registradas sob a forma de reclamações, denúncias, sugestões e/ou elogios. Trata-se de um canal de comunicação interna e externa.

Tem como objetivo oferecer ao cidadão a possibilidade irrestrita da interatividade, de forma rápida e eficiente. É uma atividade institucional de representação autônoma, imparcial e independente, de caráter mediador, pedagógico e estratégico, que permite identificar tendências para orientação e recomendação preventiva ou reativa, fomentando assim a promoção da melhoria contínua dos processos Institucionais.

Os atendimentos efetuam-se presencialmente, ou via telefone e site. A Ouvidoria traduz, por meio da estratificação dos dados registrados, as principais manifestações e demandas em relatórios demonstrados às Instâncias competentes, o que propicia análise e considerações para as providências necessárias, para a melhoria contínua das ações institucionais.

10.9 Acompanhamento dos Egressos

A Universidade Tiradentes instituiu como política o Programa de Acompanhamento do Egresso com a finalidade de acompanhar os egressos e estabelecer um canal de comunicação permanente com os alunos que concluíram sua graduação na Instituição, mantendo-os informados acerca dos cursos de pós-graduação e extensão, valorizando a integração com a vida acadêmica, científica, política e cultural da IES.

O programa também visa orientar, informar e atualizar os egressos sobre as novas tendências do mercado de trabalho, promover atividades e cursos de extensão, identificar situações relevantes dos egressos para o fortalecimento da imagem institucional e valorização da comunidade acadêmica.

Destaca-se ainda o UNIT Carreiras, espaço dedicado aos alunos da graduação, pós-graduação e egressos com foco na capacitação profissional, no gerenciamento e divulgação de oportunidades profissionais e de estágios, na orientação individual ao plano de carreira e na interação social por meio das redes sociais. O serviço oferecido pelo UNIT Carreiras é destinado aos alunos de forma gratuita, que desejam colocação ou recolocação no mercado de trabalho, bem como empresas parceiras que buscam profissionais para seus quadros.

**FERRAMENTAS DE TECNOLOGIAS
PREVISTAS E IMPLEMENTADAS**

10.10 As Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs no processo ensino aprendizagem

As tecnologias da informação e comunicação podem ser definidas como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum e a sua utilização na educação presencial vem potencializando os processos de ensino – aprendizagem, além de possibilitar o maior desenvolvimento – aprendizagem – comunicação entre os envolvidos no processo.

Nessa direção, os alunos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tiradentes têm a oportunidade desde o primeiro período, de vivenciarem a utilização de ferramentas tecnológicas de Informação e Comunicação, no processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo de modo interativo sua autonomia nos estudos acadêmicos. Além disso, é disponibilizado para os professores e estudantes o Sistema MAGISTER que oferece ferramentas aos docentes e discentes, tais como, postagem de avisos, material didático, fórum, chat das disciplinas do curso, propiciando maior comunicação e, conseqüentemente melhoria do processo de aprendizagem.

Outra funcionalidade do Portal MAGISTER da UNIT é a possibilidade do aluno acompanhar o Plano de Integrado de Trabalho do professor, as notas e frequências de modo a imprimir transparência das ações acadêmicas e pedagógicas no curso. Ainda há ferramenta que o aluno e professores possuem é o acesso à biblioteca on-line, podendo realizar pesquisa em livros ou periódicos acerca de assuntos sobre sua área de formação e/ou de interesse diversos. Além disso, são constantemente utilizadas ferramentas como datashow e outras mídias a exemplo de aulas nos laboratórios de informática.

A Universidade Tiradentes disponibiliza ainda o Sistema de Protocolo, onde o discente tem acesso para inserção de processos de petições de documentos, solicitação de revisão de notas, justificativas de faltas entre outros serviços, com acompanhamento on line de todos os pareceres. Desse modo, as várias formas de atualização do conhecimento são oportunizadas aos alunos do curso por meio da tecnologia da informação e comunicação, oportunizando a atualização e a atuação no mercado de trabalho.

Desta forma, afirmamos a adoção de alternativas didático-pedagógicas, tais como utilização de recursos audiovisuais e de multimídia em sala de aula, utilização de equipamentos de informática com acesso à Internet de alta velocidade, simulações por meio de softwares específicos às áreas de formação. Também é relevante as possibilidades oferecidas por inovações tecnológicas, advindas dos Serviços do Google Apps For Education.

Com estes recursos, os professores do curso de Matemática passaram a ter acesso a versões limitadas do pacote educacional do aplicativo, incluindo o Drive, Gmail, Calendário e Docs, entre outros, o que possibilita às mesmas inovações nas metodologias utilizadas no processo ensino aprendizagem, por meio de softwares colaborativos e da versatilidade proporcionada pelo Chromebooks, notebooks, tablets e smartphones. Também a IES conta com o Brightspace (da Desire2Learn), que propicia inovações no processo ensino-aprendizagem, por meio de ferramentas tecnológicas facilitadoras da construção do conhecimento, contribuindo, dessa forma, para a autonomia do discente.

10.11 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

As transformações advindas das tecnologias da informação e comunicação possibilitaram a criação de novos espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxos não lineares, que se reorganizam conforme os objetivos ou contextos nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Atenta a este momento evolutivo da educação com a utilização das tecnologias é que a Universidade Tiradentes - UNIT proporciona aos estudantes da Graduação a oportunidade de ter no desenho curricular do seu curso disciplinas semipresenciais, cujas aulas são acompanhadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, um recurso que utiliza-se de várias mídias para divulgação, ampliação e interação entre os participantes, fazendo com que os mesmos construam conhecimento, desenvolvendo habilidades e competências necessárias para futuras atuações no mercado de trabalho - tendo como base de apoio a Metodologia da Educação a Distância.

O objetivo principal é possibilitar aos alunos da Graduação da Universidade Tiradentes a experiência de estudar utilizando os recursos das tecnologias da informação e comunicação, adaptando-se ao espírito do aprendizado aberto e a distância no cotidiano, além de uma educação colaborativa e ao mesmo tempo cooperativo em rede. Salienta-se que a oferta de disciplinas semipresenciais atende a Portaria do Ministério de Educação – MEC - nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004, revogada pela Portaria nº 1.134, de 10 de Outubro de 2016 que autoriza as instituições de ensino superior a ofertarem nos desenhos curriculares dos seus cursos, disciplinas na modalidade semipresencial, centrados na autoaprendizagem e com a mediação das TICs.

O suporte técnico e o acompanhamento pedagógico ocorrem em momentos presenciais organizados em: Seminário Introdutório – acontece no início de cada semestre

letivo. Este momento é destinado a apresentação da metodologia de estudo da disciplina e do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Encontro Presencial Interativo – ocorre em cada Unidade de estudo, objetivando ampliar a discussão dos conteúdos e possibilitar a interação entre aluno/aluno e aluno/professor. Os horários e locais dos encontros são disponibilizado no AVA da disciplina que o aluno está matriculado. Avaliação Presencial – é agendada pelo aluno de acordo com a sua disponibilidade e ainda em momentos a distância através de: Fóruns – recurso que possibilita a análise, discussão e troca de informações entre alunos e professor off-line, cujos temas fazem parte do material didático disponível no AVA, Chat – São encontros online que permite comunicação em tempo real entre professor e alunos, Medidas de Eficiência – ME - são questões objetivas contextualizadas online que estão disponíveis no AVA, Produção da Aprendizagem Significativa – PAS - tem caráter obrigatório e o objetivo é ser o fio condutor do processo de aprendizagem, Fale conosco – canal de comunicação para dirimir dúvidas de conteúdo, acadêmicas e técnicas.

A reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e os aspectos que envolvem a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional das mesmas ocorrem por meio de reuniões sistemáticas, do resultado das autoavaliações que resultam em ações de melhoria contínua na oferta. Para todo esse suporte é utilizado o Brightspace (da Desire2Learn) que possui um modelo de estruturação do sistema que é baseado por competências, desta forma o professor pode desenvolver suas atividades pedagógicas de forma mais estruturada e avaliando o desempenho do aluno com base nas competências e habilidades adquiridas. O Brightspace disponibiliza ainda uma série de agentes inteligentes que notificam os alunos de atividades, acesso, rendimentos atingidos, lembretes e etc. Estes agentes inteligentes possibilitam dar um acompanhamento individualizado para o aluno, o que irá estimular o aluno a acessar mais a sua sala de aula virtual, além de retirar esta tarefa do professor, que passará a dedicar o tempo desta atividade para a mediação online.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

11. CONTEÚDOS CURRICULARES

11.1 Adequação e Atualização

A elaboração, adequação e atualização das ementas das disciplinas e os respectivos programas do curso de Matemática é resultado do esforço coletivo do corpo docente, Núcleo Docente Estruturante, sob a supervisão do Colegiado e Coordenação do Curso, tendo em vista a integração horizontal e vertical do currículo, no âmbito de cada período e entre os mesmos, considerando a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como paradigma que melhor contempla o atual estágio de desenvolvimento científico e tecnológico.

Definidas as competências e habilidades a serem desenvolvidas, são identificados os conteúdos e sistematizados na forma de ementas das disciplinas curriculares, considerando a produção recente na área. Vale ressaltar que as atualizações e adequações são construídas, a partir do perfil desejado do profissional em face das novas demandas sociais do século XXI, das constantes mudanças e produção do conhecimento, das Diretrizes Curriculares Nacionais, do PDI, do PPI e das características sociais e culturais.

11.2 Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas

A carga horária das disciplinas foi dimensionada com base nos objetivos gerais e específicos do curso, respeitando as Diretrizes Curriculares Nacionais, o perfil profissional do egresso e as necessidades do contexto nacional, regional e local, bem como a missão da Unit.

Assim, o curso de Matemática tem uma carga horária total de 3.160 horas distribuídas da seguinte forma:

- a) Carga Horária Teórica: 2000 horas
- b) Carga Horária Prática: 560 horas
- c) Estágio Supervisionado 400 horas
- d) Atividades Complementares 200 horas

11.3 Adequação e Atualização das Ementas e Programas das Disciplinas

Os Planos de Ensino e Aprendizagem passam por constantes revisões sendo analisados pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE e Coordenação do curso para posterior

deliberação do Colegiado. Após essa etapa são encaminhados a Diretoria de Graduação (DG) que emite parecer pedagógico. Estando todas as instâncias atendidas o PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - Cód. Acervo Acadêmico 122.3 é cadastrado no sistema acadêmico. Tal ação promove a constante atualização no que se refere a conteúdos, a atualização do acervo e ao atendimento as novas demandas de atuação profissional.

11.4 Adequação, Atualização e Relevância da Bibliografia

A bibliografia dos programas de aprendizagem é fruto do esforço coletivo do corpo docente que seleciona dentre a literatura aquela que atende as necessidades do curso. Os livros e periódicos recomendados, tanto em termos de uma bibliografia básica quanto complementar são definidas à luz de critérios como:

- Adequação ao perfil do profissional em formação, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências e habilidades gerais e específicas, considerando os diferentes contextos.

- Atualização das produções científicas diante dos avanços da Ciência e da Tecnologia, priorizando as publicações dos últimos 05 anos, incluindo livros e periódicos, enriquecidos com *ACESSO VIRTUAL* específicos rigorosamente selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.

- Disponibilidade no acervo da Biblioteca da Unit.

Anexo, Política de Atualização e Expansão do Acervo das Bibliotecas.

11.4.1 Bibliografia Básica

A política de atualização do acervo de livros e periódicos está calcada na indicação prioritária dos professores e alunos, solicitação avaliada na sua importância pelo Núcleo Docente Estruturante e deliberada pelo Colegiado do Curso.

A Universidade Tiradentes se encontra em plena execução dessa política, não apenas para atender às demandas do MEC, mas prioritariamente às necessidades e solicitações do corpo docente e discente. Através da Campanha de Atualização do Acervo, semestralmente as bibliografias dos cursos de graduação são avaliadas quantitativa e qualitativamente, para contemplação das atualizações e ampliação do acervo. A quantidade de exemplares adquirida

para cada curso é definida com base no número de estudantes e norteadas pelas recomendações dos indicadores de padrões de qualidade definidos pelo MEC.

Toda a comunidade acadêmica tem acesso ao sistema online de sugestão de compra e acompanhamento do pedido disponível no sistema *Pergamum*. É importante ressaltar que as referências bibliográficas básicas dos conteúdos programáticos de todos os Planos de Ensino e Aprendizagem das disciplinas do curso se encontram adequadas no que refere à quantidade (três referências) ao conteúdo das disciplinas e atualidade considerando os últimos cinco anos, sem desconsiderar as referências clássicas.

Todos os exemplares são tombados junto ao patrimônio da IES. A Universidade Tiradentes disponibiliza de Biblioteca On-line, com consulta ao acervo virtualmente através de plataformas On-Line, pelo site www.unit.br link Biblioteca, o usuário pode acessar os serviços on-line de consulta, renovação e reserva das bibliotecas, gerenciadas pelo *Pergamum*. O acervo virtual também possui exemplares físicos a disposição para consulta. Através dos serviços de pesquisa em bases de dados acadêmicas/científicas, os estudantes podem acessar mais de quatro mil títulos em texto completo, de artigos publicados em periódicos de maior relevância dos centros de pesquisa do mundo.

Na Base de Dados por Assinatura – A Biblioteca assina e disponibiliza bases de dados nas diversas áreas de conhecimento. Como forma de apoio aos estudantes a Biblioteca disponibiliza espaço para apoio e estudos individuais e em grupo além de laboratório de informática para pesquisas e *Chromebooks que ficam disponíveis aos estudantes*.

11.4.2 Bibliografia Complementar

O acervo da bibliografia complementar do curso de Matemática está informatizado, atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES e atende de forma excelente o mínimo de cinco títulos por unidade curricular. A bibliografia complementar atende adequadamente aos programas das disciplinas e as suas unidades programáticas.

O curso conta ainda com a Biblioteca virtual Universitária, com livros eletrônicos de várias editoras e em diversas áreas do conhecimento. A política de atualização do acervo de livros e periódicos está calcada na indicação prioritária dos professores e alunos, solicitação avaliada na sua importância pelo Núcleo Docente Estruturante e deliberada pelo Colegiado do Curso.

11.4.3 Periódicos Especializados

As assinaturas de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou informatizada; bases de dados específicas (revistas e acervo em multimídia atendem adequadamente aos programas de todos os componentes curriculares e à demanda do conjunto dos alunos matriculados no curso de Matemática da Unit).

Além disso, os usuários têm acesso livre a periódicos eletrônicos Nacionais e Internacionais, através do convênio firmado com a Capes de acesso gratuito. São disponibilizadas aos docentes e discentes as bases de dados providas pela empresa EBSCO – Information Services, com o objetivo de auxiliar nas pesquisas bibliográficas dos trabalhos realizados por professores e alunos da Instituição. Este banco de dados é atualizado diariamente por servidor EBSCO. A EBSCO é uma gerenciadora de bases de dados e engloba conteúdos em todas as áreas do conhecimento. São disponibiliza, também, através de assinatura junto à Coordenação do Portal de Periódicos da CAPES, o acesso à base de dados da American Chemical Society – ACS contendo a coleção atualizada e retrospectiva de títulos de publicações científicas editadas pela renomada Instituição.

TÍTULO	CONCEITO
Acta Scientiae	B3
Amazônia – Revista de Educação em Ciências e Matemática	B5
Biomatemática (UNICAMP)	B5
BOLEMA: Boletim de Educação Matemática	B5
Boletim Sociedade Paranaense de Matemática	B5
Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana	B3
Caminhos da Educação matemática em Revista	B2
Computational & Applied Mathematics	B2
Educação Matemática em Foco (UFPB)	B2
EUREKA	B2
Matemática Contemporânea	B2
Matematicalia	
Revemat: Revista Eletrônica da Educação Matemática	B1
Revisat Brasileira de História da Matemática	B4
Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia	B3
Revista Colombiana de Matemáticas	

Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	B5
Revista Educação Matemática	
Revista Matemática Universitária	
SEMINA: Tecnológica	B5
TEMA: Tendências em matemática Aplicada e Computacional	B4
Zetetié	B1

11.5 Planos de Ensino e Aprendizagem


Estabelecem o direcionamento pedagógico para o trabalho docente, elencando os conteúdos e estratégias a serem trabalhados com os discentes, no empenho em oferecer as mais variadas formas de desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para a formação sólida e generalista do futuro profissional de Matemática, prevista no perfil profissional do egresso deste curso.

Os planos de ensino e aprendizagem são constantemente analisados, revisados e atualizados a fim de acompanharem as mudanças do mercado de trabalho, de legislação e as inovações pedagógicas, tão necessárias para o excelente desenvolvimento educacional dos discentes.

A atualização bibliográfica dos planos de ensino é realizada periodicamente, mantendo o compromisso da Instituição de oferecer aos seus alunos um conhecimento atual, efetivo e primoroso, contando para isso, com a contribuição e participação dos seus docentes e coordenação.

Os planos de ensino do curso de Matemática, possuem estreita relação com o Plano de Curso garantindo assim a coerência e integração de ações é construído com base no contexto real considerando as necessidades e possibilidades dos alunos, flexível e aberto, permitindo os ajustes sempre que necessário, mantém visibilidade para o processo e acompanha o cronograma estabelecido para cada disciplina.

1º PERÍODO

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Sociais e Humanas			
	DISCIPLINA: Leitura e Produção de Texto			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120267	04	1º	800
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

Estudo da unidade de sentido: a palavra, a frase, o parágrafo. Conceito de língua, linguagem e texto verbal e não verbal. Elementos de textualidade. Estratégias de leitura. Leitura e produção de texto acadêmico a partir do eixo: educação, ciência e tecnologia - resumo, resenha e mapa conceitual.

2.OBJETIVOS:

- Desenvolver a capacidade de leitura analítica e crítica a partir do uso de estratégias;
- Identificar unidade de sentido a partir da composição de textos da área de formação;
- Produzir textos acadêmicos coerentes e coesos;
- Apresentar oralmente e por escrito estudo teórico.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Capacidade leitora dos textos acadêmicos.
- Capacidade de produção de variados gêneros textuais a partir da aquisição de habilidades comunicativas de leitura e síntese, leitura e compreensão e exposição oral.
- Distinção de unidade de sentido na composição textual.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Leitura de compreensão

- ✓ Unidade de sentido: palavra, frase e texto.

- ✓ Identificação do tema a partir de palavras e ideias centrais;
- ✓ Desenvolvimento da frase – estratégias de expansão de idéias;
- ✓ Leitura de artigos científicos da área de formação a partir do uso de estratégias;
- ✓ Produção de resumo, resenha e síntese.

UNIDADE II: Produção de Texto

- ✓ Análise da composição do artigo científico.
- ✓ Elaboração de mapa conceitual.
- ✓ Uso de ferramentas tecnológicas em apresentações acadêmicas orais e escritas.
- ✓ Produção de síntese.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

Exposição oral dialógica. Leitura individual e em grupo. Elaboração de texto científico. Debate. Apresentação oral de estudo teórico.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Produção de textos individualmente e em grupo. Apresentação de seminários de estudo teórico que servirão como Medida de Eficiência além de prova contextualizada.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Orgs.).

Gêneros textuais & ensino. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Prática de texto para estudantes universitários.** 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação.** 5. ed., São Paulo: Ática, 2006.

ACESSO VIRTUAL:

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Série Educação - Didática Geral**, 2012. **Minha Biblioteca.** Web. 19 August 2013

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

- ABREU, Antônio Suárez. **Curso de redação**. 12. ed., 3. impr. São Paulo: Ática, 2006.
- BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). **Gêneros Textuais e Ensino**. 3 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2000.
- FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2006.
- KOCH, Ingedore e TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual**: São Paulo, Contexto, 2008.
- KOCH, Ingedore G. Villaça. **Desvendando os segredos do texto**. 5. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2006. 168 p.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais			
	Aplicadas			
	DISCIPLINA: Psicologia da Educação			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120224	04	5º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Introdução ao estudo da Psicologia. Relações entre Psicologia e Educação. O estudo científico da criança. Abordagens sobre o desenvolvimento humano. Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem: concepções, princípios, processos e teorias relevantes. Principais abordagens sobre o desenvolvimento e a aprendizagem, e suas implicações para a práxis educativa.

2.OBJETIVOS

Geral

Compreender a importância das discussões da Psicologia da Educação para a formação do educador.

Específicos

Unidade I

- Entender o papel da Psicologia na formação do educador.
- Identificar as diferenças entre as abordagens sobre o desenvolvimento humano.
- Relacionar a concepção sobre desenvolvimento à prática educativa.

Unidade II

- Entender o papel da escola na promoção do desenvolvimento e da aprendizagem.
- Conhecer as principais teorias da Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem.
- Identificar a concepção de desenvolvimento subjacente à prática educativa.

3.COMPETÊNCIAS

- Compreender os fundamentos da Psicologia como ciência humana e sua contribuição para a educação;
- Identificar a concepção de desenvolvimento subjacente às diferentes práticas educativas;
- Analisar de forma crítica as principais teorias que fundamentam o processo de aprendizagem e do desenvolvimento;
- Apropriar-se de conhecimentos sobre tópicos específicos de aplicação da Psicologia na Educação.

4.CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I:

1 A Psicologia como ciência

- Desenvolvimento histórico da Psicologia e principais escolas teóricas: Behaviorismo, Gestalt, Psicanálise.
- Relação entre Psicologia e Educação.
- Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática educativa.

2. Psicologia do Desenvolvimento:

- Desenvolvimento humano: hereditariedade x ambiente
- Abordagens do desenvolvimento humano: inatista, empirista e interacionista.
- Estudo das práticas educativas fundamentadas nas diferentes abordagens d

UNIDADE II

1. Desenvolvimento, Aprendizagem e Educação.

- O estudo científico da criança.
- O papel da escola na promoção do desenvolvimento e da aprendizagem.
- A relação entre pensamento e linguagem.

2. Principais abordagens interacionistas sobre o desenvolvimento e a aprendizagem e suas implicações educacionais

- A epistemologia genética de Piaget.
- A teoria sócio histórica de Vygotsky.
- A psicogênese da pessoa completa de Wallon.

5.METODOLOGIA DE ENSINO

Para atingir os propósitos da disciplina serão desenvolvidas aulas com aplicação de metodologias ativas, sendo privilegiado o processo de aprendizagem centrado no aluno, com desenvolvimento de competências gerais e específicas para a formação profissional

6.METODOLOGIAS DA AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contínua por meio da utilização de diferentes instrumentos avaliativos, abrangendo , exame escrito e individual, constituído de questões contextualizadas, e **Medida de Eficiência (ME)** obtida através da verificação do rendimento do aluno nas Atividades Práticas Supervisionadas propostas e descritas no **Memorial de Avaliação**.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática educativa**. Reimp. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 3ª ed. 6ª reimp. São Paulo: Ática, 2006.

PILETTI, Nelson & ROSSATO, Solange Marques. **Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo**. Reimp. São Paulo: Contexto, 2013.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente: a formação dos processos psicológicos superiores**. 7ª ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 2012.

WALLON, Henri. **Do ato ao pensamento: ensaio de psicologia comparada**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIAGGIO, Ângela Maria Brasil. **Psicologia do desenvolvimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

CUNHA, Marcus Vinicius da. **Psicologia da Educação**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

OLIVEIRA, Poliana Reis de. **Psicologia geral**. Aracaju, SE: UNIT, 2010. v. 34 (Série Bibliográfica Unit)

SCHULTZ, Daiane P. & SCHULTZ, Sydney E. **História da psicologia moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 3.ed. 2007.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais			
	Aplicadas			
	DISCIPLINA: Fundamentos Históricos da Educação			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120216	04	1º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Estudos dos fundamentos históricos da educação como disciplina formadora de professores: história da escola instituição escolar no Brasil, tendo em vista a organização do ensino na Colônia; o processo de escolarização no século XIX; a educação escolar na Primeira República; a ampliação das oportunidades escolares no Nacional-Desenvolvimentismo; o projeto educacional da Ditadura Militar e da atualidade.

2.OBJETIVOS:

Geral:

Conhecer a trajetória histórica da escola, identificando suas características nos vários períodos da história.

Específicos:

- Identificar a organização do ensino na Colônia e o processo de escolarização no Império brasileiro, analisando questões que referenciam a história da escola;
- Caracterizar a educação escolar na Primeira República e no Nacional-Desenvolvimentismo, avaliando a organização da escola nos períodos e a ampliação da escolarização;
- Analisar o projeto educacional da Ditadura Militar e da atualidade, avaliando a educação escolar desenvolvida nos períodos.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Desenvolvimento de competências de compreensão do processo de construção do conhecimento histórico; de construção de argumentações para a análise, síntese e julgamento das ações dos sujeitos ao longo da história.
- Desenvolver nos alunos a capacidade argumentativa para a identificação e solução de problemas relacionados aos temas desenvolvidos na disciplina.
- Desenvolver, pelo estudo da disciplina, as competências de contextualização, de seleção de conteúdos, de mobilização de conhecimentos, de elaboração de propostas, de trabalho em equipe, entre outras.
- Desenvolver a habilidade de Leitura e interpretação de textos de história da educação.
- Elaborar e organizar seminários.
- Criar a habilidade da escrita de sínteses

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: HISTÓRIA DA ESCOLA E A ESCOLARIZAÇÃO NA COLÔNIA E NO IMPÉRIO

- ✓ A maquinaria escolar
- ✓ Espaços de educação nos períodos medieval e moderno
- ✓ A ação dos jesuítas na organização do ensino colonial.
- ✓ As reformas pombalinas e o desmantelamento do sistema colonial de ensino.
- ✓ O processo de escolarização no Brasil Imperial.

UNIDADE II: A ESCOLA NA REPUBLICA BRASILEIRA

- ✓ A escola republicana
- ✓ Governo Vargas e a educação escolar
- ✓ A escola brasileira na República Populista
- ✓ O projeto educacional da Ditadura Militar
- ✓ A escola brasileira hoje

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas dialogadas; seminários; análises e discussão de filmes; estudos e discussões de textos.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

1ª Etapa

Discussão de textos

Prova Contextualizadas com questões discursivas e objetivas – 8,0

ME – 2,0

2ª Etapa

Discussão de textos

Memorial – 8,0

ME – 2,0

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

HILSDORF, Maria Lucia Spedo. **História da educação brasileira: leituras**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

LOPES, Eliane Marta Teixeira; GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. **História da educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. 115 p. (O Que Você Precisa Saber Sobre...)

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


GHIRALDELLI JR., Paulo. **História da educação brasileira**. São Paulo, SP: Cortez, 2006. 272 p.

GRAÇA, Tereza Cristina Cerqueira da. **Pés-de-anjo e letreiros de neon: ginásianos na Aracaju dos anos dourados**. Aracaju, SE: UFS, 2002. 290 p.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação: da antiguidade aos nossos dias**. 9. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2001. 382 p.

NUNES, Maria Thetis. **História da educação em Sergipe**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1984. 320 p.

RIBEIRO, Maria Luíza Santos. **História da Educação Brasileira: a organização escolar**. 16ª ed. rev. e amp. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

	ÁREA: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas		
	DISCIPLINA: Metodologia Científica		
	CÓDIGO	CR	PERÍODO
H111900	04	1º	80 horas
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3			

1.EMENTA

Finalidade da metodologia científica. Importância da metodologia no âmbito das ciências. Metodologia de estudos. O conhecimento e suas formas. Os métodos científicos. A pesquisa enquanto instrumento de ação reflexiva, crítica e ética. Tipos, níveis, etapas e planejamento da pesquisa científica. Procedimentos materiais e técnicos da pesquisa científica. Diretrizes básicas para elaboração de trabalhos didáticos, acadêmicos e científicos. Normas técnicas da ABNT para referências, citações e notas de rodapé. Projeto de Pesquisa.

1. OBJETIVOS

1.1.Geral

Contribuir para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e científicos com rigor metodológico; raciocínio crítico, reflexivo, analítico e sistemático; e, de acordo com normas técnicas e oficializadas, visando ao interesse pela ciência e investigação científica.

2.2 Específicos

Unidade I

- Entender a importância da Metodologia Científica e dos trabalhos acadêmicos para a formação universitária, apropriando-se de técnicas para o estudo de texto.
- Desenvolver atitude científica a partir dos conhecimentos e saberes relacionado à elaboração e à apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos, estabelecendo relação nas dimensões conceituais e procedimentais.

Unidade II

- Apropriar-se dos conceitos, teorias, tipos e finalidades da ciência e dos métodos de abordagem e procedimento, com vistas a compreender a relevância da pesquisa para o desenvolvimento econômico e social.

- Aplicar conhecimentos teórico-técnicos que possibilitem a elaboração de um projeto de pesquisa, considerando o rigor metodológico e as normas oficializadas.

2. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Elaborar e apresentar trabalhos acadêmicos e científicos, de forma individual e/ou em grupo, de acordo com procedimentos metodológicos e Normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas - ABNT.
- Desenvolver pesquisa científica, utilizando-se de métodos, técnicas e linguagem científica.
- Elaborar projeto de pesquisa, fundamentado em conhecimentos, métodos e técnicas científicas.
- Utilizar o raciocínio analítico, sistemático, crítico e reflexivo no processo da investigação científica.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Metodologia Científica e técnicas de estudo

1. Finalidade e importância
2. Organização dos estudos
3. Técnicas de sublinhar e esquema
4. Resumos e fichamento

UNIDADE II - Trabalhos acadêmico-científicos

1. Pesquisa científica /Ética e Pesquisa
2. Pesquisa bibliográfica e normas de referências, citações e notas de rodapé
3. Artigo e Relatório técnico-científico
4. Monografia e Seminário

UNIDADE III - Conhecimento, Ciência e Método

1. O Conhecimento
2. A Ciência
3. Métodos de abordagem
4. Métodos de procedimento

UNIDADE IV – Elaboração do Projeto de Pesquisa

1. Tema e problema de pesquisa
2. Questões, hipóteses e objetivos da pesquisa
3. Técnicas de coleta de dados
4. Estrutura do projeto de pesquisa

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O curso de extensão utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. As atividades serão desenvolvidas por meio de conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

6. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina será realizado a partir da participação e das atividades de autoaprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das unidades. Utilizar-se-á também desafios de aprendizagem e prova presencial com questões contextualizadas objetivas e subjetivas.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2009.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

EVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2008.

8. BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTAR

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

GONÇALVES, Hortência de Abreu Gonçalves. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Avercamp, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. São Paulo: Atlas, 2009.

RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia Científica**. São Paulo: Avercamp, 2009.

PERIÓDICOS:

CADERNO de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

CADERNO de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas – UNIT. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernoexatas>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

CADERNO de Graduação - Ciências Humanas e Sociais – UNIT. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

ACESSO VIRTUAL

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – **ABNT**. Disponível em:<<http://www.abnt.org.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

DOMÍNIO Público. Disponível em:<<http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2014.


FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. Disponível em:<<http://www.bn.br/portal/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

NORMAS:Acadêmicas.Disponívelem:<http://www.unit.br/inicio/normas_academicas.aspx>. Acesso em: 20 mar. 2014.

PERIÓDICOS CAPES. Disponível em:<<http://www.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

PORTAL de Periódicos. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

SISNEP. Disponível em:<<http://portal2.saude.gov.br/sisnep/pesquisador/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

 SUPERINTÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	ÁREA: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Educação e as Tecnologias de Informação e Comunicação			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120275	04	1º	80 horas
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Enfoque teórico-prático sobre a relação Educação e Tecnologias de informação e Comunicação. Contexto histórico das tecnologias nos sistemas de ensino. As TIC e suas implicações pedagógicas e sociais. Linguagens midiáticas no ensino e aprendizagem. Políticas públicas e Gestão das TIC.

2.OBJETIVO:

Analisar as relações teórico-práticas entre a complexidade da sociedade contemporânea, a educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem.

3.COMPETÊNCIAS:

Entender historicamente a trajetória da inserção das TIC na sociedade e na educação.

Compreender a dimensão das práticas educativas com o uso pedagógico das tecnologias e a articulação de conhecimentos.

Analisar diferentes experiências pedagógicas (presencial/distância) que utilizam mídias.

Refletir sobre as novas formas de ensinar e aprender a partir das linguagens midiáticas.

Analisar as políticas públicas destinadas as TIC.

Refletir sobre a gestão das TIC em ambiente escolares.

4.CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDADE I: Educação e TIC: Fundamentos, políticas e projetos.

- Visão histórica das TIC na Educação.
- Distinções sobre conceitos presentes na relação Educação e TIC.

- Alfabetização Informacional.
- Elaboração de projetos com a utilização das tecnologias.
- A educação à distância e o desenvolvimento dos meios tecnológicos.
- Redes sociais e aprendizagem na sala de aula.

UNIDADE I I: Gestão, docência e aprendizagem.

- Formação de profissionais para trabalhar na área da Educação e Tecnologia;
- Novos papéis dos aprendizes e dos educadores em ambientes de aprendizagem baseados nas TIC;
- Políticas Públicas e Gestão das TIC na educação.
- As diferentes linguagens midiáticas:
 - Tecnologias e linguagens auditivas (radio e música);
 - Tecnologias e linguagens visuais (fotografias, murais, outdoor);
 - Tecnologias e linguagens impressas (revistas, jornais, gibis);
 - Tecnologias e linguagens audiovisuais (cinema, TV, vídeo);
 - Tecnologias e linguagens digitais (informática e internet).

5.METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS:

A metodologia utilizada deverá subsidiar a apreensão do conhecimento de forma participativa e processual. Para tanto, serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino: aulas expositivas dialogadas; trabalhos individuais e em grupo; leitura, análise e discussão de textos; atividades práticas no laboratório de informática; dinâmicas de grupo.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Participação nas atividades desenvolvidas em classe e extraclasse; apresentação dos trabalhos realizados (grupos e individuais); elaboração de resenhas, fichamentos, resumos, participação nos debates, utilização de laboratório de informática, vídeos e provas escritas.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KENSKI, Ivani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** São Paulo, Editora Papirus, 2009.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** 15. reimpr. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2008. 203 p.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda **Aparecida novas tecnologias e mediação pedagógica.** 16. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2009. 173 p.

ACESSO VIRTUAL:

PERRENOUD, Philippe (Org.) **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação.** Porto Alegre: ARTMED, 2007.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Educação a distância e o universo do trabalho.** Baurú, SP: Edusc 2003 191 p.


KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2009. 157 p. (Série Prática Pedagógica)

LINHARES, Ronaldo Nunes (Organizador); FERREIRA, Simone de Lucena (Organizadora). **Educação a distância e as tecnologias da inteligência: novos percursos de formação e aprendizagem.** Aracaju, SE: EDUFAL, 2011. 287 p.

PASSARELLI, Brasilina. **Interfaces digitais na educação: alucinações consentidas.** São Paulo: USP, 2007. 198 p. ISBN 9788560257010.

SANCHO, Juana María; HERNÁNDEZ, Fernando (Coord.). **Tecnologias para transformar a educação.** Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008.

2º PERÍODO

 Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	ÁREA: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H113708	02	2º	40h
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Retrospectiva da história da África e dos africanos; O contato entre o europeu e o africano e a chegada dos africanos no Brasil; As diversas formas e tipos de escravidão. Os negros e sua luta no Brasil. A história de um povo resistente. A cultura negra e a cultura indígena. Influência no Brasil. A formação da sociedade nacional.

2.OBJETIVO:

Desenvolver a Capacidade de compreensão da história do povo brasileiro a partir dos conceitos e metodologia investigativa diante da diversidade cultural.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Identificar os conceitos, importância, objetivo e características do povo africano;
- Analisar os processos de aculturação, subcultura e contracultura;
- Compreender a diversidade de gêneros, classe social e etnia;
- Identificar a Cultura sergipana e suas manifestações

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I:

O contexto histórico da Africana e Indígena

Conceitos, importância, objetivo e características dos dois contextos

O estudo da diversidade cultural

As principais escolas antropológicas

A pesquisa etnográfica

UNIDADE II:

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

Conceitos básicos da Étnia
Cultura, etnocentrismo e relativização
Cultura erudita, cultura de massa e cultura popular
Aculturação, subcultura e contracultura
Diversidade cultural
Educação e diversidade cultural
Diversidade de gêneros, classe social e etnia

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas, discussão de textos e cine-fórum, abordando as temáticas mas gerais do conteúdo programático

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Provas Contextualizadas, apresentação de seminários e elaboração de trabalhos etnográficos.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e democracia:** o discurso competente e outras falas. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida (Org.). **África no Brasil: a formação da língua portuguesa.** São Paulo: Contexto, 2008.

HERNANDEZ, Leila Leite. **A África na sala de aula:** visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2008.

ACESSO VIRTUAL:

FREIRE, Carlos Augusto da Rocha e eOliveira, João Pacheco de. A presença indígena na formação do Brasil. Brasília: MEC/UNESCO. **Coleção Educação Para Todos.** 2006. https://wwws.unit.br/Pergamum/Artigos.Compartilhados/ACERVO_97365_A%20presen%C3%A7a%20ind%C3%ADgena%20na%20forma%C3%A7%C3%A3o%20do%20Brasil.pdf

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O Índio Brasileiro:** o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: MEC/Unesco. Coleção Educação Para Todos, 2006. https://wwws.unit.br/Pergamum/Artigos.Compartilhados/ACERVO_97344_O%20C3%ADndio%20brasileiro.pdf

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


DEL PRIORE, Mary. **Ancestrais**: uma introdução à história da África Atlântica. 9. ed. São Paulo: Campus, 2004.

GIORDANI, Mário Curtis. **História da África**: anterior aos descobrimentos : idade moderna I. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

JOLY, Fábio Duarte. **A escravidão na Roma antiga**: política, economia e cultura. São Paulo: Alameda, 2005.

SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2006.

VAN HAECHT, Anne. **Sociologia da educação**: a escola posta à prova. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2008

 Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Fundamentos Antropológicos e Sociológicos			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
H113341	04	2º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

A Antropologia e o estudo da cultura. Conceitos de etnocentrismo e Relativismo cultural. A etnografia como recurso metodológico. Interpretações da cultura brasileira. Multiculturalismo, diversidade de gênero, religião e família. Consumo e meio ambiente. O surgimento da Sociologia e os teóricos clássicos. Indivíduo, classe, desigualdade social e globalização. Estado, relações de poder e participação política. Movimentos sociais na construção da cidadania.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Apropriar-se dos estudos antropológicos e sociológicos com vistas a aplicá-los na vida social e profissional, desenvolvendo habilidades de reflexão e análise científica acerca da cultura e da sociedade para desnaturalizar crenças e práticas do cotidiano.

2.2 Específicos

- Compreender a Antropologia enquanto ciência a partir dos seus aspectos teórico-metodológicos, apropriando-se do conceito de cultura como referência para analisar e interpretar diferentes manifestações na sociedade.
- Perceber a contribuição da Antropologia na análise de diferentes expressões culturais na sociedade contemporânea, refletindo sobre discriminação, preconceito e racismo, com vistas a criar estratégias de tolerância e respeito às diferenças.
- Refletir sobre situações da vida em sociedade, de modo a entender a necessidade e a importância das teorias e dos conceitos da Sociologia Clássica e Contemporânea, tendo em vista uma atuação mais crítica e consciente como cidadão.
- Identificar as relações de poder entre os sujeitos sociais e o Estado por meio da compreensão crítica de aspectos do cotidiano, visando à participação política na perspectiva do exercício da cidadania.

3. COMPETÊNCIAS

- Compreensão da Antropologia e da Sociologia como ciências importantes tanto na vida pessoal quanto na vida profissional;
- Capacitação dos alunos a valorizar e a relativizar as diferenças (étnicas, raciais, geracionais, sexuais e religiosas) no intuito de respeitar a diversidade.
- Consolidação de um pensamento reflexivo e crítico diante da relação entre indivíduo/sociedade.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DA CULTURA

1. Diferenças culturais: o estranhamento do “outro”
2. A cultura como lente para enxergar o mundo
3. A pesquisa antropológica (etnografia): colocar-se no lugar do “outro”
4. Contribuições da antropologia no Brasil

Unidade II - CULTURAS CONTEMPORÂNEAS

1. Nós e os outros: raça, etnia e multiculturalismo
2. Olhar para as diferenças: sexualidade, gênero e religião
3. Diversidade familiar e parentesco
4. Consumo e meio ambiente

Unidade III - INDIVÍDUO, TRABALHO E SOCIEDADE

1. Sociologia: surgimento e atualidade
2. Indivíduo e sociedade
3. Classe e desigualdade
4. Desafios do mundo globalizado

Unidade IV - ESTADO, SOCIEDADE E PODER

1. As micro e macro relações de poder
2. Estado e sociedade
3. Cidadania e institucionalização dos direitos humanos
4. Participação política e movimentos sociais

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina utilizar-se-á diversas mídias de modo integrado, visando favorecer as diferentes formas de aprendizagem numa perspectiva colaborativa. As atividades serão desenvolvidas por meio dos conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), como: videoaulas, fóruns, podcast, desafios de aprendizagem, estudos de autoaprendizagem e textos, bem como encontros presenciais interativos.

6. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina será realizado a partir da participação e das atividades de autoaprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das unidades. Utilizar-se-á também desafios de aprendizagem e prova presencial com questões contextualizadas objetivas e subjetivas.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. 7. ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 2013.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

LAPLANTINE, François. **Aprender antropologia**. 27. reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2012

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.

BAUMAN, Zigmunt. **Aprendendo a pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

DAMATTA, Roberto. **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

HALL, Stuart. **A Identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2011.

PERIÓDICOS

Revista Horizontes Antropológicos [online]. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppgas/horiz_antropo/Horiz.htm>.

Revista Mana: Estudos de Antropologia Social [online]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/lng_pt/pid_0104-9313/nrm_iso>.

Lua nova. [online] Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-6445&lng=pt&nrm=iso&rep.


Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política [online]. Disponível em: <<http://www.politicaesociedade.ufsc.br/nanteriores.html>>.

ACESSO VIRTUAL

Sociedade Brasileira de Sociologia (SBS). Disponível em: <<http://www.sbsociologia.com.br>>.

Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS). Disponível em: <<http://www.anpocs.org.br>>.

Associação Brasileira de Antropologia. Disponível em: <<http://www.abant.org.br/>>

 Unit <small>UNIVERSIDADE TIRADENTES</small> SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Projeto Integrador I			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120534	02	2º	40
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

O conhecimento da realidade escolar. Caracterização do campo de atuação (física, administrativa e curricular). Elaboração de relatório. Elaboração de pesquisa interdisciplinar. A relação Pedagógica e seus métodos. LDB e os Projetos de Integração.

2.OBJETIVOS:

- Examinar os aspectos administrativos e curriculares de uma Escola Pública;
- Oferecer ao discente uma manipulação de linguagens técnicas em situações de docência na Educação Básica.
- Realizar planejamento didático pertinente à situação de docência na Educação Básica;
- Elaborar os instrumentos facilitadores para o ensino da língua, literatura e produção textual na Educação Básica.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- ✓ Capacidade de compreensão da importância da didática para o desenvolvimento da prática pedagógica, enfatizando o planejamento como ação articuladora do processo;
- ✓ Compreender o valor da didática na relação professor/aluno;
- ✓ Analisar a importância do planejamento didático e seus elementos constitutivos;
- ✓ Aquisição de conhecimento das teorias da educação;
- ✓ Habilidades para a aplicação dos conhecimentos e das técnicas apreendidas;
- ✓ Utilização de instrumentais adequados na investigação científica;
- Utilização adequada da linguagem na educação;
- Habilidade nas funções educacionais.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Método da pesquisa e o sujeito;
- Campo da Pesquisa;
- Roteiro de caracterização da escola: Características Gerais; Aspectos administrativos; Aspectos Curriculares;
- Planejamento Escolar;
- Pesquisa interdisciplinar.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

- Entrevistas, pesquisa in loco;
- Análise e interpretação dos dados levantados sobre/na escola;
- Elaboração de relatórios;
- Realização de pesquisa interdisciplinar;

6.METODOLOGIA DE ENSINO:

- Acompanhamento dos discentes nas atividades;
- Seminários;
- Relatório final;
- Pesquisas;

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar: convite à viagem.** Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 192 p. (Biblioteca Artmed).

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso.** 2. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2007. 230 p. (Biblioteca Artmed).

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 190 p.

ACESSO VIRTUAL:

DEMO, Pedro . **Introdução à metodologia da ciência,** 2ª edição, 1985. Minha Biblioteca. Web. 19 August 2013.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** reimpr. São Paulo, SP: Avercamp, 2008. 142 p

LAMAS, Estela P. R.; TARUJO, Luís Manuel; CARVALHO, Maria Clara. **Contributos para uma metodologia científica mais cuidada.** Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 161 p.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 124 p.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 3. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 196 p.

PERRENOUD, Philippe. **A escola de a a z:** 26 maneiras de repensar a educação. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 143 p.

 Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Organização do Trabalho Pedagógico			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
H116413	04	2º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Sistema Educacional Brasileiro. Princípios da educação básica. O educador e a nova LDB. A autonomia da escola. A reforma do ensino médio e a educação profissional. Construção do projeto político pedagógico. A avaliação na Escola.

2.OBJETIVOS:

- Refletir a estrutura da educação brasileira, sua legislação e seus princípios orientadores, entendendo as implicações no cotidiano das escolas.
- Discutir os princípios da gestão democrática da escola, enfatizando o papel do projeto político-pedagógico na consolidação de práticas horizontais de administração escolar.
- Compreender a organização do trabalho pedagógico e sua relevância no processo de democratização e universalização da educação evidenciada pela qualidade.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Refletir a estrutura da educação brasileira, sua legislação e seus princípios orientadores, entendendo as implicações no cotidiano das escolas.
- Discutir os princípios da gestão democrática da escola, enfatizando o papel do projeto político-pedagógico na consolidação de práticas horizontais de administração escolar.
- Compreender a organização do trabalho pedagógico e sua relevância no processo de democratização e universalização da educação evidenciada pela qualidade.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Sistema Educacional Brasileiro e a Reformado Ensino

- ✓ Sistema educacional brasileiro
- ✓ Organização administrativa - pedagógico do sistema de ensino e da escola
- ✓ A escola como espaço onde se concretiza as políticas de educação
- ✓ As modalidades especiais de educação
- ✓ Os limites da autonomia da escola
- ✓ Princípios e finalidades da educação.
- ✓ A reforma do ensino médio e a educação profissional
- ✓ As políticas oficiais e sua repercussão no sistema de ensino
- ✓ Gestão educacional
- ✓ Currículo escolar
- ✓ Avaliação na escola

UNIDADE II: Planejamento e Projeto Político da Escola

- ✓ Planejamento, financiamento e diretrizes curriculares na escola
- ✓ Instrumentos de planejamento, controle e acompanhamento do “fazer” escolar
- ✓ Análise de resultados de aprendizagem como parâmetro para medir a ação educativa
- ✓ Recursos técnicos e alternativas de desenvolvimento da prática pedagógica
- ✓ Elaboração do projeto político da escola.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

As aulas de Organização do Trabalho Pedagógico serão desenvolvidas por meio de exposição oral dialogada, debates, atividades de reflexão e discussão individual/coletiva, elaboração de fichamentos, relatórios, resenhas, seminários, trabalho individual e em grupo (na classe e extraclasse).

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação será processual e ocorrerá por meio de provas escritas com questões: objetivas e subjetivas, abertas, fechadas e contextualizadas; Atividades de apresentação de trabalhos acadêmicos: resenhas, fichamentos, produção de textos; seminários individuais e em grupo.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho Pedagógico e da didática.** Campinas: Papirus, 2009

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

SAVIANI, Dermeval, **Escola e democracia.** 41. ed., rev. São Paulo: Autores Associados, 2009.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


BRASIL. [Leis e etc.]. **Códigos ; civil ; comercial ; processo civil e constituição federal.** São Paulo: Saraiva Siciliano S/A, 2005. 1592 p

COLOMBO, Sonia Simões **Gestão Educacional: uma nova visão.** Porto Alegre: Artmed, 2004

NASCIMENTO, Maria de Fátima. **Organização do Trabalho Pedagógico.** Aracaju, SE: UNIT, 2010

SAVIANI, Dermeval. **Da nova LDB ao novo plano nacional de educação : por uma outra política educacional .** Campinas, SP : Autores Associados, 2008

SEVERINO, Antônio Joaquim Pereira, , Eva Waisros Lobo, Heloisa Helena Brzezinsk, Iria (Org). **LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam.** 10 ed. São Paulo : Cortez, 2007

 Unit <small>UNIVERSIDADE TIRADENTES</small> SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Didática			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H113341	04	2º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Estudo da Didática: retrospectiva histórica, suas relações e pressupostos. Proposta atual da Didática numa perspectiva crítico - social da educação e a formação teórico - prática dos professores, a multidimensionalidade e a interdisciplinaridade do processo educativo na escola básica envolvendo planejamento - execução, subsidiadas pela avaliação, com vistas a transformação do educando - educador. Aspectos metodológicos, técnicos, sociais e políticos envolvidos nas ações didáticas educador – educando. A pesquisa no ensino da didática.

2.OBJETIVOS:

- Ampliar a capacidade de análise da Didática, através do estudo da sua história, educação e filosofia de trabalho pedagógico;
- Expandir o potencial de apreensão sobre o papel da escola e os desafios da educação, nas mais diversas atuações pedagógicas, técnicas e metodológicas.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Refletir acerca das atividades teórico - práticas concernentes à educação básica, considerando as relações forma - conteúdo, escola - sociedade;
- Utilizar os conhecimentos sobre a aprendizagem e organização de experiências educativas, buscando a interdisciplinaridade, transversalidade, contextualização, cientificidade e significância;
- Discutir procedimentos e a organização de instrumentos e critérios de avaliação em função do planejamento e execução das atividades escolares e dos agentes envolvidos

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

UNIDADE I: História, Educação e Crítica

A Didática como ação educativa e como disciplina fundamentada na pedagogia crítico - social;
Retrospectiva histórica enfocando relações, organizações e pressupostos teóricos conforme as tendências pedagógicas emergentes historicamente, no Brasil;

Hegemonia da Didática com base na pedagogia crítico - social frente as demais tendências vigentes no país;

Implicações da Didática com base na pedagogia crítico - social no processo educativo do professor e do aluno.

UNIDADE II: A Escola e os Desafios da Educação e Planejamento, Projeto Pedagógico e Metodologia do Ensino

- A escola - crítica criativa e democrática no seio de uma sociedade capitalista. Possibilidades e dificuldades;
- O desafio da educação básica pela pesquisa na escola. Uma proposta político - metodológica;
- A questão do saber e do saber fazer do educador - educando e implicações nas suas relações;
- O método de ensinar e aprender no âmbito de dialética do concreto;
- Procedimentos de ensino e a organização das experiências de aprendizagem.
- A dimensionalidade do processo educativo na escola básica;
- As atividades formais e políticas do educador - educando;
- Abrangência e articulação do planejamento e da execução das atividades didáticas na escola, subsidiadas pela avaliação;
- O currículo escolar representado pelo projeto pedagógico da escola, pelos planos e/ ou projetos de trabalho e pelas ações efetivas dos educadores - educandos, considerando: formas individuais e participativas
- Os aspectos e elementos metodológicos e tecnológicos: objetivos, conteúdos, recursos materiais e humanos e avaliação.

5.METODOLOGIA DE ENSINO :

Aulas expositivas

Debates

Projeção de filmes

Práticas em sala de aula

Seminários

Atendimento individual e em grupo

Desenvolvimento de projetos de ensino

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Teste individual

Micro-aula

Relatórios

Seminários

Trabalhos / execução de projetos de ensino

Prática com visitas a escolas

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIBÂNEO, José Carlos,. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na Escola das diferenças**: Fragmentos de uma sociedade do fracasso. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007

LUCKESI, Cipriano Carlos; **Avaliação da aprendizagem escolar**. 20. Ed. São Paulo: Cortez 2009

ACESSO VIRTUAL:

MALHEIROS, Bruno Taranto. Série Educação - **Didática Geral**, 2012. Minha Biblioteca. Web. 19 August 2013

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


ALMEIDA, Ana Rita Silva. **A emoção na sala de aula.** 6. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. 112 p. (Coleção Papyrus Educação)

MARTINS, Pura Lúcia O. **Didática teórica; didática prática:** para além do conforto. 7. ed. São Paulo: Distribuidora Loyola de Livros, 2002. 181 p. (Magistério em Ação1)

MOREIRA, Daniel Augusto. **Didática do ensino superior:** técnicas e tendências. São Paulo. Pioneira, 2000.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. **Didática:** Ruptura, compromisso e pesquisa. 3ª ed. Campinas: São Paulo: Papyrus, 2001

VEIGA, Ilma. Passos Alencastro. **Didática:** o ensino e suas relações. São Paulo: Papyrus, 2001.

 Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Geometria Euclidiana			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120526	04	2º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - COD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Noções primitivas. Ângulos. Triângulos. Congruência. Paralelismo e Perpendicularismo. Polígonos. Quadriláteros notáveis. Circunferência e Círculo. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos. Triângulos retângulos. Triângulos quaisquer. Áreas. Introdução às Geometrias Não-Euclidianas.

2.OBJETIVOS

- Apresentar os conceitos e propriedades dos elementos da Geometria Euclidiana e ao Método Dedutivo;
- Promover a reflexão acerca das estratégias de resolução de problemas referenciados nos conteúdos da Geometria Euclidiana.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Iniciar o estudante ao estudo axiomático, além de capacitá-lo ao estudo das principais figuras geométricas;
- Desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo;
- Dar ao futuro professor uma visão mais ampla daquilo que ele vai ensinar.
- Realização de seminários em equipe de forma que desenvolvam habilidades, em sala de aula, também como as de comunicação e discussão;
- Estabelecer relações explícitas entre os diversos temas da Geometria Euclidiana;
- Participar ativamente em seu processo de aprendizagem.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Noções primitivas e elementares

1. O ponto, a reta e o plano;
2. Ângulos
3. Congruência

4. Paralelismo;
5. Perpendicularidade.
6. Quadriláteros notáveis

UNIDADE II: Geometria Euclidiana

1. Polígonos;
2. Circunferência e círculo;
3. O teorema de Tales.
4. Semelhança de triângulos
5. Triângulos retângulos e triângulos quaisquer
6. Áreas

5.METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros presenciais, seminários, debates, exercícios práticos, estudo de casos, estudo dirigido individual e em grupo.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo;
Atividades individuais;
Avaliação contextualizada.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, J. L. Marques. **Geometria Euclidiana Plana**. Rio de Janeiro: Col. Fund. Mat. Elem. S. B. M., 2006.

DOLCE, Osvaldo e POMPEO, José. **Fundamentos de Matemática Elementa 9: geometria plana**. 8º ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida. **Matemática Sem Mistério: Geometria Plana e Espacial**. Rio de Janeiro. Ciência Moderna 2006.


8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRUCCI, Benedito. **Geometria Plana**, Editora Nobel, 1966.

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos **Amarante Matemática sem Mistérios – Geometria Plana e Espacial**. Editora Ciência Moderna. 1. ed. 2006.

REZENDE, Eliane Q. F., QUEIROZ, Maria L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas, SP: UNICAMP, 2000.

REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. Editora Unicamp. 2. ed. 2008.

 <p>Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO</p>	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Matemática para o Ensino Fundamental			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120518	04	2º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Números naturais. Números inteiros. Divisibilidade. Sistemas de numeração. Os números racionais. Números reais. Equações e inequações de graus um e dois. Aplicações.

2.OBJETIVOS:

- ✓ Propiciar ao aluno os conceitos fundamentais da Matemática.
- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática e áreas correlatas.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática e áreas correlatas.
- ✓ Domínio de conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem o aprofundamento nos estudos avançados em Matemática.
- ✓ Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à investigação científica e a soluções de problemas.

4. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE 1: Construção dos números naturais e inteiros

- ✓ O conceito de número natural.
- ✓ Os axiomas de Peano.
- ✓ As operações aritméticas e o princípio da boa ordem.

- ✓ Construção dos inteiros a partir dos naturais.
- ✓ A boa ordenação, o algoritmo da divisão, a relação de divisibilidade e o teorema fundamental da aritmética.
- ✓ Máximo divisor comum, mínimo divisor comum, propriedades e aplicações.
- ✓ Algoritmos para o cálculo do máximo divisor comum e do mínimo divisor comum.
- ✓ Os sistemas de numeração antigos: egípcio, babilônio, romano e indo-arábico.

UNIDADE 2: Estrutura de Corpos e números reais

- ✓ O conceito de fração.
- ✓ Construção dos racionais a partir dos inteiros.
- ✓ As operações aritméticas e a relação de ordem.
- ✓ Notação decimal das frações e numerais que não representam números racionais.
- ✓ A definição de número real e a estrutura de corpo ordenado e completo do conjunto dos números reais.
- ✓ Equações e inequações polinomiais de graus 1 e 2. Aplicações.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

A metodologia a ser utilizada deverá contribuir para que o aluno tenha domínio de conteúdos teóricos e atividades práticas, ou seja, buscando a relação teoria-prática para que o processo de formação acadêmica e profissional possa conduzi-lo ao processo de transformação da sociedade-natureza. Portanto, as atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas, seguidas de exercícios práticos para fomentar o questionamento, a contextualização e a reflexão dos assuntos abordados. Porventura, havendo possibilidade, seminários com temas previamente determinados serão realizados de forma individual e/ou em grupo, com exposição e debate, visando à investigação científica e a relação teoria-prática. Os recursos didáticos e tecnológicos para tais fins compreendem: lousa, retroprojektor, computador, projetor multimídia e outros, conforme as necessidades.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

No processo de avaliação serão utilizadas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. Neste ínterim, serão realizados trabalhos para a avaliação, tais como: pesquisas bibliográficas com visita à biblioteca e seminários individuais e/ou em grupo levando-se em consideração a apresentação e a produção escrita. Portanto, o processo de

avaliação será desenvolvido no decorrer do curso, considerando as habilidades e competências, onde ocorrerão debates, questionamentos e indagações para a verificação da aprendizagem.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HEFEZ, A. **Curso de álgebra vol 1**, Coleção Matemática Universitária. SBM. 2013.

LIMA, Elon L.; et. al. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, vol. 1.2004

SIDKI, S. **Introdução à teoria dos números** Coleção Matemática Universitária. SBM. 2014.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Paulo Cezar P. LIMA, Elon L. MORGADO, Augusto Cezar de O. WAGNER, Eduardo. **Temas e problemas elementares**. Ed. SBM, 2004.


DOMINGUES, H. **Fundamentos de aritmética**. Editora Atual, São Paulo 1991.

RUDIN, Walter. **Principles of mathematical analysis**. 2nd ed. Nova York : McGraw-Hill, 1964.

NIVEN, I. **Números: racionais e irracionais**. SBM, 2004.

NETO, Antônio C. M. **Tópicos de Matemática Elementar** - Volume 1 Números Reais – Coleção Professor de Matemática. Ed. SBM, 2004.

3º PERÍODO

 Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Educação Diversidade			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120380	04	3º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Educação no contexto da diversidade cultural: ação pedagógica e o respeito à alteridade no espaço escolar. Educação de Jovens e Adultos. Educação Rural/no Campo. Educação Inclusiva. Formação de professor e a diversidade de gênero, classe social e padrões culturais.

2.OBJETIVOS:

- Promover discussões acerca das inter-relações entre educação e diversidade de gênero, classe social e padrões culturais.
- Refletir sobre a abrangência e os significados da educação de jovens e adultos, da educação no campo e da educação inclusiva como objeto pedagógico do professor.
- Relacionar a formação de professor, a prática da sala de aula e as questões da diversidade no âmbito da educação.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Analisar as desigualdades coletivas frente às faces da igualdade sob à luz da reivindicação de reconhecimento e de especificidade.
- Entender as implicações da diversidade cultural no contexto da educação com vistas a elaborar sínteses acerca das ações pedagógicas na escola.
- Elaborar práticas pedagógicas considerando o cenário educacional de jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem.
- Avaliar a educação rural/no campo como objeto de estudo da educação, enfatizando suas abrangências e significados.
- Aplicar conceitos teórico-metodológicos acerca da educação inclusiva no âmbito da educação escolar, visando à melhoria da prática docente. Relacionar a formação de professores com a diversidade de gênero, classe social e padrões culturais.

4.CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDADE I: Educação, Diversidade e Cultura

- 1.1. A natureza das desigualdades coletivas e as faces da igualdade.
- 1.2. Educação escolar e diversidade cultural.
- 1.3. Escolarização de jovens e adultos.
- 1.4. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem.
- 1.5. Práticas pedagógicas no contexto da educação de jovens e adultos.

2. Educação, Formação de professor e Diversidade

- 2.1. Educação rural/no Campo.
- 2.2. Educação inclusiva
- 2.3. Formação de professor e as pedagogias diferenciadas no contexto da diversidade de gênero e de classe social.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

As aulas serão desenvolvidas por meio de exposição oral dialogada, debates, atividades de reflexão e discussão individual/coletiva, elaboração de fichamentos, relatórios, resenhas, seminários, trabalho individual e em grupo (na classe e extraclasse).

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação será processual por meio de provas escritas com questões contextualizadas objetivas e dissertativas; atividades de apresentação de trabalhos acadêmicos: resenhas, fichamentos, produção de textos; seminários individuais e em grupo.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e democracia:** o discurso competente e outras falas. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

FREIRE, Paulo,. **Educação como prática da liberdade.** 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura:** um conceito antropológico. 22. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, c2009.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

LIMA, Priscila Augusta. **Educação inclusiva e igualdade social**. São Paulo: Avercamp, 2006

PACHECO, José. **Caminhos para a inclusão**: um guia para o aprimoramento da equipe escolar . Porto Alegre: ARTMED, 2007

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. 1. reimpr., rev. Porto Alegre : Artmed, 1998.

ZORZO, Cacilda Maria, SILVA, Lauaci Donde da e POLEZ, Tâmara (orgs.). **Pedagogia em Conexão**. Canoas: ED. Ulbra, 2004.

 Unit <small>UNIVERSIDADE TIRADENTES</small> SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Projeto Integrador II			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120968	02	3º	40
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

O conhecimento da realidade escolar. Caracterização do campo de atuação (física, administrativa e curricular). Investigação da prática pedagógica da língua, literatura e produção textual – diagnóstico de ensino. Apresentação de proposta de intervenção. Elaboração de relatório. Elaboração de pesquisa interdisciplinar. A relação Pedagógica e seus métodos.

2.OBJETIVOS:

- Examinar os aspectos administrativos e curriculares de uma Escola Pública;
- Desenvolver o diagnóstico ensino – aprendizagem das disciplinas de língua, literatura e produção textual em uma Escola Pública;
- Oferecer ao discente uma manipulação de linguagens técnicas em situações de docência na Educação Básica.
- Realizar planejamento didático pertinente à situação de docência na Educação Básica;
- Elaborar os instrumentos facilitadores para o ensino da língua, literatura e produção textual na Educação Básica.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Capacidade de compreensão da importância da didática para o desenvolvimento da prática pedagógica, enfatizando o planejamento como ação articuladora do processo;
- Habilidades para a aplicação dos conhecimentos e das técnicas aprendidas;
- Utilização de instrumentais adequados na investigação científica;
- Utilização adequada da linguagem na educação;

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Plano Diagnóstico do Ensino de língua, literatura e produção textual: Observação em sala de aula; Coleta de dados- Aplicação de questionários aos professores e alunos; Análise dos dados coletados;
- Relatório do Plano Diagnóstico;
- Pesquisa interdisciplinar;
- Análise Investigativa da Situação- Problema.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

Entrevistas, pesquisa in loco;

Análise e interpretação dos dados levantados sobre/na escola;

Aplicação e análise de questionários com alunos e professores;Elaboração e aplicação de instrumentais visando levantar dificuldades apresentadas pelos alunos e professores;

Elaboração de relatórios;

Realização de pesquisa interdisciplinar;

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Acompanhamento dos discentes nas atividades;

Seminários;

Relatórios parciais;

Relatório final;

Pesquisas;

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar:** convite à viagem. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 192 p. (Biblioteca Artmed).

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças:** fragmentos de uma sociologia do fracasso. 2. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2007. 230 p. (Biblioteca Artmed).

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 190 p.

ACESSO VIRTUAL:

DEMO, Pedro . **Introdução à metodologia da ciência**, 2ª edição, 1985. Minha Biblioteca. Web. 19 August 2013.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. reimpr. São Paulo, SP: Avercamp, 2008. 142 p

LAMAS, Estela P. R.; TARUJO, Luís Manuel; CARVALHO, Maria Clara. **Contributos para uma metodologia científica mais cuidada**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 161 p.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 124 p.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 196 p.

PERRENOUD, Philippe. **A escola de a a z: 26 maneiras de repensar a educação**. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 143 p.

 Unit <small>UNIVERSIDADE TIRADENTES</small> SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Filosofia e Cidadania			
	CÓDIGO	CR	PERIODO	CARGA HORÁRIA
H113465	04	3º	80h	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

A era do conhecimento: o conhecimento filosófico, as relações homem-mundo, a sociedade aprendente, a condição humana. Filosofia, ideologia, educação: o processo de ideologização, a construção da cidadania, o conhecimento e valores, educação e mudança. Ética e cidadania: ética e moral, o compromisso ético, a formação da cidadania, o ser humano integral. A ação educativa e cidadania: o exercício da cidadania, ética, labor e trabalho, *vita activa*: ação e ética, a utopia da esperança.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Apropriar-se de conhecimentos teórico-históricos acerca da evolução do conhecimento humano, com vistas a estabelecer relações entre os aspectos filosóficos, ideológicos e educacionais no contexto de uma sociedade cidadã e ética.

2.2. Específicos

Unidade I

- Compreender a origem e o processo de evolução do conhecimento humano a partir da interpretação filosófica, considerando diferentes leituras de mundo.
- Refletir sobre os processos de ideologização que movem e manipulam os pensamentos, os comportamentos e os movimentos históricos do mundo contemporâneo, com vistas a avaliar a importância de uma educação emancipatória como propulsora de criticidade.

Unidade II

- Perceber a ética como uma postura filosófica na construção de um novo homem e de uma sociedade cidadã.
- Analisar a cidadania como valor e exigência na construção de uma sociedade sustentável, em que a educação tem ação fundamental.

3. COMPETÊNCIAS

- Desenvolver o espírito criativo e o envolvimento responsável dos alunos com o seu meio e com as grandes questões inerentes a contemporaneidade.
- Pensar autonomamente a realidade vigente e os problemas circundantes da realidade imediata, tratando ambos com equilíbrio e participação ativa.
- Motivar processos de emancipação do aluno, fundamentados num saber crítico, criativo, atualizado e competente, requisitos da formação superior.
- Compreender a contemporaneidade a partir do signo da diversidade e da necessidade de desdobramentos contínuos para atingir as necessidades inerentes às dinâmicas de novos tempos.
- Compreender constantes descobertas, característica da abordagem filosófica sobre a realidade complexa e dinâmica.
- Refletir acerca das possibilidades de implementação de novas ações cidadãs, motores de transformação local.

4. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Unidade I - Aspectos Filosóficos, Ideológicos e Educacionais - A Era do Conhecimento.

1. O conhecimento filosófico
2. As relações homem-mundo
3. A sociedade aprendente
4. O homem Cidadão

Unidade II - Aspectos Filosóficos, Ideológicos e Educacionais - Filosofia e Ideologia.

1. O A construção da cidadania
2. A construção da cidadania
3. O conhecimento e valores
4. Educação e mudança

Unidade III - Ética e Cidadania – Ética e Educação

1. Ética e Moral

2. O Compromisso Ético
3. A formação do cidadão
4. O ser humano integral

Unidade III - Ética e Cidadania – Ação Educativa e Cidadania

1. O exercício da cidadania
2. Ética, labor e trabalho
3. *Vita activa*: ética e ação
4. A utopia da esperança

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. As atividades serão desenvolvidas por meio de conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

6. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada a partir das atividades de autoaprendizagem e da produção de aprendizagem significativa (PAS) no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo processo. Utilizar-se-á também de aplicação de prova presencial, contendo questões contextualizadas (objetivas e subjetivas), com vistas a consolidar a aprendizagem interativa e colaborativa.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2008.

JOHANN, Jorge Renato. **Filosofia e Cidadania**, 4.ed. Aracaju: Unit, 2013.

JOHANN, Jorge Renato. **Ética e Educação**: em busca de uma aproximação Porto Alegre: Edipucrs, 2009, edição digital, disponível: www.edipucrs.com.br/educacaoetica.pdf.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, Rubem. **Conversas com quem gosta de ensinar**. 4.ed. São Paulo: Papirus, 2001.

_____. **Filosofia da Ciência**. Loyola: São Paulo, 2007.

CAPRA, Fritijof. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 2004.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 6.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

PERIÓDICOS:

Cadernos de Ética e Filosofia Política: Revista eletrônica do Departamento de Filosofia – FFLCH/USP. **Cognitio – Revista de filosofia:** Publicação do Centro de Estudos do Pragmatismo do Programa de Estudos Pós-Graduados em Filosofia da PUC-SP.


Revista Filosofia: Revista do Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS. Revista Cidadania e Meio Ambiente | Portal EcoDeb
www.ecodebate.com.br/revista-cidadania-e-meio-ambiente.

ACESSO VIRUTAL

www.edipucrs.com.br/educacaoetica.pdf

O que é **Cidadania**? Sociedade, **Filosofia**, Direito

www.webciencia.com/18_cidadania.htm.

 <p>Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO</p>	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Geometria Analítica e Álgebra Vetorial			
	CÓDIGO	CR	PERIODO	CARGA HORÁRIA
F107999	04	3º	80h	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

O ponto no plano. Vetores no plano. Produto escalar. Estudo da reta no plano. A circunferência. Cônicas. Transformação de coordenadas. Equação geral do segundo grau. O ponto no espaço. Vetores no espaço. Produtos vetorial e misto. Equações do plano. A reta no espaço. Superfícies. Curvas no espaço.

2.OBJETIVOS

Propiciar o aprendizado das noções fundamentais da Geometria Analítica e da Álgebra Vetorial, no plano e no espaço tridimensional, estudando conceitos que são primordiais para a compreensão de resultados importantes da geometria e do cálculo vetorial.

Possibilitar o estudo efetivo de várias curvas no espaço 2 – D e de curvas e superfícies no espaço 3 – D.

Aplicar os diversos conceitos resultantes do estudo formal da disciplina em problemas da física-matemática, contextualizando-os no cotidiano do cidadão, mostrando a diversidade dos meios de aplicação da Matemática na vida real.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreender a importância da geometria analítica para a resolução de problemas através de uma visão geométrica.
- Domínio dos principais conhecimentos teóricos no contexto geométrico a respeito do conceito de vetores no plano, incluindo operações com vetores, combinação linear e o produto escalar.
- Compreensão formal do conceito de reta no plano, incluindo os vários tipos de equações, posições relativas entre retas e também às equações da circunferência, além da posição relativa entre reta e circunferência.

- Reconhecer as diferentes formas das equações das principais cônicas através do estudo particular de cada uma delas, e, através da transformação de coordenadas, reconhecer de qual cônica está sendo representada pela equação geral do segundo grau.
- Dominar os principais tópicos de geometria analítica no espaço, como por exemplo, os conceitos de vetor (produto vetorial e misto), equações do plano, equação da reta no espaço etc.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I : Geometria Analítica e Álgebra Vetorial no espaço bidimensional

- 1.1. Sistemas de coordenadas
- 1.2. Distância entre dois pontos
- 1.3. Vetores no plano
- 1.4. Produto escalar e ângulo entre vetores Sistemas de coordenadas
- 1.5. Projeção de vetores
- 1.6. Equações paramétricas da reta
- 1.7. Equações cartesianas da reta
- 1.8. Ângulos entre retas
- 1.9. Distância de um ponto e uma reta
- 1.10. A circunferência
- 1.11. Elipse
- 1.12. Hipérbole
- 1.13 Parábola
- 1.14 Transformação de coordenadas retangulares
- 1.15. Equação geral do segundo grau
- 1.16. Sistemas de coordenadas polares
- 1.17. Transformação entre coordenadas polares e retangulares
- 1.18. Gráficos de equação polares

UNIDADE II: Geometria Analítica e Álgebra Vetorial no espaço tridimensional

- 2.1. Sistema de coordenadas retangular no espaço
- 2.2. Distância entre dois pontos

- 2.3. Vetores no espaço
- 2.4. Projeção de vetores
- 2.5. Produto misto
- 2.6. Equação no plano
- 2.7. Equação paramétrica da reta
- 2.8. Equações cartesianas da reta
- 2.9. Interseção de planos
- 2.10. Interseção entre reta e plano
- 2.11. Interseção de retas
- 2.12. Distância entre ponto e plano.
- 2.13. Distância entre ponto e reta.
- 2.14. Esfera
- 2.15. Introdução a superfícies e curvas no espaço.

5.METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada deverá contribuir para que o aluno tenha domínio do conteúdo teórico e geométrico de diversos problemas práticos contribuindo dessa forma na sua formação e bom desempenho em outras disciplinas do curso. As atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas seguindo a ementa da disciplina. Haverá trabalhos em grupos e individuais. Os recursos didáticos em sala de aula utilizados basicamente será o quadro branco e pincel e outros conforme a necessidade.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação serão utilizadas duas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. Também serão realizados trabalhos em grupo e propostos exercícios para resolução em sala de aula. De acordo com a Portaria 078/2009, da Reitoria da UNIT, a nota de cada avaliação é composta por: Prova contextualizada, valendo de 0,0 a 8,0 (80%) e Medida de Eficiência, valendo de 0,0 a 2,0 (20%). A média para aprovação é 6,0 (seis) pontos.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS, Paulo e CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica um tratamento vetorial**. São Paulo: Makron Books, 2013.

SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. **Geometria analítica**. São Paulo: Bookman, 2010. 216 p.

WINTERLE, P., **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 2014.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


LORETO, Ana Cecília da Costa; LORETO JUNIOR, Armando Pereira. **Vetores Geometria Analítica**. São Paulo; LCTE, 2010

CORREA, Paulo Sergio Quitelli. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. São Paulo: Interciência, 2006.

SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. **Geometria Analítica**. São Paulo: Bookman, 2009.

MELLO, Dorival A. de; Watanabe, Renate G. **Vetores e uma Iniciação a Geometria Analítica**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

REIS, Genésio Lima dos. **Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2005.

 <p>Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO</p>	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Geometria Espacial			
	CÓDIGO	CR	PERIODO	CARGA HORÁRIA
F110310	04	3º	80h	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Os poliedros convexos. Prismas e pirâmides. Sólidos Circulares: Cilindros circulares, cones circulares. A esfera. Inscrição e circunscrição de sólidos. Sólidos e superfícies de revolução.

2.OBJETIVOS

Apresentar os conceitos e propriedades dos elementos da Geometria Espacial;
Promover a reflexão acerca das estratégias de resolução de problemas referenciados nos conteúdos da Geometria espacial

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Desenvolver o raciocínio espacial, lógico e matemático;
- Desenvolver uma visão tridimensional da geometria;
- Compreender o conceito de volume e área superficial de um sólido;
- Desenvolver o raciocínio crítico na identificação e solução de problemas;
- Aprender os conhecimentos teóricos, técnicos e instrumentais que possibilitem a execução de cálculos de área e volume;
- Esboçar, ler e interpretar desenhos, símbolos e imagens.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Poliedros, Primas e Pirâmides

1. Poliedros;

1.1 Definições e propriedades

1.2 Poliedros Regulares;

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

2. Prismas;
 - 2.1 Paralelepípedos e Romboedros;
 - 2.2 Volume de um Sólido;
 - 2.3 Área e Volume de um Prisma;
3. Pirâmides;
 - 3.1 Área e Volume de uma Pirâmide.

UNIDADE II: Cilindros, cones e esfera

1. Cilindros;
 - 1.1 Área e Volume de cilindros
2. Cones;
 - 2.1 Área e Volume de cones
3. Esferas;
 - 3.1 Área e volume de esferas
 - 3.2 Inscrição e circunscrição de sólidos
4. Sólidos e superfícies de revolução

5.METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros presenciais, seminários, debates, exercícios práticos, estudo de casos, estudo dirigido individual e em grupo.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Atividades em grupo;
- Atividades individuais;
- Avaliação objetiva e contextualizada.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Paulo Cezar. **Introdução à Geometria Espacial**, CPM/10. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

DOLCE, Osvaldo e POMPEO, J. Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar 10: geometria espacial**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2007.

MAIO, Waldemar; CHIUMMO, Ana. **Fundamentos de Matemática – Geometrias**. Editora LTC. 1. ed. 2008.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


CASTRUCCI, Benedito. **Fundamentos da geometria: estudo axiomático do plano euclidiano**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios: Geometria plana e espacial**.

LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no Espaço**. Rio de Janeiro: SBM, 1998.

LIMA, Elon Lages. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. WAGNER, Eduardo. et. al. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol 2. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

NETO, Antônio C. M. **Tópicos de Matemática Elementar - Volume 1 Números Reais – Coleção Professor de Matemática**. Ed. SBM, 2004

 <p>Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO</p>	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Matemática para o Ensino Médio			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F110302	04	3º	80h	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - Cód. Acervo Acadêmico 122.3				

1.EMENTA:

Funções. Funções afins. Funções quadráticas. Funções polinomiais reais. Funções exponenciais e logarítmicas. Medidas de arco e o radiano. Funções trigonométricas. Fórmulas de adição, leis dos co-senos e dos senos. Equações e inequações trigonométricas.

2.OBJETIVOS:

- ✓ Propiciar ao aluno os conceitos fundamentais da Matemática.
- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática e áreas correlatas.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática e áreas correlatas.
- ✓ Domínio de conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem o aprofundamento nos estudos avançados em Matemática.
- ✓ Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à investigação científica e a soluções de problemas.

4.CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE 1: Conjuntos, Relação e Função

- ✓ Conjuntos e Relação.
- ✓ Funções afins e sua caracterização.
- ✓ Funções quadráticas e sua caracterização.
- ✓ Funções polinomiais.

- ✓ Potências de expoente racional.

UNIDADE 2: Funções Elementares

- ✓ Funções exponenciais e sua caracterização.
- ✓ Funções exponenciais e progressões.
- ✓ Funções logarítmicas e sua caracterização.
- ✓ Função logaritmo natural.
- ✓ • Função exponencial natural.
- ✓ Trigonometria do triângulo retângulo.
- ✓ Trigonometria do triângulo qualquer.
- ✓ Funções trigonométricas.

5. METODOLOGIA DE ENSINO:

A metodologia a ser utilizada deverá contribuir para que o aluno tenha domínio de conteúdos teóricos e atividades práticas, ou seja, buscando a relação teoria-prática para que o processo de formação acadêmica e profissional possa conduzi-lo ao processo de transformação da sociedade-natureza. Portanto, as atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas, seguidas de exercícios práticos para fomentar o questionamento, a contextualização e a reflexão dos assuntos abordados. Porventura, havendo possibilidade, seminários com temas previamente determinados serão realizados de forma individual e/ou em grupo, com exposição e debate, visando à investigação científica e a relação teoria-prática. Os recursos didáticos e tecnológicos para tais fins compreendem: lousa, retroprojetor, computador, projetor multimídia e outros, conforme as necessidades.

6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

No processo de avaliação serão utilizadas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. Neste ínterim, serão realizados trabalhos para a avaliação, tais como: pesquisas bibliográficas com visita à biblioteca e seminários individuais e/ou em grupo levando-se em consideração a apresentação e a produção escrita. Portanto, o processo de avaliação será desenvolvido no decorrer do curso, considerando as habilidades e competências, onde ocorrerão debates, questionamentos e indagações para a verificação da aprendizagem.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOLCE, Osvaldo. IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar** - Vol 2: Logaritmos. 10ª. Ed. São Paulo: Atual. 2013.
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar** - Vol 1: Conjuntos - Funções. 9ª. Ed. São Paulo: Atual. 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar** - Vol 3: Trigonometria. 9ª. Ed. São Paulo: Atual. 2013.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


LIMA, Elon L.; et. al. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, vol. 1, 2004

LIMA, Elon L. **Logaritmos**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM 2004.

LIMA, Elon L. **Números e funções reais**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro. SBM 2004.

MORGADO, Augusto Cezar de Oliveira. PERDIGÃO, Manfredo do Carmo. WAGNER, Eduardo. **Trigonometria e números complexos**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM, 2004.

4º PERÍODO

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Libras			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H113457	04	4º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

Fundamentos históricos, socioculturais e definições referentes à língua de sinais. Legislação e conceitos sobre língua e linguagem. Aspectos comunicativos corporais. Interação, sociedade e surdez. Processo de inclusão dos surdos quanto aos aspectos biológicos, pedagógicos e psicossociais.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Apropriar-se de conceitos e princípios norteadores da Libras, com vistas a estabelecer comunicação básica entre ouvintes e surdos por meio de processos específicos e de gêneros dramáticos e programáticos utilizados na linguagem cotidiana.

2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer os conceitos culturais e históricos no processo de ações inclusivas dos surdos, refletindo sobre os aspectos patológicos da surdez.
- Desenvolver noções práticas de verbalização e sinalização, utilizando estruturas lexical, morfológica, sintática, semântica e pragmática da Libras.
- Aplicar os conhecimentos básicos e domínios necessários à comunicação simples e direta com as pessoas surdas, com vistas a promover inclusão social e estimular as relações interpessoais.
- Utilizar embasamentos cênicos, teóricos, práticos, técnicos, legislativos e pedagógicos em práticas interpretativas.

3. COMPETÊNCIA

- Interagir com surdos através de técnicas da Língua Brasileira de Sinais.
- Desenvolver métodos que proporcionam interação direta entre surdos/ouvintes sem a presença de Intérpretes.
- Utilizar o raciocínio rápido no processo de comunicação entre pessoas com surdez.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Aspectos Históricos, Conceituais e Sociais. Estudos Linguísticos

1. Nomenclaturas e conceitos sobre língua e linguagem.
2. Fundamentos históricos e culturais da Libras.
3. Aspectos biológicos e suas definições
4. Iniciação a Língua.
5. Léxico, vocabulários icônicos e arbitrários.
6. Estrutura sub-lexical e expressões não manuais.
7. Morfologia e seus estudos internos.
8. Diferenças Básicas em Libras.

UNIDADE I - Surdez e Interação. Língua de Sinais: Saberes e Fazeres.

1. Aspectos comunicativos corporais e classificadores.
2. Interação argumentativa com estrutura da surdez e família
3. Interação através da língua de sinais.
4. Surdez, sociedade e seu processo de inclusão.
5. Aspectos pedagógicos em suas possibilidades no contexto de ensino e aprendizagem.
6. Possibilidades de trabalho.
7. Conduta e legislação.
8. Frases em expressões da Libras

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O curso de extensão utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. As atividades serão desenvolvidas por meio de conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias de informação

e comunicação (TIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

6. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina será realizado a partir da participação e das atividades de autoaprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das unidades. Utilizar-se-á também desafios de aprendizagem e prova presencial com questões contextualizadas objetivas e subjetivas.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SOUZA, Regina Maria; SILVESTRE, Núria. **Educação de Surdos: pontos e contra pontos**. São Paulo: Summus, 2007.

PINTO, Daniel Neves. **Língua Brasileira de Sinais - Libras**. Aracaju: Unit, 2010.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos: ideologias e práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MOURA, Maria Cecília de; VERGAMINI, Sabine A. A.; CAMPOS, Sandra R. L. de. **Educação para Surdos: práticas e perspectivas**. São Paulo: Santos, 2008.

O Tradutor e Intérprete de **Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa**. Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos – Brasília: MEC; SEESP, 2004. (Colocar de acordo com a norma da ABNT 6023)

PLANK, D. **Desenvolvendo competências** para atendimentos às necessidades educacionais de alunos surdos. Petrópolis: Vozes, 2002.

QUITES, Tatiana P. Pimenta. **Estudo básico da gramática da Libras**. Belo Horizonte: Centro de Capacitação de Profissionais e de Educação às pessoas com Surdez, 2007.

RAPHAEL, Walkiria Duarte; CAPOVILLZ, Fernando Cesar. **Dicionário enciclopédico** ilustrado trilingue: língua de sinais brasileira português/inglês/Libras. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. 1632p. 2 vv.

PERIÓDICOS:

Periódico eletrônico: Revista Brasileira de Vídeo Registros em Libras. Disponível: <http://revistabrasileiravrlibras.paginas.ufsc.br>> Acesso em 11 abr. 2014.

Revista Educação Especial / Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação Departamento de Educação Especial. Santa Maria. Quadrimestral a partir de 2009. Continuação, a partir de 2004, de Cadernos de Educação Especial, ISSN: 1808-270X.


ACESSO VIRTUAL

ACESSIBILIDADE BRASIL. Disponível: <<http://www.acessobrasil.org.br/libras>>

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS. Disponível em: <<http://www.ines.gov.br>>.

FEDERAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE SURDOS. Disponível: <<http://www.feneis.org.br>>.

FEDERAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE SURDOS MG. Disponível: <<http://www.feneismg.org.br>>.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Projeto Integrador III			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120976	02	4º	40
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

O conhecimento da realidade escolar. Caracterização do campo de atuação (física, administrativa e curricular). Investigação da prática pedagógica da língua, literatura e produção textual – diagnóstico de ensino. Elaboração de pesquisa interdisciplinar. Elaboração de um projeto de extensão.

2.OBJETIVOS:

- ✓ Examinar os aspectos administrativos e curriculares de uma Escola Pública;
- ✓ Desenvolver o diagnóstico ensino – aprendizagem das disciplinas de língua, literatura e produção textual em uma Escola Pública;
- ✓ Oferecer ao discente uma manipulação de linguagens técnicas em situações de docência na Educação Básica.
- ✓ Realizar planejamento didático pertinente à situação de docência na Educação Básica;
- ✓ Elaborar os instrumentos facilitadores para o ensino da língua, literatura e produção textual na Educação Básica.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- ✓ Capacidade de compreensão da importância da didática para o desenvolvimento da prática pedagógica, enfatizando o planejamento como ação articuladora do processo;
- ✓ Compreender o valor da didática na relação professor/aluno;
- ✓ Habilidades para a aplicação dos conhecimentos e das técnicas aprendidas;
- ✓ Utilização de instrumentais adequados na investigação científica;
- ✓ Utilização adequada da linguagem na educação;

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1.1- Seminários temáticos;
- 1.2- Pesquisa interdisciplinar;
- 1.3- Elaboração de Projeto de Extensão.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

- ✓ Entrevistas, pesquisa in loco;
- ✓ Elaboração e aplicação de recursos didáticos visando superar dificuldades apresentadas pelos alunos e professores;
- ✓ Realização de pesquisa interdisciplinar;
- ✓ Elaboração de um Projeto de extensão.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

- ✓ Acompanhamento dos discentes nas atividades;
- ✓ Seminários;
- ✓ Pesquisas;
- ✓ Projeto de Extensão.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7.

ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 190 p.

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar: convite à viagem**. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 192 p. (Biblioteca Artmed).

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso**. 2. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2007. 230 p. (Biblioteca Artmed).

ACESSO VIRTUAL:

DEMO, Pedro . **Introdução à metodologia da ciência**, 2ª edição, 1985. Minha Biblioteca. Web.

19 August 2013.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** reimpr.

São Paulo, SP: Avercamp, 2008. 142 p

LAMAS, Estela P. R.; TARUJO, Luís Manuel; CARVALHO, Maria Clara. **Contributos para**


uma metodologia científica mais cuidada. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 161 p.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica.**

Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 124 p.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 3. ed., rev. atual. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 196 p.

PERRENOUD, Philippe. **A escola de a a z:** 26 maneiras de repensar a educação. Porto Alegre RS: ARTMED, 2008. 143 p.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Estágio Supervisionado do Ensino I			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H118718	04	4º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Conhecimento da realidade escolar. Caracterização do campo de estágio (física, administrativa e curricular). Investigação da prática pedagógica da disciplina. Apresentação de proposta de intervenção e elaboração de relatório.

2.OBJETIVOS:

- Proporcionar ao licenciando a vivência e a análise crítica do cotidiano escolar, por meio de situações reais de ensino planejadas e orientadas, permitindo a constituição de uma identidade docente permeada, pela prática pedagógica através de atividades reflexivas, investigativas e extensionistas.
- Propiciar o conhecimento da realidade escolar, por meio da caracterização e proposição de intervenção didática, visando a ação reflexiva da prática docente.
- Integrar o licenciando com a realidade escolar, propiciando uma análise crítica e reflexiva do espaço escolar bem como da prática docente;

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- ✓ Compreender a importância da didática para o desenvolvimento da prática pedagógica, enfatizando o planejamento como ação articuladora do processo;
 - ✓ Analisar as relações e as interações que se estabelecem no cotidiano escolar destacando as referentes ao processo de ensino/aprendizagem da Língua Inglesa
 - ✓ Elaborar projetos de ensino, tendo como suporte o desenvolvimento de uma atitude investigativa - reflexiva no contexto da realidade escolar;
 - ✓ Utilizar instrumentais adequados na investigação científica;
- Apresentar habilidade nas funções educacionais.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Caracterização da escola Roteiro de caracterização da escola:

- ✓ Aspectos Gerais (Físicos);
- ✓ Aspectos Administrativos;
- ✓ Aspectos Pedagógicos;
- ✓ Diagnóstico do ensino de Língua Inglesa;
- ✓ Observação em sala de aula;
- ✓ Coleta de dados - Aplicação de questionários aos professores e alunos;
- ✓ Análise dos dados coletados.

UNIDADE II: Intervenção

- ✓ Elaboração e execução de propostas de trabalho;
- ✓ Atividade de extensão;
- ✓ Elaboração de relatório;
- ✓ Seminário e apresentação de relatório.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

As atividades serão desenvolvidas por meio de orientações didático/pedagógicas dos instrumentais a serem utilizados, tais como roteiro de: observação, entrevista, questionário, projeto, relatório.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Em se tratando de ser uma disciplina prática, as notas das três unidades, serão oriundas da média aritmética das notas atribuídas pelo professor supervisor, pelo professor regente e pelo teor do relatório final do estágio.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARREIRO, Iraide Marques de Freitas. GEBRAN, Raimunda Abou. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. AVERCAMP. 2006.

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. **Orientação para estágio em licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FIorentini, Dario. **Formação de professores de Matemática. Explorando novos Caminhos com outros olhares.** Campinas: Mercado de Letras, 2003

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


DANTE, Luiz Roberto. **Didática da resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Editora Ática, 2000.

FARIA, Wilson de. **Aprendizado e Planejamento de Ensino.** São Paulo: Ed. Ática, 2000.

MARCHES, A.; MARTÍN, Elena. **Qualidade do ensino em tempos de mudanças.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

PARRA, Cecília. **Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas.** São Paulo: Editora ARTMED, 1996.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

 <p>SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO</p>	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Cálculo I			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F104680	04	4º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Funções reais de uma variável real. Limite e continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Teorema do valor médio. Antiderivadas. A Integral de Riemann. Teorema fundamental do cálculo. Técnicas de Integração. Aplicações da integral no cálculo de áreas.

2.OBJETIVOS

- ✓ Proporcionar ao aluno o conhecimento dos conceitos básicos do cálculo, a saber: limites, derivadas e integrais, necessários à compreensão do tratamento matemático de fenômenos inerentes às disciplinas correlatas;
- ✓ Compreender a importância do cálculo e obter um raciocínio conceitual;
- ✓ Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para linguagem simbólica (equações, gráficos, fórmulas, etc);
- ✓ Estabelecer relações explícitas entre os diversos tópicos que serão estudados;
- ✓ Participar ativamente em seu processo de aprendizagem.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Reconhecer a diversidade de saberes acadêmicos, despertando o espírito investigativo;
- ✓ Confrontar opiniões e pontos de vista sobre os livros e textos apresentados para o estudo do cálculo;
- ✓ Desenvolver a capacidade investigativa dentro dos princípios teóricos do cálculo;
- ✓ Utilizar softwares específicos para o cálculo para elaboração e análise de gráficos e funções;

- ✓ Produzir relatórios e atividades textuais ou práticas de acordo com os problemas envolvendo os conceitos de cálculo apresentados.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I :Cálculo Diferencial

- ✓ Funções reais;
- ✓ Definição do conceito de limite de uma função;
- ✓ Propriedades dos limites de funções;
- ✓ Limites racionais, trigonométricos, laterais e infinitos. Limites no infinito;
- ✓ Continuidade de funções. Propriedades de funções contínuas;
- ✓ Teorema de valor intermediário;
- ✓ Limites da função exponencial e da função logarítmica;
- ✓ Problema da reta tangente;
- ✓ Definição da derivada de uma função num ponto;
- ✓ A função derivada e as derivadas das funções elementares;
- ✓ Regras de derivação: soma, produto, quociente, cadeia e função inversa;
- ✓ Derivadas de ordem superior e as notações para a derivada.

UNIDADE II: Cálculo Diferencial e Integral

- ✓ Derivação implícita;
- ✓ Aplicação do conceito de derivada na construção de gráficos de funções diferenciáveis; intervalos de crescimento e decrescimento, pontos críticos, concavidade e pontos de inflexão;
- ✓ Problemas de máximos e mínimos;
- ✓ Regra de L'Hospital;
- ✓ Conceito de primitiva de uma função;
- ✓ Definição da integral indefinida e algumas integrais imediatas;
- ✓ Técnicas de integração: mudança de variável e a integração por partes;
- ✓ Integrais envolvendo funções trigonométrica, integração por substituição trigonométrica, integração de funções racionais por frações parciais e integração por substituições especiais;

- ✓ Soma de Riemann de uma função. A integral definida;
- ✓ Propriedades da integral definida;
- ✓ Teorema Fundamental do Cálculo;
- ✓ Aplicação da integral definida no cálculo de áreas;

5.METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados procurando sempre relacionar os conteúdos com o dia-a-dia. Durante cada unidade os alunos receberão listas contendo exercícios referentes aos temas estudados procurando com isto dar ênfase no compromisso com uma formação continuada. Após a entrega das notas de cada avaliação haverá a resolução da prova para os alunos para que a mesma sirva também como mais uma ferramenta na concepção do erro e mais uma etapa do processo de aprendizagem.

Além disso, em cada unidade haverá a medida de eficiência que no caso desta disciplina, será a resolução em sala de aula de problemas envolvendo aplicações dos conceitos apresentados em sala de aula.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão feitas duas avaliações teóricas. As avaliações teóricas corresponderão a 80% da nota onde é priorizado o estímulo ao pensamento crítico dos discentes por meio da contextualização da avaliação e 20% corresponderá à nota da medida de eficiência na qual procuramos identificar e verificar as habilidades e competências adquiridas/desenvolvidas.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LARSON, Ron. **Cálculo aplicado: curso rápido**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011

STEWART, James. **Cálculo**. vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

THOMAS, George B. et al.; **Cálculo**, vol. 1. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2012.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOULOS, Paulo. ABUD, Zara Issa. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2006.

FLEMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2006.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**, vol 1. São Paulo: Editora Harbra, 1994.

MUNEM, Mustafa A.. FOULIS, David J.. **Cálculo**. Vol.1. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

 <p>Unit UNIVERSIDADE TIRADENTES</p> <p>SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO</p>	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Álgebra Linear			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F107182	04	4º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Cálculo matricial. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Espaço vetorial com produto interno.

2.OBJETIVOS

- Estabelecer a importância da álgebra linear para a resolução de diversos problemas das ciências exatas.
- Aplicar os conceitos da álgebra linear na resolução de problemas de Matemática e de ciências correlatas.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreender a importância da álgebra linear para a resolução de diversos problemas das ciências exatas;
- Domínio dos principais conhecimentos teóricos a respeito da álgebra matricial e da resolução de sistemas de equações lineares através da compreensão e aplicação de alguns métodos para resolução destes;
- Domínio da definição e dos principais exemplos de espaços e subespaços vetoriais além do conceito de dependência e independência linear e base e dimensão de um espaço vetorial;
- Domínio do conceito de transformação linear com suas principais propriedades além do conceito e aplicação dos espaços com produto interno.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Cálculo Matricial

- 1.1. Tipos de matrizes
- 1.2. Operações com matrizes
- 1.3. Redução de uma matriz à forma escalonada
- 1.4. Posto de uma matriz
- 1.5. Solução de um sistema de equações lineares
- 1.6. Espaços Vetoriais: definição e exemplos
- 1.7. Subespaços vetoriais
- 1.8. Combinação linear
- 1.9. Dependência e independência linear
- 1.10. Base e dimensão de um espaço vetorial
- 1.11. Soma de subespaços

UNIDADE II: Transformações Lineares e Espaços com produto interno

- 2.1. Definição e exemplos de transformações lineares
- 2.2. Isomorfismo entre espaços vetoriais
- 2.3. Núcleo e imagem de uma transformação linear
- 2.4. Composição e inversa de uma transformação linear
- 2.5. Transformações lineares e matrizes
- 2.6. Produto interno e ortogonalidade
- 2.7. Bases ortogonais
- 2.8. Processo de ortonormalização de Gram-Schmidt

5.METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada deverá contribuir para que o aluno tenha domínio do conteúdo teórico bem como sua aplicação na resolução de problemas práticos contribuindo dessa forma na sua formação e bom desempenho em outras disciplinas do curso. As atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas seguindo a ementa da disciplina. Haverá trabalhos em grupos e também a proposta da resolução de problemas em sala de aula. Os recursos didáticos utilizados em sala de aula serão o quadro branco e pincel e outros conforme a necessidade.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação serão utilizadas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. Também serão realizados trabalhos em grupo e propostos exercícios para resolução em sala de aula.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLIOLI, Carlos A., et. al. **Álgebra Linear e Aplicações**. São Paulo: Atual, 2013.

ESPINOSA, Isabel C. O. N. et. al. **Álgebra Linear para Computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

KOLMAN, Bernard –Hill, David R. **Introdução a Álgebra Linear com aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LANG, Serge. **Álgebra Linear**. São Paulo: Edgar Blücher, 2003.

LIPSCHUTZ, Saymuor. **Álgebra Linear**. São Paulo: Makron Books, 2011.

NICHOLSON, W. K. **Álgebra Linear**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

POOLE, David. **Álgebra Linear**. São Paulo: Thomson, 2006.

SANTOS, N. M. et. al. **Vetores e Matrizes: Uma introdução à Álgebra Linear**. São Paulo: Thomson, 2007.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Projeto Integrador III			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F104345	04	4º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Planejamento de um Laboratório de Matemática. Elaboração de roteiros de atividades. Investigações em Matemática. Desenvolvimento e uso de materiais didáticos para o ensino de Matemática. Avaliação das atividades de investigação em Matemática.

2.OBJETIVOS

- Apresentar o Laboratório de Matemática como um espaço de produção do conhecimento matemático;
- Promover a reflexão acerca do uso de materiais didáticos no ensino de Matemática.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreender a diferença da matemática indutiva e a matemática dedutiva;
- Compreender os métodos de criação/invenção/descoberta do conhecimento matemático e sua importância para o ensino dessa ciência;
- Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à utilização do conhecimento matemático em atividades de investigação;
- Identificar os materiais manipuláveis utilizados no ensino de conteúdos de Matemática.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Investigações em Matemática

1. Planejando o Laboratório de Matemática

2. Elaboração de roteiros de atividades
3. Investigações matemáticas
 - 3.1 Investigações numéricas
 - 3.2 Investigações aritméticas
 - 3.3 Investigações estatísticas

UNIDADE II: Desenvolvimento e uso de materiais manipuláveis e Avaliação

1. Materiais didáticos manipuláveis
 - 1.1 Desenvolvimento e uso de materiais didáticos
 - 1.2 Jogos matemáticos
 - 1.3 Uso da calculadora nas atividades de investigação
 - 1.4 Avaliação de atividades de investigação

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros presenciais, seminários, debates, exercícios práticos, estudo de casos, estudo dirigido individual e em grupo.

6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo;
Atividades individuais;
Produção de materiais didáticos

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, Eduardo Sebastiani. **Laboratório de História da Matemática**. Natal: SBHMat, 2001.

LORENZATO, Sérgio. **O Laboratório de ensino de Matemática**. Campinas: Autores Associados, 2008.

PONTE, João Pedro. BROCARD, Joana. OLIVEIRA, Hélia. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


ALBERTI, Leon Battista. **Matemática lúdica**. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor. 2006.

GAERTNER, Rosinete. (Org) **Tópicos de Matemática para o Ensino Médio**. Blumenau: Edifurb, 2001.

SMOLE, Kátia Stocco. **Jogos de Matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

STEWART, Ian. **Mania de Matemática: diversão e jogos de lógica matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2005.

STEWART, Ian; STEWART, Ian. **Jogos, conjuntos e matemática: enigmas e mistérios**. Lisboa: Gradiva, 1994. 217 p.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Matemática para o Ensino Médio II			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F110329	04	4º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Progressões. Números Complexos. Introdução à matemática financeira. Introdução à combinatória e as probabilidades.

2.OBJETIVOS:

- ✓ Propiciar ao aluno os conceitos fundamentais da Matemática.
- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática e áreas correlatas.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática e áreas correlatas.
- ✓ Domínio de conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem o aprofundamento nos estudos avançados em Matemática.
- ✓ Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à investigação científica e a soluções de problemas.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I : Progressões e Números Complexos

- ✓ Progressões aritméticas.
- ✓ Progressões geométricas
- ✓ Aplicações à matemática financeira.

- ✓ Números Complexos.

UNIDADE II: Contagem e Probabilidade

O princípio fundamental da contagem.

Permutações e combinações.

Triângulo de Pascal, Binômio de Newton.

Probabilidade e probabilidade condicional.

5.METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada deverá contribuir para que o aluno tenha domínio de conteúdos teóricos e atividades práticas, ou seja, buscando a relação teoria-prática para que o processo de formação acadêmica e profissional possa conduzi-lo ao processo de transformação da sociedade-natureza. Portanto, as atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas, seguidas de exercícios práticos para fomentar o questionamento, a contextualização e a reflexão dos assuntos abordados. Porventura, havendo possibilidade, seminários com temas previamente determinados serão realizados de forma individual e/ou em grupo, com exposição e debate, visando à investigação científica e a relação teoria-prática. Os recursos didáticos e tecnológicos para tais fins compreendem: lousa, retroprojeter, computador, projetor multimídia e outros, conforme as necessidades.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação serão utilizadas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. Neste ínterim, serão realizados trabalhos para a avaliação, tais como: pesquisas bibliográficas com visita à biblioteca e seminários individuais e/ou em grupo levando-se em consideração a apresentação e a produção escrita. Portanto, o processo de avaliação será desenvolvido no decorrer do curso, considerando as habilidades e competências, onde ocorrerão debates, questionamentos e indagações para a verificação da aprendizagem.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEGENSZAJN, David. HAZZAN, Samuel. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar** - Vol. 11 - Matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva - 2ª Ed. São Paulo. Atual. 2013.
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar** - Vol. 6 – Complexos, polinômios e equações - 2ª Ed. São Paulo. Atual. 2013.

HAZZAN, Samuel. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar** - Vol. 4 – Sequências, matrizes, determinantes e sistemas - 8ª Ed. São Paulo. Atual. 2012.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, Elon L.; et. al. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, vol. 2 – 9. ed., 2006.

LIMA, Elon L.; et. al. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, vol. 3 – 9. ed., 2006.

MORGADO, Augusto Cezar de Oliveira. PERDIGÃO, Manfredo do Carmo. WAGNER, Eduardo. **Trigonometria e números complexos**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM, 2004.

MORGADO, Augusto Cezar de Oliveira. WAGNER, Eduardo. ZANI, Sheila. **Progressões e matemática financeira**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM, 2004.

PAIVA, Manoel Rodrigues. **Matemática: conceitos, linguagem e aplicações**. São Paulo: Moderna, 2006.

5º PERÍODO

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais			
	Aplicadas			
	DISCIPLINA: Matemática para o Ensino Médio II			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H120488	04	5º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Evolução e apropriação segundo a dinâmica homem *versus* natureza. Conceitos de Meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade. A consciência e emergência sobre a temática ambiental. Educação ambiental: histórico e teoria metodológica; Discussão sobre a questão ambiental e a sustentabilidade, interdisciplinaridade e o papel da sociedade.

2. OBJETIVO

- ✓ Propiciar ao aluno os conceitos fundamentais da Matemática.
- ✓ Desenvolver o domínio da linguagem básica e formal da Matemática.
- ✓ Compreender as teorias e suas aplicações na solução de problemas inerentes à Matemática

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- ✓ Caracterizar os processos e as relações entre o homem e a natureza;
- ✓ Analisar os conceitos de meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade;
- ✓ Discutir a tomada de consciência e a emergência da discussão ambiental na sociedade como um todo;
- ✓ Compreender a importância da educação ambiental na sociedade contemporânea;
- ✓ Entender as relações entre desenvolvimento, sustentabilidade e educação.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade I - As relações entre sociedade e natureza

- ✓ Principais visões ocidentais e orientais da natureza;
- ✓ Dinâmica da relação Sociedade *versus* Natureza;
- ✓ Meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade;
- ✓ A tomada de consciência do problema ambiental;
- ✓ A emergência da temática ambiental na atualidade;
- ✓ O papel ambiental dos atores sociais (escola e comunidade).

Unidade II – Educação ambiental

- ✓ Histórico da Educação Ambiental;
- ✓ Pressupostos teórico-metodológico da Educação Ambiental;
- ✓ Conceitos de Educação Ambiental;
- ✓ A interdisciplinaridade na educação Ambiental;
- ✓ Educação ambiental para a sustentabilidade;
- ✓ Experiências no cenário local, regional, nacional e internacional.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

No desenvolvimento da disciplina serão valorizados elementos que reforcem as relações entre teoria e prática, a partir de atividades individuais e em grupos na sala de aula, com o uso de aula expositiva, com auxílio de recursos audiovisuais, estudos dirigidos, realização de seminários com fichamento de textos, elaboração e apresentação de vídeos documentários. Acontecerão, ainda, trabalhos extra classe (visita técnica).

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação é processual de forma qualitativa e quantitativa. O somatório final de cada avaliação por unidade será composto por pesos estabelecidos previamente em sala de aula, a cada atividade proposta pelo professor. Para tanto serão realizadas provas escritas e medidas de eficiência (relatórios de visita técnica, elaboração de trabalhos como resumos e resenhas, seminários e produção audiovisual). A participação e o desenvolvimento do aluno também poderão influenciar no *caput* geral da nota.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GONÇALVES, Carlos W. Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 5.ed.São Paulo, SP Cortez 2008. 183 p.

SARIEGO, José Carlos; MONTI, Adriana Justi. **Educação ambiental: as ameaças ao planeta azul**. São Paulo: Scipione, 2001. 208 p.

ACESSO VIRTUAL:

ROSA, André Henrique (org.) **Meio Ambiente e sustentabilidade**. Porto Alegre. Bookman. 2012 - **Minha Biblioteca**

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMARGO, Luiz H. Ramos de. **A RUPTURA DO MEIO AMBIENTE**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2005.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental. Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo:Atlas, 2007.

GIANSANTI, Roberto. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Atual, 1998.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: a reprodução social da natureza**; tradução Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PENTEADO, Heloisa Dupas. **Meio ambiente e formação de professores**. 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2001. 120 p. (Questões da Nossa Época ;v. 38))

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA; Estágio Supervisionado do Ensino II			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H118726	08	5º	160
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

O processo de comunicação e suas implicações pedagógicas. Instrumentalização para o ensino no campo específico de conhecimentos da habilitação: seleção, elaboração e classificação de objetivos de ensino; seleção de conteúdos; seleção, elaboração e treinamento de estratégias elaboração e aplicação de instrumentos de avaliação continuada, no ensino fundamental.

2.OBJETIVOS:

Possibilitar ao aluno a utilizar os conhecimentos sobre o ensino de língua inglesa para aperfeiçoar suas técnicas de ensino nas primeiras séries do ensino fundamental maior; Levar o aluno a vivenciar efetivamente o ensino-aprendizagem em suas diversas situações que o meio exige.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Planejamento, execução e avaliação de experiência do ensino-aprendizagem no campo específico de sua habilitação.
- Desenvolvimento de atitude-crítica e reflexiva em função do seu próprio desempenho, criando uma situação de ensino-aprendizagem mais ativa.
- Treino de atitudes específicas relacionadas à didática do ensino da língua inglesa.
- Elaboração e entrega dos relatórios das atividades desenvolvidas durante o período de estágio.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I:O Campo de Estágio

- Conhecimento prévio do campo de estágio, através do seu levantamento de dados.

- Com base no regimento da Escola, proceder à análise minuciosa do regimento, objetivando uma visão real e integral da escola.
- Estabelecer contato com o professor regente, objetivando identificar a metodologia e o programa adotados.
- Estabelecer contato com os elementos componentes da equipe técnica (diretor, supervisor e orientador), objetivando traçar atividades que envolvam a comunidade acadêmica e a comunidade escolar.

UNIDADE II: Observações do Campo de Estágio

- Realizar apreciação objetiva sobre as características do meio escolar onde o estagiário irá atuar.
- Analisar o programa e/ou plano de aula da série onde o estagiário irá atuar.
- Realizar sondagem sobre os recursos audiovisuais existentes na escola.
- Proceder ao exame minucioso das várias dependências da escola, fazendo uma sondagem especial na biblioteca.
- Observar as aulas do professor regente, considerando os seguintes aspectos:
- Elaboração dos objetivos.
- Domínio do conteúdo.
- Capacidade de expressar-se corretamente.
- Adequação do conteúdo ao nível da turma.
- Relacionamento professor-aluno.
- Regência de aula durante uma unidade.
- Realizar a testagem do planejamento, avaliando sua efetividade e eficiência.
- Trabalhar cooperativamente com o colega da equipe, integrando-se nas atividades individuais e grupais.
- Elaborar o relatório das atividades do estágio.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Em se tratando de ser uma disciplina prática, as notas das três unidades, serão oriundas da média aritmética das notas atribuídas pelo professor supervisor, pelo professor regente e pelo teor do relatório final do estágio.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARREIRO, Iraílde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores.** São Paulo: Avercamp, 2006.

HAAGER, Diane. How to teach English language learners: **effective strategies from outstanding educators.** Estados Unidos: Jossey-BassPublishers, 2010.

HESS, Natalie. **Teaching largemultilevel classes.** Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:]


AVALIAÇÃO: uma prática em busca de novos sentidos. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001

PERRENOUD, Philippe (Org.). As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

RICHARDS, Jack C. (Ed.). Methodology in language teaching: an anthology of current practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

RICHARDS, Jack C.; RODGERS, Theodore S. Approaches and methods in language teaching. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2009. ix, 270 p

UR, Penny. A Course in language teaching: practice and theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Projeto Integrador IV			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
H120984	02	5º	40	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

O conhecimento da realidade escolar. Caracterização do campo de atuação (física, administrativa e curricular). Investigação da prática pedagógica da língua, literatura e produção textual – diagnóstico de ensino. Apresentação de proposta de intervenção. Elaboração de pesquisa interdisciplinar. Execução de um projeto de extensão.

2.OBJETIVOS:

- ✓ Examinar os aspectos administrativos e curriculares de uma Escola Pública;
- ✓ Desenvolver o diagnóstico ensino – aprendizagem das disciplinas de língua, literatura e produção textual em uma Escola Pública;
- ✓ Oferecer ao discente uma manipulação de linguagens técnicas em situações de docência na Educação Básica.
- ✓ Realizar planejamento didático pertinente à situação de docência na Educação Básica;
- ✓ Elaborar os instrumentos facilitadores para o ensino da língua, literatura e produção textual na Educação Básica.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- ✓ Capacidade de compreensão da importância da didática para o desenvolvimento da prática pedagógica, enfatizando o planejamento como ação articuladora do processo;
- ✓ Compreender o valor da didática na relação professor/aluno;
- ✓ Habilidades para a aplicação dos conhecimentos e das técnicas apreendidas;
- ✓ Utilização de instrumentais adequados na investigação científica;
- ✓ Utilização adequada da linguagem na educação;
- ✓ Habilidade nas funções educacionais.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1.1- Pesquisa interdisciplinar;
- 1.2- Intervenção: apresentação e execução de projeto de extensão;
- 1.3- Identidade da Formação do Profissional no Projeto de Extensão;
- 1.4- Relatório do Projeto de Pesquisa de Extensão;

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

- ✓ Entrevistas, pesquisa in loco;
- ✓ Análise e interpretação dos dados levantados sobre/na escola;
- ✓ Elaboração e aplicação de recursos didáticos visando superar dificuldades apresentadas pelos alunos e professores;
- ✓ Elaboração de relatórios;
- ✓ Realização de pesquisa interdisciplinar;
- ✓ Elaboração e execução de um Projeto de extensão.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

- ✓ Acompanhamento dos discentes nas atividades;
- ✓ Seminários;
- ✓ Relatório final;
- ✓ Pesquisas;
- ✓ Projeto de Extensão.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar: convite à viagem.** Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 192 p. (Biblioteca Artmed).

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso.** 2. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2007. 230 p. (Biblioteca Artmed).

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 190 p.

ACESSO VIRTUAL:

DEMO, Pedro . **Introdução à metodologia da ciência**, 2ª edição, 1985. Minha Biblioteca. Web. 19 August 2013.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. reimpr. São Paulo, SP: Avercamp, 2008. 142 p

LAMAS, Estela P. R.; TARUJO, Luís Manuel; CARVALHO, Maria Clara. **Contributos para uma metodologia científica mais cuidada**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 161 p.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 124 p.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 196 p.

PERRENOUD, Philippe. **A escola de a a z: 26 maneiras de repensar a educação**. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2008. 143 p.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: História e Filosofia da Matemática			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H110361	04	5º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Pesquisas em História da Matemática. A Matemática dos principais grupos culturais da antiguidade. O desenvolvimento da matemática Ocidental. O movimento da Matemática Moderna. A Matemática contemporânea. Filosofias da Matemática. História da Matemática no ensino de Matemática. Etnomatemática.

2.OBJETIVOS

- Apresentar as linhas de pesquisa relacionadas à História da Matemática;
- Promover a reflexão acerca da evolução histórica do conhecimento matemático.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Proporcionar o conhecimento da História e Filosofia da Matemática, construindo um elo entre o desenvolvimento da Matemática e a História da Humanidade.
- Compreender a importância do conhecimento histórico e filosófico da matemática;
- Compreender os métodos de criação/invenção/descoberta do conhecimento matemático e sua importância para o ensino dessa ciência;
- Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à utilização do conhecimento histórico nas aulas de matemática;
- Identificar as metodologias de ensino da Matemática referenciadas no uso da História da Matemática.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Linhas de pesquisa em História da Matemática e a Matemática das principais civilizações

1. Pesquisas em História da Matemática
2. A Matemática Babilônica
3. A Matemática Egípcia
4. A Matemática Grega
5. A Matemática Chinesa
6. A Matemática Hindu
7. A Matemática Árabe

UNIDADE II: O desenvolvimento da matemática Ocidental, Filosofias da Matemática e História da Matemática no ensino

1. O desenvolvimento da matemática na Europa do século V ao século XVI
2. O desenvolvimento da matemática na Europa no século XVII
3. O desenvolvimento da matemática na Europa no século XVIII
4. O desenvolvimento da matemática no século XIX em diante.
5. Matemática contemporânea
6. Filosofias da Matemática
7. Etnomatemática
8. História da Matemática no ensino de Matemática

5.METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros presenciais, seminários, debates, exercícios práticos, estudo de casos, estudo dirigido individual e em grupo.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo;
Atividades individuais;

Avaliação objetiva e contextualizada..

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AABOE, Asger. **Episódios da História antiga da Matemática**. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2005.

EVES, H. W. **Introdução à história da Matemática**. São Paulo: UNICAMP, 2004.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAGÃO, Maria José. **História da Matemática**. Editora Interciência, 2009.


CAJORI, Florian. **Uma História da Matemática**. Editora Ciência Moderna, 2007.

FOSSA, J. A. **Ensaio sobre a Educação Matemática**. Belém-PA: EDUEPA, 2001.

LINTZ, R. G. **História da Matemática**. Blumenau: FURB, 1999.

MENDES, Iran Abreu. **Investigação Histórica no Ensino da Matemática**. Editora Ciência Moderna, 2009

MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. **História na Educação Matemática**. Editora Autentica. Coleção Tendência em Educação Matemática, 2008.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Álgebra I			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F104396	04	5º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Os números naturais. Sistemas de numeração. Aritmética dos inteiros. Os números racionais.

2.OBJETIVO

Proporcionar ao aluno o conhecimento das regras e propriedades usuais dos inteiros; capacitar o aluno a compreender e deduzir regras através dos postulados; dar ao estudante os fundamentos básicos de aritmética, necessários para um bom desempenho profissional.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Desenvolver o raciocínio lógico, capacidade de manipulação algébrica, associação de conceitos de álgebra a outras disciplinas do curso.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Os Números Inteiros

- ✓ Anel dos inteiros: Propriedade elementares
- ✓ Boa ordenação e algoritmo da divisão
- ✓ Divisibilidade em \mathbb{N}
- ✓ M.D.C.
- ✓ Números Primos
- ✓ Fatoração Única

UNIDADE II: Congruência e Classes

- ✓ Equações diofantina linear
- ✓ Congruência linear
- ✓ Sistema de congruência linear
- ✓ Os anéis \mathbb{Z}_n

5.METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados procurando sempre relacionar os conteúdos com o dia-a-dia. A cada unidade os alunos receberão listas contendo exercícios referentes aos temas estudados procurando com isto dar ênfase no compromisso com uma formação continuada.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão feitas 2 avaliações teóricas. As avaliações teóricas corresponderão a 80% da nota onde deve-se priorizar o estímulo ao pensamento crítico dos discentes por meio da contextualização da avaliação e 20% corresponderá as listas de exercícios distribuídas em sala de aula no decorrer das unidades, onde procuraremos identificar e verificar as habilidades e competências.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOMINGUES, Hygino H. **Álgebra Moderna**. São Paulo: Editora Atual, 2003.

GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

LECQUAIN, Yves e GARCIA, Arnaldo. **Elementos de Álgebra**. Rio de Janeiro: Impa, 2002.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


DOMINGUES, Hygino H., **Álgebra Moderna**. 4. ed. São Paulo: Editora Atual, 2003.

EVARISTO, Jaime...[et al]. **Introdução à álgebra abstrata**, EDUFAL, 2002.

FERNANDES, Angela M. V....[et al]. **Fundamentos de álgebra**. UFMG, 2005.

GARCIA, Arnaldo. **Elementos de álgebra**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

PLÍNIO, José. **Introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2001.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Cálculo II			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F104361	04	5º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Aplicações da integral definida, Coordenadas Polares. Séries. Série de Taylor. Diferenciabilidade de Funções de Várias Variáveis.

2.OBJETIVOS

- ✓ Propiciar o aprendizado das noções fundamentais sobre os mecanismos de aplicação do Cálculo Integral na determinação de volumes de sólidos de revolução.
- ✓ Estimular a compreensão do que é uma série infinita, sua importância na Matemática e suas aplicações.
- ✓ Compreender formalmente a noção de funções de várias variáveis, como são definidas suas derivadas e como são aplicadas em problemas da física-matemática.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Propiciar aos alunos os conhecimentos básicos de Cálculo Diferencial e Integral II, a saber: Aplicação de limites, derivadas e integrais em funções de mais de uma variável, compreender suas utilidades no desenvolvimento e formação do matemático. Para tanto o discente deve conhecer fortemente o cálculo diferencial e integral, bem como álgebra vetorial e geometria analítica, tão necessários à compreensão do tratamento matemático do Cálculo Diferencial e Integral II.
- ✓ Compreender a importância do Cálculo Diferencial e Integral II e sua aplicação no estudo da física e outras ciências.
- ✓ Desenvolver o raciocínio e a auto-confiança do discente na aplicação do Cálculo Diferencial e Integral II.
- ✓ Estabelecer relações explícitas entre os diversos tópicos que serão estudados.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Aplicações da Integral Definida

- ✓ Cálculo de volumes de sólidos de revolução.
- ✓ Áreas de superfícies de revolução
- ✓ Comprimento de arco.
- ✓ Coordenadas polares: representação polar de curvas.
- ✓ Área e comprimento de arco em coordenadas polares.
- ✓ Seqüências numéricas e limites
- ✓ Séries numéricas e convergência
- ✓ Testes de convergência de séries: teste da comparação, teste da comparação por limites (teste do limite), teste da raiz n-ésima, teste da integral e teste da razão.
- ✓ Séries de potências. Continuidade, integração e diferenciação de séries de potências.
- ✓ Série de Taylor de uma função infinitamente diferenciável.

UNIDADE II: Funções de Várias Variáveis – derivadas parciais.

- ✓ Funções de várias variáveis - definição formal e exemplos.
- ✓ Domínio, imagem e gráficos de funções de duas variáveis – curvas de nível.
- ✓ Limite e continuidade de funções.
- ✓ Derivadas parciais
- ✓ Derivada direcional. Gradiente de uma função e propriedades
- ✓ Regra da cadeia
- ✓ Pontos críticos
- ✓ Multiplicadores de Lagrange: aplicação a problemas de máximos e mínimos.

5.METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados, buscando sempre relacionar os conteúdos com a prática diária. Serão utilizadas listas de exercícios e atividades que irão proporcionar ao discente uma formação continuada. No ato da entrega de resultados o teste aplicado será resolvido e comentado, de modo que a avaliação seja também uma ferramenta complementar no processo de ensino-aprendizagem.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação serão utilizadas duas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. Também serão realizados trabalhos em grupo e propostos exercícios para resolução em sala de aula. De acordo com o a Portaria GR nº 078/2009, a média para aprovação em qualquer disciplina passa a ser 6,0 (seis) pontos e a nota de Medida de Eficiência valerá no máximo 2,0 (dois) pontos e será definida através de um processo contínuo, individual e/ou em grupo, em sala de aula ou fora dela, a depender do conteúdo que estiver sendo objeto de estudo, podendo ser feito com o emprego de avaliações e/ou trabalhos, durante o período de cada unidade de ensino, observando-se, também, a assiduidade e participação do discente nas atividades acadêmicas em sala de aula. Os restantes 8,0 (oito) pontos corresponderão a uma Prova contextualizada, podendo ser, a critério do professor, desmembrados em prova e trabalho, sendo que este valerá no máximo 40% desta nota (8,0).

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, Diva Marília e GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo B** – 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

THOMAS, George. B. **Cálculo**, vol. 2 – 10. ed. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2012, Stewart, James Cálculo Vol.2 5. ed. São Paulo: 2014.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard. **Cálculo**. vol. II – 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.


BOULOS, Paulo. ABUD, Zara Issa. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo**. vol. 2 – 8. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo: com Geometria Analítica**, vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1994.

6º PERÍODO

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Matemática Computacional			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H118734	08	6º	160
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

O processo de comunicação e suas implicações pedagógicas. Instrumentalização para o ensino no campo específico de conhecimentos da habilitação: seleção, elaboração e classificação de objetivos de ensino; seleção de conteúdos; seleção, elaboração e treinamento de estratégias elaboração e aplicação de instrumentos de avaliação continuada, no Ensino Médio.

2.OBJETIVOS:

Utilizar e ampliar os conhecimentos sobre o ensino de língua inglesa no Ensino Médio;
Vivenciar efetivamente o ensino-aprendizagem em suas diversas situações que o meio exige.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

Planejamento, execução e avaliação de experiência do ensino-aprendizagem no campo específico de sua habilitação.

Desenvolvimento de atitude-crítica e reflexiva em função do seu próprio desempenho, criando uma situação de ensino-aprendizagem mais ativa.

Treino de atitudes específicas relacionadas à didática do ensino da literatura.

Treino de atitudes específicas relacionadas aos gêneros textuais.

Elaboração e entrega dos relatórios das atividades desenvolvidas durante o período de estágio.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: O Campo de Estágio

1. Conhecimento prévio do campo de estágio, através do seu levantamento de dados.
2. Com base no regimento da Escola, proceder à análise minuciosa do regimento, objetivando uma visão real e integral da escola.
3. Estabelecer contato com o professor regente, objetivando identificar a metodologia e o programa adotados.
4. Estabelecer contato com os elementos componentes da equipe técnica (diretor, supervisor e orientador), objetivando traçar atividades que envolvam a comunidade acadêmica e a comunidade escolar.

UNIDADE II: Observações do Campo de Estágio

1. Realizar apreciação objetiva sobre as características do meio escolar onde o estagiário irá atuar.
2. Analisar o programa e/ou plano de aula da série onde o estagiário irá atuar.
3. Realizar sondagem sobre os recursos audiovisuais existentes na escola.
4. Proceder ao exame minucioso das várias dependências da escola, fazendo uma sondagem especial na biblioteca.
5. Observar as aulas do professor regente, considerando os seguintes aspectos:
6. Elaboração dos objetivos.
7. Domínio do conteúdo.
8. Capacidade de expressar-se corretamente.
9. Respeito às diversidades linguísticas.
10. Adequação do conteúdo ao nível da turma.
11. Relacionamento professor-aluno.
12. Regência de aula durante uma unidade.
13. Realizar a testagem do planejamento, avaliando sua efetividade e eficiência.
14. Trabalhar cooperativamente com o colega da equipe, integrando-se nas atividades individuais e grupais.
15. Elaborar o relatório das atividades do estágio.

5.METODOLOGIA DE ENSINO:

Encontros para orientações acerca do desempenho das atividades do estágio.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Tratando-se de uma disciplina prática, as notas das três unidades, serão oriundas da média aritmética das notas atribuídas pelo professor supervisor, pelo professor regente e pelo teor do relatório final do estágio.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (et al.) **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24.ed. Stela C. Bertholo Piconez (coord.). Campinas: Papirus, 2014.

HAAGER, Diane. **How to teach English language learners: effective strategies from outstanding educators**. Estados Unidos: Jossey-Bass Publishers, 2010.

HESS, Natalie. **Teaching large multilevel classes**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


AVALIAÇÃO: uma prática em busca de novos sentidos. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004

PERRENOUD, Philippe (Org.). **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

RICHARDS, Jack C. (Ed.). **Methodology in language teaching: an anthology of current practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

RICHARDS, Jack C.; RODGERS, Theodore S. **Approaches and methods in language teaching**. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2009. ix, 270 p.

UR, Penny. **A Course in language teaching: practice and theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Cálculo Numérico			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F105732	04	6º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Representação de números no computador. Aritméticas em Ponto Flutuante. Métodos numéricos para resolução de equações não lineares. Métodos diretos e iterativos para resolução de sistemas de equações lineares. Métodos iterativos para resolução de sistemas de equações não lineares. Métodos numéricos de interpolação polinomial. Integração numérica. Método dos mínimos quadrados. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

2.OBJETIVOS:

Fornecer condições para que os alunos de engenharia possam conhecer, calcular, utilizar e aplicar métodos numéricos com auxílio de softwares e dos conceitos de linguagem de programação, na resolução de diversos tipos de problemas na área de engenharia.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Conhecimento básico de pelo menos um software desenvolvido para a área da análise numérica: SCILAB, MATLAB, etc..
- Modelagem matemática de problemas da área de engenharia para aplicação dos métodos numéricos apresentados;
- Capacidade de organização e planejamento de tempo;
- Desenvolvimento das atividades práticas contextualizadas;
- Raciocinar, argumentar e tomar decisões;
- Pensamento crítico e criativo;
- Identificar interferentes presentes na amostra a ser analisada;

- Domínio de pelo menos uma linguagem de programação para implementar todos os métodos apresentados durante o curso.

4.CONTÉUDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I: Resolução numérica de equações lineares e não lineares

1. Aritméticas de ponto flutuante

1.1. Arredondamento

1.2. Erros

1.3. Erros absolutos e relativos

1.4. Erros de arredondamento e truncamento em um sistema de aritmética de ponto flutuante

1.5. Análise de erros nas operações aritméticas de ponto flutuante.

2. Polinômios

2.1. Enumeração das raízes de uma equação

2.2. Localização das raízes de uma equação

2.3. Separação das raízes de uma equação

2.4. Ordem de convergência. Critério de parada

3. Métodos iterativos para resolução de equações não lineares

3.1. Método da bissecção

3.2. Método de Newton - Raphson

3.3. Método da Secante

4. Métodos Diretos para Resolução de Sistemas Lineares

4.1. Método da eliminação de Gauss

4.2. Métodos Iterativos para Resolução de Sistemas Lineares

4.3. Método Iterativo de Gauss-Jacob

4.4. Método Iterativo de Gauss-Seidel

4.5. Critérios de Convergência

UNIDADE II: Aproximação numérica de funções

5. Interpolação

5.1. Interpolação Polinomial

- 5.2. Interpolação Linear
- 5.3. Interpolação Quadrática
- 5.4. Interpolação pelo Polinômio de Lagrange
- 5.5. Interpolação usando diferenças finitas

- 6. Integração Numérica
 - 6.1. Fórmula de Newton - Cotes
 - 6.2. Regra dos Trapézios
 - 6.3. Regras de Simpson
 - 6.4. Teorema Geral do Erro
- 7. Ajuste de curvas através do método dos mínimos quadrados
 - 7.1. Ajuste Polinomial
 - 7.2. Caso geral Linear
 - 7.3. Caso reduzível ao linear
 - 7.4. Caso não linear

- 8. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias
 - 8.1. Método de Euler
 - 8.2. Método baseado na série de Taylor
 - 8.3. Método de Runge-Kutta

5.METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino e aprendizagem dar-se-á fundamentado no desenvolvimento das competências e habilidades caracterizadas pelo exercício de ações que possibilitem e estimulem a aplicação de saberes, conhecimentos, conteúdos ou técnicas para a intervenção na realidade profissional e social. A metodologia de ensino irá privilegiar práticas pedagógicas que desenvolvam a tomada de decisão, enfrentamento e resolução de problemas, pensamento crítico e criativo, domínio de linguagens construção de argumentações e técnicas, autonomia nas ações e intervenções, trabalho em equipe e contextualização de entendimentos e encaminhamentos; relacionando esta competências com os conteúdos propostos operacionalizando por meio de interdisciplinaridade e transversalidade. As aulas serão instrumentalizadas com recursos tecnológicos atuais, desenvolvimento de atividades que fomentem a participação de alunos por

meio da construção de projetos, definição de estratégias de intervenções, execução de tarefas supervisionadas, avaliação de procedimentos e resultados e análises de contextos.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A sistematicidade de avaliação do processo de ensino e aprendizagem propõe a **Contextualização das Avaliações** atendendo ao princípio de verificação da aprendizagem apreendida pelo aluno, a Avaliação como **Instrumento de Aprendizagem** diagnosticando a intensidade de aprendizagem adquirida e superando o processo de punição ou premiação, **Ênfase na Dimensão Formativa do Processo de Avaliação** valorizando a autonomia e participação do aluno, **Identificação e Verificação de Habilidades e Competências Adquiridas/Desenvolvidas** contemplando os objetivos propostos e **Avaliação como Processo Contínuo** desenvolvendo a avaliação como processo formativo.

A metodologia de avaliação do aluno será realizada em diferentes momentos que são:

- Medida de Eficiência
- AV1 → realização da primeira avaliação
- AV2 → realização da segunda avaliação
- Prova Final

O aluno que tiver a média ponderada (entre AV1 e AV2), maior ou igual a 6,0 estará aprovado e não poderá se submeter a prova final. Caso tal média seja inferior a 4,0, o mesmo estará reprovado e não poderá realizar a prova final. Nas demais situações (média, maior ou igual à 4,0 e menor que 6,0), o alunos poderá realizar a prova final, não é necessário solicitar, ele será selecionado automaticamente. A Média Final (MF), será uma média aritmética entre a média das unidades (AV1 + AV2) e anota da prova final. Caso a Média Final não seja maior ou igual a 6,0, a Média Final Geral será o maior valor entre a média das unidades e a Média Final.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURDEN, Richard L; FAIRES, J. Douglas. Análise Numérica. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 702 p.

CHAPRA, Steven C., Métodos Numéricos aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013. 655 p.

FRANCO, Neide Bertoldi. **Cálculo numérico**. 2. reimpr. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 505 p.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


ARENALES S., DAREZZO A.: **Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software**. São Paulo: Editora Thomson Learning, 2009.

CUNHA, M. Cristina C. **Métodos numéricos**. Campinas, SP: UNICAMP, 2009. 276 p.

HUGHES-HALLETT, Deborah (Et al.). **Cálculo e aplicações**. 3. reimpr. São Paulo: Blucher - Editora Edgard Blucher Ltda, 2012. 329 p.

SPERANDIO D.; MENDES, J.T.; SILVA L. H.M.: **Cálculo Numérico: Características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos**. São Paulo: Editora Pearson 2009.

STEWART, James: **Cálculo. Vol 1**. São Paulo: Cengage Learning, 2013 855 p.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Álgebra II			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F104400	04	6º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

Relações Binárias. Anéis. Ideais. Homomorfismos. O anel dos polinômios a uma indeterminada.

2. OBJETIVOS

Apresentar ao aluno conceitos de álgebra que fundamentam operações básicas do ensino fundamental e básico, além de apresentar ao aluno as principais propriedades dos conjuntos numéricos.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Compreender e relacionar a importância da álgebra ao estudo da matemática do ensino fundamental e básico;
- Identificar e descrever o anel Z e suas propriedades;
- Usar a definição e propriedades do anel Z ;
- Propiciar ao estudante um estudo comparativo entre os anéis Z e $A[x]$, onde A é um anel.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I : Anéis, ideais e homomorfismo

- 1.1. Anéis – Conceito de anel, propriedades de um anel
- 1.2. Subanéis
- 1.3. Homomorfismo, Isomorfismo
- 1.4. Ideais de um anel comutativo – Operações com ideais
- 1.5. Anéis quociente

UNIDADE II: O anel dos Polinômios e Polinômios irredutíveis

- 2.1. Característica de um anel.
- 2.2. Anéis de polinômios
- 2.3. Divisão em $A[x]$
- 2.4. Máximo divisor comum
- 2.5 Polinômios irredutíveis, Fatoração única

5.METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada deverá contribuir para que o aluno tenha domínio do conteúdo teórico bem como sua aplicação na resolução de problemas práticos contribuindo dessa forma na sua formação e bom desempenho em outras disciplinas do curso. As atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas seguindo a ementa da disciplina. Haverá trabalhos em grupos e também a proposta da resolução de problemas em sala de aula. Os recursos didáticos em sala de aula utilizados basicamente, será o quadro branco e pincel e outros conforme a necessidade.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO


No processo de avaliação serão utilizadas provas escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas totalizando 8,0 (oito) pontos. Também serão realizados trabalhos em grupo e propostos exercícios para resolução em sala de aula totalizando 2,0 (dois) pontos.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALENCAR, Edgar Filho. **Teoria Elementar dos Números**. São Paulo: Nobel, 1992.
- GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- LECQUAIN, Yves e GARCIA, Arnaldo. **Elementos de Álgebra**. Rio de Janeiro: Impa, 2002.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DOMINGUES, Hygino H.. **Álgebra Moderna**. São Paulo: Editora Atual, 2003.
- EVARISTO, Jaime.[et al]. **Introdução à álgebra abstrata**, EDUFAL, 2002.
- FERNANDES, Angela M. V....[et al]. **Fundamentos de álgebra**. UFMG, 2005.
- GARCIA, Arnaldo. **Elementos de álgebra**. 5ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.
- PLÍNIO, José. **Introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2001.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Física Mecânica			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F108464	04	6º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

Unidades, Grandezas Físicas e Vetores. Movimento Retilíneo. Movimento em Duas e Três Dimensões. Leis de Newton do Movimento. Aplicações das Leis de Newton. Trabalho e Energia Cinética. Energia Potencial e Conservação de Energia. Momento Linear, Impulso e Colisões. Rotação de Corpos Rígidos. Dinâmica do Movimento de Rotação.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

- Compreender através de atividades teóricas e práticas uma formação básica em mecânica direcionada à sua área de formação, relacionando-a através de problemas aplicados e interligando com a geometria analítica e o cálculo diferencial e integral.

2.2 Específicos

Unidade I

- Ser capaz de compreender e relacionar grandezas físicas, suas unidades e identificar os erros decorrentes da medição;
- Identificar o movimento de partículas utilizando geometria e cálculo diferencial e integral;
- Utilizar os conceitos de força e suas aplicações na resolução de problemas relacionados à sua área de formação.

Unidade II

- Estabelecer relações entre força, trabalho e energia;
- Utilizar o princípio da conservação da energia e do momento linear no estudo das colisões;
- Relacionar a rotação e translação de corpos rígidos, aplicando a segunda lei de Newton.

3. COMPETÊNCIAS

- Capacidade de utilizar as leis da Física Mecânica para explicar e resolver situações cotidianas em fenômenos, equipamentos e dispositivos;
- Capacidade de escolher e utilizar corretamente os instrumentos utilizados na medição de grandezas físicas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Unidades, Grandezas Físicas e Vetores.

- 1.1 A natureza da Física;
- 1.2 Padrões e Unidades;
- 1.3 Coerência e Conversão de Unidades;
- 1.4 Incertezas e Algarismos Significativos;
- 1.5 Vetores e soma Vetorial;
- 1.6 Componentes de um Vetor;
- 1.7 Vetores Unitários;
- 1.8 Produtos de Vetores.

2. Movimento Retilíneo

- 2.1 Deslocamento, Tempo, Velocidades Média e Instantânea;
- 2.2 Acelerações Média e Instantânea;
- 2.3 Movimento com Aceleração Constante;
- 2.4 Queda Livre de Corpos.

3. Movimento em Duas ou Três Dimensões

- 3.1 Vetor Posição, Velocidade e Aceleração;
- 3.2 Movimento de um Projétil;
- 3.3 Movimento Circular.

4. Leis de Newton do Movimento

- 4.1 Força e Interações;
- 4.2 Primeira Lei de Newton;
- 4.3 Segunda Lei de Newton;
- 4.4 Massa e Peso;
- 4.5 Terceira Lei de Newton.

5. Aplicações das Leis de Newton

- 5.1 Uso da Primeira Lei de Newton: Partículas em Equilíbrio;
- 5.2 Uso da Segunda Lei de Newton: Dinâmica das Partículas;
- 5.3 Forças de Atrito;
- 5.4 Dinâmica do Movimento Circular.

6. Práticas experimentais e projeto

UNIDADE II

1. Trabalho e Energia Cinética

- 1.1 Trabalho;
- 1.2 Energia Cinética e Teorema do Trabalho-Energia;
- 1.3 Trabalho e Energia com Forças Variáveis;
- 1.4 Potência.

2. Energia Potencial e Conservação de Energia

- 2.1 Energia Potencial Gravitacional;
- 2.2 Energia Potencial Elástica;
- 2.3 Forças e Energia Potencial.

3. Momento Linear, Impulso e Colisões

- 3.1 Momento Linear e Impulso;
- 3.2 Conservação do Momento Linear e Colisões;
- 3.3 Colisões Elásticas;
- 3.4 Centro de Massa.

4. Rotação de Corpos Rígidos

- 4.1 Velocidade e Aceleração Angular;
- 4.2 Rotação com Aceleração Angular Constante;
- 4.3 Relações entre Cinemática Linear e Angular;
- 4.4 Energia no Movimento de Rotação.

5. Dinâmica do Movimento de Rotação

- 5.1 Torque;
- 5.2 Torque e Aceleração Angular de um Corpo Rígido;
- 5.3 Rotação de um Corpo Rígido em Torno de um Eixo Móvel;
- 5.4 Trabalho e Potencia no Movimento de Rotação;
- 5.5 Momento Angular;
- 5.6 Conservação de Momento Angular.

6. Práticas experimentais e projeto

5. METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será ministrado através de aulas expositivas e de aulas práticas, envolvendo exemplos ilustrativos e exercícios propostos, além de aprofundamentos em alguns temas de maior interesse na atualidade, através de pesquisa bibliográfica. As aulas serão conduzidas com a utilização de quadro branco de pincel e retro projetor, alguns vídeos sobre o tema estudado, além do laboratório de Física Experimental onde faremos diversas experiências que facilitarão à compressão da parte teórica.

6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação serão utilizadas provas escritas com perguntas subjetivas e contextualizadas; serão realizadas práticas experimentais no laboratório que abordará a confecção de relatórios e a execução de um projeto integrador em cada unidade, bem como, resolução de exercícios contextualizados, além de apresentação dos resultados obtidos na utilização de simuladores e nas atividades práticas relacionadas com os projetos integradores. Essas atividades constituirão a medida de eficiência (ME).

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica**. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

JEWETT JR, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros: Mecânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

YOUNG, H. D; FREEDMAN, R. A. **Física I: Mecânica**. 12 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. **Física para universitários: Mecânica**. São Paulo: Bookman, 2012.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11 ed. São Paulo: Bookman, 2011.

JEWETT JR, J. W.; SERWAY, R. A. **Princípios da Física Mecânica Clássica**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Mecânica**. 5 ed. São Paulo: Blucher, 2013.

TIPLER, P. A. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Métodos Estatísticos			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F104850	04	6º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Apresentação de dados em tabelas e gráficos. Medidas de tendência central e a questão da variabilidade. Amostragem. Teorema da decomposição espectral. Mínimos quadrados. Correlação e Regressão linear simples. Probabilidade. Probabilidade condicional. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas e contínuas. Testes de hipóteses. Introdução ao software R.

2.OBJETIVOS:

- ✓ Proporcionar ao aluno o conhecimento dos conceitos básicos da estatística e da probabilidade, necessários à compreensão do tratamento matemático de fenômenos inerentes a profissão;
- ✓ Mostrar o uso da análise estatística enquanto meio de controle da produção bem como ferramenta indispensável na tomada de decisão;
- ✓ Incorporar intrinsecamente procedimentos probabilísticos e estatísticos.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- ✓ Reconhecer a diversidade de saberes acadêmicos, despertando o espírito investigativo;
- ✓ Confrontar opiniões e pontos de vista sobre os livros e textos apresentados para o estudo dos métodos estatísticos;
- ✓ Desenvolver a capacidade investigativa dentro dos princípios teóricos da probabilidade;
- ✓ Utilizar o software R como ferramenta de aplicação.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

1. Apresentação de dados em tabelas;
Apuração de dados e construção de tabelas
Tabelas de distribuição de frequências
2. Apresentação de dados em gráficos;
Apresentação de dados qualitativos e quantitativos
Construção de gráficos
3. Medidas de tendência central;
Média, moda e mediana da amostra
4. A questão da variabilidade;
Mínimo, máximo e amplitude
Quartil, desvio médio, variância e desvio padrão
5. Amostragem;
6. Teorema da decomposição espectral;
Matriz de covariância
Autovalores e autovetores
7. Relação entre duas variáveis;
Modelos determinísticos e probabilísticos
Mínimos quadrados e estimação de parâmetros
Regressão linear simples
Correlação linear simples

UNIDADE II: ESTATÍSTICA INFERENCIAL

1. Experimentos;

Espaços amostrais

Eventos

2. Definições de probabilidade;

3. Probabilidade condicional;

4. Teorema de Bayes;

5. Variáveis aleatórias;

Discretas

Contínuas

6. Distribuições discretas;

Bernoulli

Binomial

Poisson

7. Distribuições contínuas;

Uniforme

Exponencial

Normal

8. Testes de hipóteses.

5.METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados procurando sempre relacionar os conteúdos com o cotidiano. Durante cada unidade haverá a medida de eficiência onde os alunos receberão listas contendo exercícios, farão trabalhos em grupos e individuais referentes aos temas estudados procurando com isto dar ênfase no compromisso de uma formação continuada. Após a entrega das notas de cada avaliação haverá a resolução da prova para que os alunos tenham uma visão crítica na concepção do erro em mais uma etapa do processo de aprendizagem.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão feitas duas avaliações escritas com perguntas dissertativas e contextualizadas. As avaliações teóricas corresponderão a 60% da nota e 40% corresponderá a medida de eficiência procurando identificar as habilidades e competências.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORETTIN, L.G.; **Estatística Básica**. São Paulo: Pearson, 2010.

VIEIRA, S.; **Estatística Básica**. São Paulo: Cengage, 2012.

MENDENHALL, W.; **Probabilidade e Estatística**. Vol 2. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F.; **Estatística aplicada à Engenharia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MEYER, P. L.; **Probabilidade aplicações à Estatística**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

VERZANI, J.; **Using R for introductory statistics**. Washington: Chapman & Hall/Crc, 2004.

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C.; **Estatística para cursos de Engenharia e Informática**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DEVORE, J. L.; **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. São Paulo: Cengage, 2006.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Cálculo III			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F110337	02	6º	40	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Integrais de linha. Campos vetoriais, trabalho, circulação e fluxo. Independência do caminho, funções potenciais e campos conservativos. O teorema de Green no plano. Áreas e integrais de superfície. Superfícies parametrizadas. Teorema de Stokes. Teorema da divergência.

2.OBJETIVOS

2.1 Geral

- Proporcionar ao discente, através de atividades teóricas uma formação básica em campos vetorial direcionada à sua área de formação, relacionando-a através de problemas aplicados e interligando com a física e a engenharia.

2.2 Específicos

Unidade I

- Calcular uma integral de linha sobre uma curva;
- Compreender como se calcula o centro de massa e o momento de inércia de vários corpos;
- Apresentar os conceitos de campo vetorial, gradiente, divergente e rotacional;
- Calcular o trabalho realizado por uma força ao longo de uma curva no espaço;
- Analisar o fluxo através de uma curva fechada no plano.

Unidade II

- Definir função potencial, independência do caminho e campo conservativo;
- Enunciar e aplicar o Teorema de Green no Plano;

- Parametrizar uma superfície;
- Calcular a área de uma superfície;
- Enunciar e aplicar o teorema de Stokes
- Interpretar o significado da divergência;
- Enunciar e aplicar o teorema da divergência.

3. COMPETÊNCIAS

- Capacidade de utilizar o cálculo vetorial para descrever o escoamento de fluidos;
- Capacidade de utilizar a teoria do cálculo vetorial para explicar fenômenos da Física e da Engenharia.
- Capacidade de utilizar um software numérico com o Mathematica, Silab, ou Maple para descrever os campos vetoriais nos problemas da engenharia.
- Desenvolver e resolver diversos problemas de engenharia utilizando as ferramentas de cálculo mais avançadas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Integração para Campos Vetoriais

1. Integrais de Linha

- 1.1 Definições e Notações.
- 1.2 Como calcular uma integral de Linha.
- 1.3 Cálculo de Massa, Centro de Massa, Momento de Inércia e o Raio de Rotação.

2. Campos Vetoriais, Trabalho, Circulação e Fluxo

- 2.1 Campos Vetoriais.
- 2.2 Campo Gradiente.
- 2.3 Trabalho Realizado por uma Força ao Longo de uma Curva no Espaço.
- 2.4 Integrais de Escoamento e Circulação.
- 2.5 Fluxo através de uma Curva Plana.

3. Independência do Caminho, Funções Potenciais e Campos Conservativos

- 3.1 Independência do Caminho.
- 3.2 Integrais de Linha em Campos Conservativos.
- 3.3 Cálculo de Potenciais para Campos Conservativos.
- 3.4 Formas Diferenciais Exatas.

UNIDADE II: Teoremas de Green, de Stokes e da Divergência

1. O Teorema de Green no Plano

- 1.1 Densidade de Fluxo em um Ponto: Divergente.
- 1.2 Densidade de Circulação em um ponto: o Rotacional.
- 1.3 Uso do Teorema de Green para Calcular Integrais de Linha.

2. Áreas e Integrais de Superfície

- 2.1 Áreas de Superfícies.
- 2.2 Integrais de Superfícies.
- 2.3 Integral de Superfície para Fluxo;

3. Superfícies Parametrizadas

- 3.1 Parametrização de Superfícies.
- 3.2 Área de Superfícies.
- 3.3 Integrais de Superfícies.

4. Teoremas de Stokes e da Divergência

- 4.1 Densidade de Circulação: Rotacional
- 4.2 Teorema de Stokes.
- 4.3 Campos Conservativos e o Teorema de Stokes
- 4.4 Teorema da Divergência
- 4.5 Lei de Gauss e o Teorema da Divergência

5.METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, teóricas e de exercícios. Aulas interativas envolvendo diretamente todos os alunos. Elaboração, apresentação e discussão de trabalhos, sobre temas extraídos do conteúdo programático, individuais ou em grupos. Caracterização e solução de problemas da física-matemática, com o envolvimento dos alunos de maneira a buscar a compreensão formal do conteúdo.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação serão utilizadas duas provas escritas com perguntas subjetivas e contextualizadas. Também serão realizados trabalhos em grupo e exercícios propostos para resolução em sala de aula. A Medida de Eficiência valerá 2,0 (dois) pontos e será definida
CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

através de um processo contínuo, individual e/ou em grupo, em sala de aula ou fora dela, a depender do conteúdo que estiver sendo objeto de estudo, podendo ser feito com o emprego de avaliações e/ou trabalhos, durante o período de cada unidade de ensino, observando-se, também, a assiduidade e participação do discente nas atividades acadêmicas em sala de aula. A pontuação restante (8,0 pontos) corresponderá a uma Prova contextualizada.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. **Cálculo** – Volume 2. 8. ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2007.

FLEMMING, Diva Marília e GONÇALVES, Mirian Buss, **Cálculo B** – 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

THOMAS, George. B. **Cálculo**, vol. 2 - 12^a ed. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2005.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de várias variáveis**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora S. A., 2004. vol. 2.

BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo Diferencial e Integral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. vol 2.

GUIDORIZZI, Luiz H. **Cálculo**. Volumes 2,3. 5 ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2002.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo**, vol. 2 – 8. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

STEWART, J.. **Cálculo**. Volume 2, 5. ed. São Paulo: Editora Thompson, 2005.

OPTATIVAS

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Equações Diferenciais			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	F104469	04	5º	80
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA

Equações diferenciais lineares de primeira ordem. Unicidade das soluções. Equações de variáveis separáveis. Equações redutíveis à forma separável. Equações diferenciais exatas. Equações diferenciais de segunda ordem. Raízes da equação característica. Equações lineares homogêneas e não homogêneas. Transformada de Laplace e suas propriedades.

2.OBJETIVOS

Apresentar as equações diferenciais e suas aplicações na diversas áreas como física, estatística, biologia, etc. Desenvolver a capacidade de aplicar conhecimentos e métodos aprendidos em cálculo.

3.COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

-Estimular o estudante a explorar o poder do cálculo de maneira a atingir uma compreensão das equações diferenciais. Compreender a importância das equações diferenciais para a resolução de diversos problemas das ciências naturais e exatas. - Desenvolver o aspecto do pensar crítico e analítico, possibilitando o interesse à investigação científica e a soluções de problemas; Domínio da definição e dos principais tipos de equações diferenciais.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Equações diferenciais lineares ordinárias

1.1 - Conceitos e noções fundamentais

1.2 - Equações diferenciais lineares de primeira ordem

1.3 - Existência e unicidade das soluções

- 1.4 - Equações de variáveis separáveis
- 1.5 - Equações redutíveis a forma separável
- 1.6 - Equações diferenciais exatas
- 1.7 – Aplicações das Equações diferenciais de 1ª ordem
- 1.8 - Equações de segunda ordem, lineares, homogêneas
- 1.9 - Equações de segunda ordem com coeficientes constantes
- 1.10 - Solução geral. Problema de valor inicial.
- 1.11 - Raízes da equação característica

UNIDADE II: Equações diferenciais, Transformação de Laplace

- 2.1 – Método dos Coeficientes a determinar
- 2.2 – Método de Variação dos parâmetros
- 2.3 - Equações lineares homogêneas de ordem arbitrária
- 2.4 - Equações lineares não-homogêneas de ordem arbitrária
- 2.5 - Transformada de Laplace

5.METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados procurando sempre relacionar os conteúdos com o dia-a-dia. A cada unidade os alunos receberão listas contendo exercícios referentes aos temas estudados procurando com isto dar ênfase no compromisso com uma formação continuada.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão feitas 2 avaliações teóricas. As avaliações teóricas corresponderão a 80% da nota onde deve-se priorizar o estímulo ao pensamento crítico dos discentes por meio da contextualização da avaliação e 20% corresponderá as listas de exercícios distribuídas em sala de aula no decorrer das unidades, onde procuraremos identificar e verificar as habilidades e competências.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYCE, William E. e DE PRIMO, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2002.

CULLEN, Michael R. e ZILL, Dennis G. **Equações Diferenciais**. 3 ed.. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

FIGUEIREDO, Djairo G. e NEVES, Aloísio N. **Equações Diferenciais Aplicadas**. 2 ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2002/ 2010.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


BRONSON, R. **Equações diferenciais**. 2. ed. S. Paulo: Makron Books, 1994.

DIACU, Florin. **Introdução a Equações Diferenciais**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1986.

SPIEGEL, M. R. **Manual de fórmulas, métodos e tabelas de Matemática**. 2. ed. S. Paulo: Makron, 1992.

ZILL, Dennis G. **Equações Diferenciais com aplicações em modelagem**. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			
	DISCIPLINA: Matemática Computacional			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F104396	04	5º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1.EMENTA:

Lógica de Programação e Programação Estruturada. Linguagem de Definição de Algoritmos. Estrutura de um Algoritmo. Estudo de Linguagem de Programação de aplicação Didática. Estudo Teórico e Prático de Linguagem de Programação para Aplicação dos Conceitos de Construção de Programas Estruturados. Scilab. Componentes da Linguagem no Scilab. Estrutura de um Programa no Scilab.

2.OBJETIVOS:

Propiciar ao aluno o domínio do uso e aplicação de uma linguagem de programação científica para solução de problemas.

3.COMPETENCIAS E HABILIDADES:

- ✓ Desenvolver a lógica de programação através da construção de algoritmos utilizando algoritmo estruturado;
- ✓ Representar a solução de problemas através de algoritmos;
- ✓ Conhecer as estruturas de dados fundamentais utilizadas no desenvolvimento de um algoritmo;
- ✓ Conhecer um ambiente de programação Scilab
- ✓
- ✓ Desenvolver as técnicas de programação utilizando a linguagem Scilab.

4.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução à Programação

- ✓ Conceito de Algoritmo;
- ✓ Lógica de Programação;
- ✓ Programação Estruturada;
- ✓ Linguagem de Definição de Algoritmos: Fluxogramas.

UNIDADE II: Software de programação

- ✓ Definição da Linguagem Scilab;
- ✓ Programado no Scilab;
- ✓ Codificação de Programas no Scilab;
- ✓ Função e procedimentos no Scilab.

5.METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados procurando sempre relacionar os conteúdos com o dia-a-dia. A cada unidade os alunos receberão listas contendo exercícios referentes aos temas estudados procurando com isto dar ênfase no compromisso com uma formação continuada.

6.METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão feitas 2 avaliações teóricas. As avaliações teóricas corresponderão a 80% da nota onde deve-se priorizar o estímulo ao pensamento crítico dos discentes por meio da contextualização da avaliação e 20% corresponderá as listas de exercícios distribuídas em sala de aula no decorrer das unidades, onde procuraremos identificar e verificar as habilidades e competências.

7.BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 26. ed., rev. São Paulo, SP: Érica, 2012. 328 p.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Estudo dirigido de algoritmos**. 14. ed. São Paulo, SP: Érica, 2011. 236 p.

DE SOUZA, Marco Antonio Furlan; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e Lógica de Programação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011.

8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos: teoria : modelos : algoritmos**. 5. ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: E. Blücher, 2012. 310 p.

VILARIM, Gilvan. **Algoritmos: Programação para iniciantes**. Ed. Ciência Moderna, 2004

CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e Lógica de Programação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011.

HEHL, Maximilian Emil. **Linguagem de programação estruturada: Fortran 77**. São Paulo: McGraw-Hill, c1987. 511 p.

FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERPACHER, Henri Federico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e construção de dados**. São Paulo: Makron, 1993. 178 p

LEITE, Mário. Scilab **Uma abordagem prática e didática**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2009. 632.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área de Ciências Biológicas e da Saúde			
	DISCIPLINA: Criatividade e Inovação			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
	H121956	04	5º	80
PLANOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM				

1. EMENTA

A criatividade como um estímulo para o desenvolvimento pessoal e profissional. Criatividade e inovação em ambientes corporativos. Gestão de equipes para a criatividade e inovação.

2. OBJETIVO

2.1. Geral

Desenvolver no discente a postura criativa, bem como, capacitá-lo no gerenciamento de equipes criativas, identificando e potencializando talentos através da criatividade e da inovação.

2.2 Específicos

- Adquirir a capacidade para estabelecer relações conceituais entre Criatividade e Inovação.
- Desenvolver a percepção da sua capacidade e potencialidades criativas.
- Reconhecer a importância da ética e do papel dos gestores de projetos na formação de equipes criativas.
- Saber implantar e manter projetos criativos observando-se os conceitos científicos, técnicos e administrativos.

3. COMPETÊNCIA

- Adquirir um grau de comprometimento e envolvimento no processo criativo pessoal.

- Adotar de forma sistematizada alguns ativadores da criatividade.
- Saber demonstrar suas habilidades através das ações criativas no ambiente de trabalho.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - A Exigência da Criatividade e da inovação no Mundo do Trabalho -

1. O Indivíduo e a Criatividade no Mundo Globalizado: Habilidades e Competências
2. A Evolução do Conceito de Criatividade.
3. Relações Conceituais entre Criatividade e Inovação.
4. Motivos e objetivos para treinar a criatividade pessoal.

Unidade II - A Exigência da Criatividade e da inovação no Mundo do Trabalho -

1. A personalidade criativa e comportamento criativo.
2. Criatividade e subjetividade. O processo de inovação.
3. Contextos criativos: estímulos e bloqueios à criatividade e à inovação.
4. Inovação tecnológica em ambientes corporativos como fator de crescimento dos Negócios.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina utilizar-se-á diversas mídias de modo integrado, visando favorecer as diferentes formas de aprendizagem numa perspectiva colaborativa. As atividades serão desenvolvidas por meio dos conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), como: videoaulas, fóruns, podcast, desafios de aprendizagem, estudos de autoaprendizagem e textos, bem como encontros presenciais interativos.

6. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina será realizado a partir da participação e das atividades de autoaprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das unidades. Utilizar-se-á também desafios de aprendizagem e prova presencial com questões contextualizadas objetivas e subjetivas.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDREASSI, Tales. **Gestão da inovação tecnológica**. Rio de Janeiro: Thomson Learning, 2006.

DE MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

MASSARETO, Domenico. **Potencializando sua Criatividade**. São Paulo: DVS Editora, 2004.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR, Eunice Soriano de; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade: múltiplas perspectivas**. 3. Ed., rev. e ampliada Brasília, DF: UnB, 2003.

CLAXTON, Guy; LUCAS, Bill. **Criative-se: um guia prático para turbinar o seu potencial criativo**. Trad. Cecília Bonamine. São Paulo: Editora Gente, 2005.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e Espírito Empreendedor**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PREDEBON, José. **Criatividade: abrindo o lado inovador da mente**: um caminho para o exercício prático dessa potencialidade, esquecida ou reprimida quando deixamos de ser crianças. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOSWAMI, Amit. **Criatividade para o século 21**: uma visão quântica para a expansão do potencial criativo. 2. reimp. São Paulo, SP: Aleph, 2014.

PERIÓDICOS:

CADERNO de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

CADERNO de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas – UNIT. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernoexatas>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

CADERNO de Graduação - Ciências Humanas e Sociais – UNIT. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas>>. Acesso em: 20 mar. 2014


ACESSO VIRTUAL

DOMÍNIO Público. Disponível em:<<http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. Disponível em:<<http://www.bn.br/portal/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

PERIÓDICOS CAPES. Disponível em:< <http://www.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

PORTAL de Periódicos. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

	Área Ciências Formais E Tecnologia			
	DISCIPLINA: Empreendedorismo			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
H114127	4	5º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

1. EMENTA

Os novos desafios do cenário empresarial. Comportamento empreendedor. Características do empreendedor. Fases de criação de um negócio. O plano de negócios. Viabilidade mercadológica, técnica e econômico-financeira. Entidades e formas de apoio aos novos negócios. Aspectos legais, creditícios, informacionais e tecnológicos para formação de empresas.

2. OBJETIVOS

2.1 - Geral

Desenvolver no aluno um perfil gestor empreendedor possibilitando uma visão global que o capacite a compreender os diversos cenários econômicos e por em prática seu lado empreendedor de forma inovadora, utilizando as diversas ferramentas da gestão administrativa.

2.2 Específico

- Desenvolver atitudes empreendedoras, o senso crítico, criativo, inovador e o coletivismo do empreendedor, a partir dos conhecimentos e saberes relacionado à elaboração e à apresentação de um plano de negócios.
- Entender a importância do empreendedorismo para a formação universitária, apropriando-se de técnicas para o estudo de texto.
- Construir e implementar um plano de negócios - PN.

3. COMPETÊNCIAS

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1

- Conhecer os tipos de empreendimento e perfil do empreendedor;
- Identificar oportunidades de negócios;
- Idealizar, apresentar protótipos e lançar no mercado novos produtos ou serviços;
- Verificar a viabilidade social, financeira e operacional da abertura de um negócio.
- Criar empresas adequadas às necessidades do mercado e com maior êxito de sucesso, a partir do Plano de Negócios.
- Elaborar auditorias de Plano de Negócios

4. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I: O Empreendedorismo da sua: natureza; origens à funcionalidade empreendedora.

1. O Empreendedorismo e suas raízes
2. O processo empreendedor e suas conquistas
3. Breve cenário do empreendedorismo no Brasil e o papel do SEBRAE para as MPE's
4. Entendendo o universo dos negócios e do empreendedor

UNIDADE II: Construção e Implementação do Plano de Negócios

1. Plano de USO - PU 1 ao PU 3
2. Plano de USO - PU 4 ao PU 6
3. Detalhando o Plano Financeiro
4. Auditoria do Plano de Negócios

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O curso de extensão utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. As atividades serão desenvolvidas por meio de conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

6. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina será realizado a partir da participação e das atividades de autoaprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das unidades.

Utilizar-se-á também desafios de aprendizagem e prova presencial com questões contextualizadas objetivas e subjetivas.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2014. 267 p. ISBN 9788521624974.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. 2. reimp. São Paulo, SP: Manole, 2014. 315 p. ISBN 9788520432778.

PEIXOTO FILHO, Heitor Mello. **Empreendedorismo de A a Z: casos de quem começou bem e terminou melhor ainda**. São Paulo, SP: Saint Paul, c2011. 142 p.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo, SP: Cengage Learning; Thomson, c2007. 443 p. ISBN 9788522105335.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. 9. reimpr. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 314 p. ISBN 9788522433384.

CAVALCANTI, Glauco; TOLOTTI, Márcia. **Empreendedorismo: decolando para o futuro: as lições do voo livre aplicadas ao mundo corporativo**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 152 p.

HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intra-empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva Siciliano S/A, 2006. 277 p.

SALIM, Cesar Simões et al. **Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso**. 3. ed., 10. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2005.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. 6. reimpr. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2013. 278 p. ISBN 9788576085508.

ACESSO VIRTUAL

Aveni., and Alessandro. **Empreendedorismo Contemporâneo: Teorias e Tipologias**. Atlas, 2014. VitalBook file.

John, BESSANT,, and TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo - Administração**. Bookman, 2009. VitalBook file.

GEM – Global Entrepreneurship Monitor. **Executive Report**. Boston. (2008). Disponível em:<[http:// www.gemconsortium.com.br](http://www.gemconsortium.com.br)>. Acessado em 02out .2015.

GEM - Global Entrepreneurship Monitor.**Empreendedorismo no Brasil 2004**: Curitiba IBQP, 2005. p.107. Disponível em:<<http://www.biblioteca.sebrae.com.br/>>. Acesso em: 04out .2015.


PERIÓDICOS:

ANPROTEC – **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas** (2008). Pesquisa Anprotec. Disponível em:<<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 22/10/2015.

PANEGALLI, J C. **Facilitador PACE, do processo de diagnóstico, planejamento, gestão integrada e compartilhada nas organizações empresariais**: uma proposta. Dissertação (Programa de Pós-graduação da UDESC/ESAG). Florianópolis: UDESC/ESAG, 2007.

PAMPLONA, Paulo; TELLES, Lucas. **O despertar do espírito empreendedor**. Diário do Comércio e Indústria. (Caderno Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Sebrae-SP). 06 dez 2011. Disponível em:<<http://www.sebraesp.com.br>>. Acesso em 05 jan.2013.

SOFTEX - Associação para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro. Disponível em:<http://www.softex.br>. Acesso em 02 jan.2013.

 SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO	Área Ciências Formais E Tecnologia			
	DISCIPLINA: Geometria Diferencial			
	CÓDIGO	CR	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
F110353	4	5º	80	
PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM - CÓD. ACERVO ACADÊMICO 122.3				

EMENTA:

Estudo de curvas no plano. Curvas no Espaço e Teoria Local das Superfícies.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Propiciar aos alunos o conhecimento básico de geometria diferencial, a saber: saber identificar curvas no plano e no espaço, compreender suas utilidades no desenvolvimento e formação do matemático, Para tanto o discente deve conhecer fortemente o cálculo diferencial e integral, bem como geometria analítica e álgebra linear tão necessários à compreensão do tratamento matemático da geometria diferencial.
- Compreender a importância da geometria diferencial e sua aplicação no estudo da física e ciências correlatas.
- Desenvolver o raciocínio e a auto-confiança do discente na aplicação da geometria diferencial.
- Estabelecer relações explícita entre os diversos tópicos que serão estudados.
- Participar ativamente do processo de aprendizagem, gerando com isto o prazer de estudar e compreender a geometria diferencial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I: Geometria das curvas planas

- 1.1 - Curva parametrizada diferenciável.
- 1.2 - Traço de curvas
- 1.3 - Vetor tangente
- 1.4 - Comprimento de arco.
- 1.5 - Vetor normal.
- 1.6 - Curvatura.
- 1.7 - Formulas de Frenet.
- 1.8 - Teorema Fundamental das curvas planas.

UNIDADE II:

Geometria das curvas no espaço

- 2.1 - Curva parametrizada diferenciável no espaço
- 2.2 - Curvatura no espaço
- 2.3 - Vetor Binormal
- 2.4 - Plano osculador, plano retificante e plano normal
- 2.5 ? Torção de uma curva
- 2.6 - Triedro de Frenet.
- 2.7 ? Isometrias
- 1.8 - Teorema Fundamental da teoria local de curvas.

Teoria Local das Superfícies

- 3.1 - Superfície parametrizada regular.
- 3.2 - Superfície de revolução
- 3.3 - O plano tangente
- 3.4 ? Primeira Forma Quadrática
- 3.5 ? Segunda Forma Quadrática
- 3.6 ? Curvatura Normal, Curvatura Gaussiana, Curvatura Média
- 3.7 - Superfícies isométricas.
- 3.8 ? Classificação dos pontos de uma superfície
- 3.9 - Teorema Egrégio de Gauss.

METODOLOGIA DE ENSINO:

As aulas serão expositivas seguidas de discussão dos temas abordados, buscando sempre relacionar os conteúdos com a prática diária. Ao de cada semana de aula os alunos receberão uma lista de atividades que pretende proporcionar ao discente uma formação continuada. No ato da entrega de resultados o teste aplicado será resolvido e comentado, de modo que a avaliação seja também uma ferramenta complementar no processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Serão realizadas três avaliações teóricas. As avaliações teóricas compreenderão 80% da nota, onde se deve priorizar o estímulo ao pensamento crítico dos discentes por meio da contextualização e busca da interdisciplinaridade entre a geometria diferencial e outras disciplinas estudadas. Os 20% restantes corresponderá às listas de exercícios distribuídas em

aula no decorrer das unidades, onde procuraremos identificar as habilidades e competências desenvolvidas pelos discentes durante o semestre letivo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Paulo V. **Geometria Diferencial**, IMPA, Rio de Janeiro, 2004.

CARMO, Manfredo P. **Geometria diferencial de curvas e superfícies**, SBM, Rio de Janeiro, 2005.

TENENBLAT, Kéti. **Introdução à geometria diferencial**, editora da UnB, Brasília, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, Antônio F. **Notas Geometria Diferencial de Curvas y Superfi**, Editora UNED, 1997.

DACORSO NETTO, César. **Elementos de geometria diferencial**. São Paulo: Nacional, 1971. 121 p. (Biblioteca Universitária Série 3º - Ciências Puras ;v. 16).

GUGGENHEIMER, Heinrich W.. *Differential geometry*. New York: Dover, 1977. 378 p.

RODRIGUES, Lucio. **Introdução à Geometria Diferencial**, Impa.

VALLADARES, Renato José da Costa. **Introdução à geometria diferencial**. [Niterói, RJ]: UFF, 1979. 261 p.

12. PLANO DE AÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO

No início de cada semestre são traçados planos de ação, visando ao aprimoramento do curso e permitindo uma melhora contínua. O Plano de Ação envolve o ensino, a extensão e a pesquisa, sendo traçado metas para cada área, além de serem elaboradas, também, metas para o acervo bibliográfico, para a redução das evasões e crescimento do curso.

Todo o planejamento é realizado em parceria com o corpo docente, permitindo uma visão mais ampla das dificuldades e facilitando com uma visão macro a definição de ações que permitam a busca da excelência.

O QUE FAZER (Atividade)	POR QUE FAZER	COMO FAZER (Método)	COMO MEDIR (Indicador)	QUANDO (Prazo)	QUEM (Resp.)	RECURSOS
Revisão com atualização do projeto pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> - Adequar-se ao PDI da UNIT; - Fazer cumprir as diretrizes do MEC; - Planejar o Curso; 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalhando em conjunto com o corpo docente e discente; - Realizando reuniões e formando grupos de trabalhos; - Acompanhando o PDI e as diretrizes do MEC. 	- Cumprimento das diretrizes de MEC;	Janeiro/Fevereiro	Coordenação, Colegiado, Professores e alunos do curso.	Sala de reunião; Material de apoio; Cópias.

O QUE FAZER (Atividade)	POR QUE FAZER	COMO FAZER (Método)	COMO MEDIR (Indicador)	QUANDO (Prazo)	QUEM (Resp.)	RECURSOS
Revisão dos conteúdos programático das disciplinas	- Para atualizar Projeto Pedagógico, os conteúdos das disciplinas e as referências bibliográficas.	- Os professores deverão avaliar e atualizar os conteúdos das disciplinas que ministram; - Solicitando as compras das referências bibliográficas.	- Avaliação dos professores pelos alunos; - Levantamento da satisfação dos alunos pelo curso.	Janeiro e fevereiro	Corpo docente e Coordenação do Curso	
Revisão das referências Bibliográficas	- Para atualizar Projeto Pedagógico e atualizar o acervo da biblioteca	- Os professores deverão avaliar e atualizar os conteúdos das disciplinas que ministram; - Solicitando as compras das referências bibliográficas. - Só manter referência com publicação superior a 2005.	- Levantamento do acervo; - Comparação da referência indicada pelo professor e o acervo do curso.	Mai e junho	Corpo docente e Coordenação do Curso	

O QUE FAZER (Atividade)	POR QUE FAZER	COMO FAZER (Método)	COMO MEDIR (Indicador)	QUANDO (Prazo)	QUEM (Resp.)	RECURSOS
Desenvolver a Iniciação Científica	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprir os objetivos maiores da Universidade Tiradentes, gerando e disseminando conhecimentos. - Cumprir as diretrizes do MEC; - Agregar conhecimentos; - Adequar o curso ao PDI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecendo a participação dos alunos e professores nos PROBICs, PIBICs e outros programas. - Incentivar a participação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de projetos apresentados e executados por alunos e professores; - Números de publicações. 	De janeiro a junho.	Coordenação e professores	<ul style="list-style-type: none"> - Cópias; - Computador. - Editais.

O QUE FAZER (Atividade)	POR QUE FAZER	COMO FAZER (Método)	COMO MEDIR (Indicador)	QUANDO (Prazo)	QUEM (Resp.)	RECURSOS
Participação na SEMEX	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a SEMEX junto às turmas, especialmente os entrantes. - Motivar o corpo Docente e Discente a participarem da SEMEX. 	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgando o SEMEX junto ao corpo docente e discente em sala de aula e na Aula Inaugural; - Motivando o corpo docente e corpo discente à apresentação de trabalhos e à participação do evento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização do evento; - Número de participantes (alunos e professores) do Curso nos mini cursos. 	Março	Coordenação, professores do curso e PAACE	Painéis

<p>Aula Inaugural - Recepção dos Calouros</p>	<p>Apresentar: - estrutura e funcionamento da Universidade - Projeto Pedagógico Institucional – PPI; - Projeto Pedagógico do Curso; - Bases legais de funcionamento do curso; - Coordenação; - Atividades Complementares; - Atividades diversas para o bom funcionamento do curso; - Estrutura Curricular; - Calendário Acadêmico.</p>	<p>- Preparar material de apoio; - Providenciar vídeo institucional; - Realizando Aula Inaugural; - Reservando Auditório; - Registrando através de Ata.</p>	<p>- Participação ativa dos calouros e professores do 1º período; - Realização do evento.</p>	<p>Primeira semana de aula do semestre (Janeiro).</p>	<p>Coordenação do Curso</p>	<p>- Auditórios; - Data show; - DVD institucional.</p>

O QUE FAZER (Atividade)	POR QUE FAZER	COMO FAZER (Método)	COMO MEDIR (Indicador)	QUANDO (Prazo)	QUEM (Resp.)	RECURSOS
Semana de Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar/reciclar e motivar os alunos e professores através da realização de mini cursos, palestras e debates com temas atuais ministrados por palestrantes convidados. - Incentivar o corpo Docente e Discente à participação em eventos do curso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Já existem patrocinadores desse evento, sob a coordenação da professora Ada Augusto e do Núcleo de Pós-Graduação 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de participantes; 	Segundo semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenação de Matemática - Corpo discente - Grupo de Professores dos cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Material impresso; - Material multimídia; - Emissão de Certificados; - Alimentação

O QUE FAZER (Atividade)	POR QUE FAZER	COMO FAZER (Método)	COMO MEDIR (Indicador)	QUANDO (Prazo)	QUEM (Resp.)	RECURSOS
Incentivar as visitas técnicas e atividades de extensão.	<ul style="list-style-type: none"> - Integralizar a teoria à prática; - Capacitar os alunos para a utilização de tecnologia de informações como ferramentas de gestão; - Capacitar professores para trabalhar com a prática paralelamente à teoria. 	- Incentivando a realização de visitas técnicas e atividades de extensão.	Melhora na qualidade da aprendizagem	Ao longo dos semestres letivos.	Docentes Discentes Coordenação	Ajuda de custo em visitas técnicas (transporte)

INFRAESTRUTURA

13. INSTALAÇÕES DO CURSO

13.1 Salas de aula

O Curso disponibiliza, para as aulas didáticas (teóricas), salas localizadas no Campus Foralândia bloco C todas com 63 m². O espaço físico é ao tamanho das turmas possibilitando mobilidade, flexibilidade e adequação no seu arranjo organizacional o que facilita o desenvolvimento de atividades em grupo e a aplicação de metodologias ativas por parte dos professores o que diversifica os cenários de aprendizagem.

Na incorporação de avanços tecnológicos os professores buscam situações e alternativas didático-pedagógicas, tais como utilização de recursos audiovisuais e de multimídia em sala de aula, utilização de equipamentos de informática com acesso à Internet de alta velocidade, simulações por meio de softwares específicos às áreas de formação. Também é relevante as possibilidades oferecidas por inovações tecnológicas, advindas dos Serviços do *Google Apps For Education*. As salas são bem iluminadas, limpas, com ventiladores de parede, contam com *Datashow* e acesso à internet (*wi-fi*) e possibilidade de colocação de equipamento de som, quando necessário.

13.2 Instalações Administrativas

O Curso de Matemática utiliza as seguintes instalações para as atividades administrativas, no Campus Farolândia, a saber:

Tipo	Área (m²)	Quantidade
Sala da Coord. do curso	65m ²	01
Secretaria do Curso	56m ²	01
Departamento Acadêmico (DAA)	180m ²	01

Esses espaços disponibilizam as condições necessárias ao desenvolvimento das funções administrativas do curso, bem como ao atendimento aos alunos e professores. As dependências são arejadas e apresentam boa iluminação natural e artificial com adequado sistema de ar refrigerado.

13.3 Instalações para docentes – salas de professores, salas de reuniões e gabinetes de trabalho

O Curso de Matemática utiliza as seguintes instalações para os docentes, no Campus Farolândia:

Tipo	Área (m²)	Quantidade
Sala de Professores	94,5	01
Sala de Reunião	63,0	01
Sala do NDE	63,0	01

As instalações indicadas acima atendem os docentes do Curso nas diversas atividades por eles realizadas. Apresentam boa iluminação natural e artificial com adequado sistema de ventilação. A manutenção destas é realizada frequentemente, mantendo condições adequadas de limpeza.

13.3.1 Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral – TI.

O curso além de possuir gabinete de trabalho para o coordenador e sala para os professores possui também sala equipada para docentes com tempo integral, com computadores conectados à internet, arquivos, mesa de trabalho para reuniões e ou atendimento individualizado (orientações) a estudantes. Os acessos às salas não apresentam barreiras arquitetônicas, as salas são climatizadas e dotadas de excelente iluminação, limpeza, acústica e conservação o que viabiliza o desenvolvimento das atividades docentes.

13.3.2 Espaço de Trabalho para o Coordenador

O curso conta com uma 01 (uma) sala, medindo 63 m², localizada no Campus Farolândia e as instalações possuem condições necessárias ao desenvolvimento das funções do Coordenador do Curso e atendimento aos alunos e professores. As dependências são arejadas e apresentam boa iluminação natural e artificial com adequado sistema de ar refrigerado. A manutenção é realizada de forma sistemática, proporcionando o ambiente limpo e os equipamentos em perfeitas condições de uso.

13.3.3. Sala Coletiva de Professores.

A sala coletiva de professores possui 63 m², onde atende de maneira excelente os docentes do Curso nas diversas atividades por eles realizadas. Apresenta boa iluminação natural e artificial com adequado sistema de refrigeração. O espaço possibilita conforto, descanso e lazer, espaço para café e convívio, arquivos para guarda de materiais, acessibilidade, acesso à internet e intranet, computadores à disposição dos docentes, mesa para reuniões e banheiro privativo. A manutenção desta área é realizada frequentemente, mantendo condições adequadas de limpeza. Os docentes podem contar com o apoio de Assistente Acadêmico e técnicos de laboratórios, além da coordenação do curso.

13.4 Auditório/Sala de Conferência

O Curso de Matemática utiliza os diversos auditórios, localizados nos vários campi da Unit. Os referidos ambientes apresentam boa iluminação natural e artificial com perfeito sistema de ar refrigerado. Possuem recursos audiovisuais adequados para as atividades desenvolvidas e sua manutenção é feita de forma sistemática, proporcionando aos seus usuários conforto e bem estar.

O quadro abaixo demonstra o quantitativo de auditórios disponibilizados para as atividades do curso.

Ambiente	Área (m ²)	Quantidade	Localização Campus	Bloco	Capacidade
Teatro Tiradentes	630,50	01	Aracaju – Centro		510
Auditório Nestor Braz	126,00	01	Aracaju – Centro	D	90
Auditório Centro	156,05	01	Aracaju – Centro	F	138
Auditório Padre Arnóbio	251,50	01	Aracaju – Farolândia	D	250
Auditório Padre Melo	251,50	01	Aracaju – Farolândia	D	250
Auditório Bloco C	127,15	01	Aracaju – Farolândia	C	150
Auditório Bloco G	286,33	02	Farolandia	G	250
Auditório da Reitoria	159,95	01	Aracaju – Farolândia	Reitoria	180
Auditório da Biblioteca Central	78,46	1º mini	Aracaju – Farolândia	Biblioteca Central	70
	82,22	2º mini			63

13.5 Instalações Sanitárias – Adequação e Limpeza

O Campus Farolândia da Universidade Tiradentes disponibiliza para os alunos e professores do Curso de Matemática instalações sanitárias adequadas às necessidades dos mesmos, conforme discriminação na tabela abaixo:

Tipo	Área (m²)	Quantidade	Bloco
Sanitários Femininos	20,00	3	A
Sanitários Masculinos	20,00	3	A
Sanitários Femininos	20,00	3	B
Sanitários Masculinos	20,00	3	B
Sanitários Femininos	20,00	3	C
Sanitários Masculinos	20,00	3	C
Sanitários Femininos	20,00	3	D
Sanitários Masculinos	20,00	3	D
Sanitários Femininos	20,00	3	E
Sanitários Masculinos	20,00	3	E
Sanitários Femininos	20,00	4	F
Sanitários Masculinos	20,00	4	F
Sanitários Femininos	20,00	4	G
Sanitários Masculinos	20,00	4	G
Total	240	38	6

As instalações são mantidas sistematicamente limpas, com ótimo nível de higienização e conservação.

13.6 Condições de acesso para portadores de necessidades especiais

Atendendo aos pré-requisitos do Decreto 5.296/2004, a Unit viabiliza as condições de acesso a todos os usuários das instalações gerais da Universidade, inclusive, aos portadores de necessidades especiais. São disponibilizados elevadores, rampas de acesso, banheiros com barras de fixação, possibilitando o deslocamento dos que possuem dificuldade motora ou visual.

Investindo na inclusão e na garantia do acesso real às atividades acadêmicas, a Unit adquiriu em 2007, o Jaws – software sintetizador de voz para atender aos alunos deficientes visuais. O Jaws permite que as informações exibidas no monitor sejam repassadas ao deficiente visual através da placa e caixas de som do computador, enviadas para as linhas Braille, o que facilita o processo de inclusão e interação no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

É relevante destacar que a Unit investiu na adequação de todos os prédios (banheiros, rampas, elevadores, vagas de estacionamento etc.). Essas ações denotam o compromisso da Instituição para garantir o acesso e a permanência do portador de necessidades especiais, seja aluno ou colaborador, no sentido de promover a inclusão de forma qualitativa que a inserção pode possibilitar aos portadores de necessidades especiais, no tempo em que estiver na universidade.

13.7 Infra-estrutura de segurança

O setor de Segurança do Trabalho tem por objetivo desenvolver ações de prevenção, com vistas a uma melhor condição de trabalho, evitando acidentes e protegendo o trabalhador em seu local de trabalho, tanto no que se refere segurança quanto à higiene.

ATIVIDADE	DESENVOLVIMENTO	SETORES ENVOLVIDOS
EPI – Equipamento de Proteção Individual	<p>O empregado que irá executar atividades em áreas de risco, quando contratado, passa por um treinamento em que o mesmo será informado quanto aos riscos que estará exposto e dos equipamentos de proteção a serem usados.</p> <p>Serão fornecidos ao empregado recém-admitido todos os EPI's para realização de suas atividades, onde o mesmo deverá assinar uma ficha de recebimento e responsabilidade. Deverá o empregado deslocar-se ao Setor de Segurança do Trabalho para troca dos EPI's ou dúvidas referente aos mesmos. “No ato da entrega dos EPI's os empregados recebem orientações específicas para cada equipamento quanto ao uso e manutenção”.</p> <p>Quanto à solicitação de EPI's deverá ser feita por escrito (e-mail) pelo Coordenador, Gerente ou responsável do setor, ao Setor de Segurança do Trabalho, para ser avaliado e em seguida encaminhado ao setor de compras com suas respectivas referências. Estão autorizados a solicitar Equipamento de Proteção Individual – EPI ao setor de compras, os Técnicos de Segurança do Trabalho, devido ao conhecimento e especificações técnicas.</p>	<p>Segurança do Trabalho</p> <p>DIM – Diretoria de Infraestrutura e Materiais</p> <p>Laboratórios da Saúde</p> <p>Laboratórios de Engenharia</p> <p>Gráfica</p> <p>Coordenações de Cursos</p>

Equipamento de Combate a Incêndio	<p>Os extintores e hidrantes em toda a Instituição foram dimensionados para as diversas áreas e setores, sendo feita um redimensionamento quando a mudança de layout ou construção de novas instalações.</p> <p>Os extintores obedecem a um cronograma de recarga dentro das datas de vencimentos e testes hidrostáticos.</p> <p>São realizados treinamentos específicos (teoria e prática) de princípio e combate a incêndio, utilizando os extintores vencidos que estão indo para recarga.</p> <p>Os extintores são identificados por número de ordem e posto. Os hidrantes são testados semestralmente quanto ao estado de conservação das mangueiras, bicos, bomba de incêndio e a vazão da água se atende à necessidade.</p>	<p>Segurança do Trabalho</p> <p>Gestor de Unidade / Setor</p>
Projetos de Combate a Incêndio	São geridos e elaborados projetos de incêndio de todas as unidades da IES, com fins de aprovação junto aos CBM (Corpo de Bombeiros Militar) dos respectivos estados de atuação.	<p>Segurança do Trabalho</p> <p>Diretoria de Infraestrutura e Materiais</p>
Avaliações Ambientais	Avaliações de ruído ambiental e de conforto acústico são mapeadas e realizadas com o objetivo de mitigar possíveis danos aos docentes, discentes e vizinhança da IES. Dentro destas medições são verificados os ruídos emitidos por equipamentos diversos (condicionadores de ar, geradores, compressores, etc) para atendimento à legislação vigente.	Segurança do Trabalho
Treinamentos	Treinamentos são ministrados e organizados para prevenção e correção de ações e condutas de colaboradores e alunos. Dentre esses, destacam-se: Brigada de Incêndio, NR 12 – Máquinas e Equipamentos, Biossegurança, NR-35 – Trabalho em Altura, NR-10 – Segurança nos trabalhos com Eletricidade, Radioproteção.	<p>Segurança do Trabalho</p> <p>Gestor de Unidade / Setor</p>
Sinalização	As sinalizações da Instituição dividem-se em: Horizontais – São sinalizados pisos com diferença de níveis, pisos escorregadios (resinas antiderrapantes), sinalização das áreas de limitação de hidrantes e extintores, demarcações em volta das máquinas que oferecem risco de acidente etc. Verticais - São vistas em toda área externa do Campus como placas de indicação de Ponto de Encontro em Situações de emergência e placas e cartazes indicativos e educativos – Proibido Fumar, Perigo - Eletricidade, Procedimento de Lavagem das Mãos, Resíduo Infectante etc.	<p>Segurança do Trabalho</p> <p>Gestor de Unidade / Setor</p>

Fiscalização de Contratadas	<p>Toda contratação de prestadores de serviços (empreiteiros) que envolvam construção, manutenção, reparos e mudanças no ambiente físico e equipamentos da Instituição, deverá ser comunicado ao SESMT antes que estas iniciem suas atividades. O SESMT solicitará a empresa contratada, documentações necessárias, equipamento de proteção individual e outros dispositivos que as tornem aptas para realização de suas atividades dentro dos padrões de Segurança normatizados pelo SESMT e preceitos exigidos pelo Ministério do Trabalho.</p>	<p>Segurança do Trabalho DIM – Diretoria de Infraestrutura e Materiais SUG – Superintendência Geral - Contratos</p>
Programas de Saúde e Segurança do Trabalho	<p>A Instituição dispõe de programas de segurança que possibilitam a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Onde temos:</p> <p>LTCAT – Laudo das Condições do Ambiente de Trabalho; PPRA – Programa de Prevenção a Riscos Ambientais; PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional; PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário; PGRSS – Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço e Saúde; Programa Qualidade de vida no Trabalho – Programa de reeducação postural e ginástica laboral; SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes com o objetivo de conscientizar os colaboradores sobre a necessidade de se proteger, abordando temas de interesses gerais com a participação dos colaboradores.</p>	<p>Segurança do Trabalho Gestor de Unidade / Setor Medicina Ocupacional Coordenação do Curso de Fisioterapia</p>
Investigação e Registro de Acidentes de Trabalho	<p>Todos os acidentes de trabalho ocorridos, seja ele típico ou de trajeto, devem comparecer ao setor Médico para encaminhamento ao atendimento médico e, em seguida, ao setor de Segurança do trabalho para prestar informações necessárias para investigação do acidente.</p> <p>A emissão da CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho, será preenchida após confirmação e validação com base nos fatos investigados do acidente.</p>	<p>Segurança do Trabalho Gestor de Unidade / Setor Medicina Ocupacional</p>

<p style="text-align: center;">Inspeções / Visitas Técnicas</p>	<p>Regularmente e obedecendo a cronograma de visitas, são realizadas inspeções de segurança nos diversos setores da IES a fim de anteciparem-se aos acontecimentos inesperados pela consequência da exposição aos agentes / riscos contidos nos setores. As inspeções periódicas de Segurança serão realizadas nos horários relativos a execução das atividades desenvolvidas pelos setores para avaliar a eficiência das ações aplicadas pelo SESMT.</p> <p>Poderão ser solicitadas inspeções ou visitas em caráter de urgência pelos coordenadores por escrito (e-mail) informando a necessidade da visita. Esta será avaliada e priorizada.</p>	<p style="text-align: center;">Segurança do Trabalho Gestor de Unidade / Setor</p>
<p style="text-align: center;">Suporte Técnico em processos trabalhistas</p>	<p>Em casos de Perícias Judiciais Trabalhistas que envolvam insalubridade, periculosidade ou acidente de trabalho, a ASSJUR encaminha à DGC – Segurança do Trabalho demanda de assistência técnica em perícia. Esta abrange a apresentação de comprovação de atendimento à legislação trabalhista e de segurança e saúde no trabalho.</p>	<p style="text-align: center;">Segurança do Trabalho Medicina Ocupacional ASSJUR</p>

14. BIBLIOTECA

As Bibliotecas da Universidade Tiradentes, vinculadas ao Sistema Integrado de Bibliotecas, através da sua Mantenedora Sociedade Educacional Tiradentes, tem por objetivo a prestação de serviços e produtos de informação voltados ao universo acadêmico.

Em todas as Bibliotecas, o acervo encontra-se organizado em estantes próprias, instalado em local com iluminação natural e artificial adequadas, acessibilidade e as condições para armazenagem, preservação e disponibilização atendem aos padrões exigidos.

Biblioteca Sede

Situada no Campus Aracaju Farolândia, conta com uma área de 7.391,00 m², em três pavimentos, com ambientes de estudo em grupo, estudo individual, 2 auditórios, pinacoteca, sala de Multimeios, Setor de periódicos, biblioteca inclusiva equipada com equipamentos para ampliação de textos, software de leitura do texto e livros sonoros. A

Biblioteca oferece aos professores espaço com recursos de filmes, TV e últimos lançamentos dos livros.

Biblioteca Centro

Atende ao complexo acadêmico do campus Centro, tem suas instalações em uma área de 1.136,98 m², com os seguintes ambientes: sala de estudo individual, sala de estudo em grupo, sala de multimeios, sala dos professores e setor de Periódicos.

Biblioteca Estância

Atende ao complexo acadêmico do campus Estância, tem suas instalações em uma área de 578,4 m², com o laboratório de multimeios, sala de estudo em grupo e individual.

Biblioteca Propriá

Atende ao complexo acadêmico do campus Propriá e tem suas instalações em uma área de 89,51m², com sala de estudo em grupo e individual, laboratório e Multimeios.

Biblioteca do Campus Itabaiana

Atende ao complexo acadêmico do campus e tem suas instalações em uma área de 104,50 m², com salas de estudo em grupo e individual, laboratório e multimeios com computadores com acesso às bases de dados.

Biblioteca Setorial de Medicina

A Biblioteca Setorial de Medicina, localizada no Bloco F do Campus Farolândia, tem uma estrutura ampla para estudo individual e em grupo, e área para o acervo, devido à metodologia PBL do curso, que requer muita pesquisa. Conta com estação de trabalho com computadores e bases de dados disponíveis para consulta.

Bibliotecas Polos EAD

As Bibliotecas dos polos de apoio presencial estão subordinadas ao Sistema Integrado de Bibliotecas. O Bibliotecário e Gestor do Polo respondem pelo controle e andamento das atividades das Bibliotecas dos Polos. O Sistema de Bibliotecas disponibiliza aos alunos de EAD bibliotecas nos polos com acervos impressos e virtuais, área de estudos individuais e em grupo, em atendimento ao Projeto Pedagógico dos cursos. A Portaria nº 24 do Gabinete da Reitoria e Normativo SIB 01, norteiam a política de atendimento aos usuários

e o sistema operacional dos serviços das Bibliotecas nos Polos. Cada Bibliotecário da Instituição é responsável pelas Bibliotecas dos Polos próximo a sua Unidade.



Fonte: <https://portal.unit.br/biblioteca>.

14.1 Estrutura Física

A distribuição da área física construída da Biblioteca Central e das Bibliotecas Setoriais I, III, IV e V estão descritos nos quadros a seguir:

Distribuição da área física construída da Biblioteca Central

Especificação	Área (m2)
Jornais	80,00
Referência	129,51
Monografias	140,30
Reprografia	12,00
Sala de Aula (Sala 01)	78,46
Sala de Aula (Sala 02)	82,22
Mini - auditório (Sala 03)	95,48
Sala de jogos	68,75
Área de Acervo	1.179,00
Gerência administrativa	40,50
Área de Processamento Técnico	75,00
Pesquisa Internet	156,01

Especificação	Área (m2)
Área para periódicos	298,80
Recepção	83,11
Galeria de Arte	104,80
Área de Leitura	2.761,37
Circulação	1.130,38
Restauração	53,35
Aquisição	49,00
Empréstimo de CD-Rom	25,46
Foyer	233,21
Área de banheiros	162,03
Lanchonetes	146,01
Cabines Individuais de Leitura	31,22
Cabines de Vídeo em Grupo	52,41
Cabines Individuais de Vídeo	15,61
Sala de Pesquisa dos Professores	107,01
Total	7.391,00

Fonte: UNIT/Biblioteca

Distribuição da área física construída da Biblioteca Setorial I.

Especificação	Área (m2)
Recepção	19,07
Referência	32,62
Acervo	219,92
Área de Leitura	75,84
Periódicos	25,50
Reprografia	12,65
Monografias	16,85
Setor de Informática (pesquisa)	25,40
Cabines de Vídeo Individuais	8,00
Cabines de Vídeo em Grupo	20,40
Acervo de Imagens	19,80

Especificação	Área (m2)
Sanitários	20,60
Circulação	155,75
Área de Ampliação (construída)	484,58
Total	1.136,98

Fonte: Unit/DIM

Distribuição da área física construída da Biblioteca Setorial II.

Especificação	Área (m2)
Recepção	46,35
Acervo	218,15
Área de Leitura	125,50
Periódicos	23,75
Monografias	14,40
Setor de Informática/Vídeos	64,25
Depósito	2,00
Sala de Leitura	53,00
Sanitários	31,00
Total	578,4

Fonte: Unit/DIM

Distribuição da área física construída da biblioteca Setorial III.

Especificação	Área (m2)
Acervo	39,19
Coletivo	43,31
Individual	22,00
Total	104,50

Fonte: Unit/DIM

Distribuição da área física construída da biblioteca Setorial IV.

Especificação	Área (m2)
Acervo	66,06

Coletivo	-----
Individual	23,45
Total	89,51

Fonte: Unit/DIM

Distribuição da área física construída de cada pólo.

Especificação	Área (m2)
Acervo	10,00
Coletivo	25,65
Individual	4,85
Total	40,50

Fonte: Unit/DIM

- Instalações e mobílias para estudos individuais e/ou grupos.

A Universidade Tiradentes disponibiliza nas bibliotecas de seus campi espaços com mobiliários e equipamentos adequados aos estudos individuais e em grupo. O quadro abaixo informa o tipo e quantidade.

Cabines e Mobílias	Biblioteca					
	Central	Centro	Estância	Itabaiana	Propriá	TOTAL
Mesas	92	38	15	08	02	155
Cadeiras	426	200	92	42	8	768
Cabines individuais para Estudo	36	23	06	04	---	69
Cabines individuais para TV – Vídeo	12	01	05	04	04	26
Cabines em grupo	04	02	02	--	--	08

Fonte: Unit/Biblioteca

14.2 Informatização da Biblioteca

Todas as Bibliotecas estão integradas e utilizam Tecnologia de Informações e Comunicação através do Sistema Pergamum, que gerencia todos os serviços das bibliotecas da

rede. O Pergamum maximiza o atendimento aos usuários e contempla as principais funções de uma biblioteca, funcionando de forma integrada da aquisição ao empréstimo. Assina ferramenta EDS da Ebsco para busca Integrada, facilita o acesso e a recuperação da informação nas diversas fontes assinadas e disponíveis para as Bibliotecas do Grupo Tiradentes. Pretende-se com esta prática facilitar o acesso online principalmente como forma de incentivo a pesquisa dentro e fora da Universidade.

- **Acessibilidade Informacional – Biblioteca Inclusiva**

Acessibilidade informacional através da Biblioteca Inclusiva e disponibilizam espaço, software, equipamentos e acervo para deficientes visuais, que em parceria com o Núcleo de Apoio Psicossocial, presta os seguintes serviços:

- Orientação aos usuários no uso adequado das fontes de informação e recursos tecnológicos;

- Acervo Braille, digital acessível e falado;
- Disponibiliza computadores, com softwares específicos para os usuários;
- Espaços de estudo;
- Impressão (texto em fonte maior para baixa visão, etc.) e cópias ampliadas.

Para acesso a estes serviços foram instalados, os seguintes softwares e equipamentos:

- Lupa; Jaws (sintetizador de voz);
- Open Book (converte materiais impressos em imagens digitais cujo conteúdo textual é reconhecido e convertido em texto para ser falado por um sintetizador de voz.);
- Ampliador de tela ZoomText; Sintetizador de voz para o leitor de tela NVDA;

Conta com o acervo da biblioteca virtual Dorinateca, que disponibiliza livros para download nos formatos Braille, Falado e Digital Acessível DAISY para as pessoas com deficiência visual. É possível ter o livro acessível onde estiver, e usufruir deste benefício tecnológico que permite o acesso ao mundo da informação, cultura e educação com muito mais facilidade. www.dorinateca.org.br.

14.3 Acervo Total da Biblioteca

O quadro abaixo mostra o quantitativo de livros e multimeios (vídeos e CD ROM), classificados por área do conhecimento, disponível nas Bibliotecas da Universidade Tiradentes.

DEMONSTRATIVO DO ACERVO

O quadro abaixo mostra o quantitativo de livros e multimeios (vídeos e CD ROM), classificados por área do conhecimento, disponível nas Bibliotecas da Universidade Tiradentes.

SIB - SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS					
BIBLIOTECA SEDE					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Nacionais	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	4567	18549	167	52	1
2 - Ciências Biológicas	590	3479	17	5	2
3 - Engenharias	1813	8544	89	14	2
4 - Ciências da Saúde	2727	12610	249	38	3
5 - Ciências Agrárias	593	1493	39	1	0
6 - Ciências Sociais Aplicadas	27078	81046	1301	65	2
7 - Ciências Humanas	8120	21241	330	32	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	3619	14379	97	16	1
9 - Outros	514	1786	180	4	2
Total	49621	163127	2469	227	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
1 - Ciências Exatas e da Terra	2	4			
2 - Ciências Biológicas	0	1			
3 - Engenharias	0	1			
4 - Ciências da Saúde	9	14			
5 - Ciências Agrárias	1	2			
6 - Ciências Sociais Aplicadas	11	31			
7 - Ciências Humanas	5	25			
8 - Lingüística, Letras e Artes	1	1			
9 - Outros	1	3			
Total	30	82			

TOTAL:	49651	163209	2469	227	15
Fonte: Pergamum MARÇO/2018					
UNIT-SE-BIBLIOTECA CENTRO					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Título	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	497	2086	11	1	1
2 - Ciências Biológicas	23	127			
3 - Engenharias	13	65	3	0	
4 - Ciências da Saúde	909	3206	119	45	
5 - Ciências Agrárias	1	2	3	0	
6 - Ciências Sociais Aplicadas	4144	13297	266	10	2
7 - Ciências Humanas	4318	13012	290	14	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	5907	14108	66	22	1
9 - Outros	155	785	69	1	2
Total	15967	46688	827	93	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
1 - Ciências Exatas e da Terra					
2 - Ciências Biológicas					
3 - Engenharias					
4 - Ciências da Saúde	3	8			
5 - Ciências Agrárias					
6 - Ciências Sociais Aplicadas	7	34			
7 - Ciências Humanas	4	12			
8 - Lingüística, Letras e Artes	0	2			
9 - Outros					
Total	14	56			
TOTAL GERAL	15981	46744	827	93	15
Fonte: Pergamum MARÇO/2018					
UNIT SE - Biblioteca ESTÂNCIA					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Título	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	325	1179	10	0	1
2 - Ciências Biológicas	48	345			2

3 - Engenharias	6	36	4	0	2
4 - Ciências da Saúde	187	973	5	1	3
5 - Ciências Agrárias	7	17	2	0	0
6 - Ciências Sociais Aplicadas	6589	17668	423	17	2
7 - Ciências Humanas	3735	9061	146	8	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	1004	2584	20	8	1
9 - Outros	182	685	43	1	2
Total	12083	32548	653	35	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
4 - Ciências da Saúde	1	4			
6 - Ciências Sociais Aplicadas	9	34			
7 - Ciências Humanas	4	11			
8 - Lingüística, Letras e Artes	0	2			
9 - Outros	0	2			
Total	14	53			
TOTAL GERAL	12097	32601	653	35	15
Fonte: Pergamum Março/2018					
UNIT-SE -BIBLIOTECA ITABAIANA					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Título	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	181	621	3	0	1
2 - Ciências Biológicas	32	142			2
3 - Engenharias	4	57	3	0	2
4 - Ciências da Saúde	103	441	1	0	3
5 - Ciências Agrárias	2	5	2	0	
6 - Ciências Sociais Aplicadas	2754	8809	208	6	2
7 - Ciências Humanas	940	2967	63	1	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	752	1875	15	5	1
9 - Outros	89	445	32	1	2
Total	4857	15362	327	13	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
4 - Ciências da Saúde	1	4			
6 - Ciências Sociais Aplicadas	9	9			
7 - Ciências Humanas	5	12			

8 - Lingüística, Letras e Artes	0	3			
Total	15	58			
TOTAL GERAL	4872	15420	327	13	15
Fonte: Pergamum MARÇO/2018					
UNIT-SE -BIBLIOTECA PROPRIÁ					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Título	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	491	1516	8	1	1
2 - Ciências Biológicas	8	49			2
3 - Engenharias	6	35	1	0	2
4 - Ciências da Saúde	14	72	2	0	3
5 - Ciências Agrárias	2	4	2	0	
6 - Ciências Sociais Aplicadas	2299	9004	132	4	2
7 - Ciências Humanas	972	3119	34	0	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	563	1678	11	1	1
9 - Outros	87	429	30	1	2
Total	4442	15906	220	7	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
4 - Ciências da Saúde	1				
6 - Ciências Sociais Aplicadas	5	39			
7 - Ciências Humanas	4	12			
Total	10	60			
Total	4452	15966	220	7	15
Fonte: Pergamum MARÇO/2018					
UNIT-SE -BIBLIOTECA MEDICINA					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Título	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	11	33	6	0	1
2 - Ciências Biológicas	41	133	0	2	2
3 - Engenharias	1	0	1	1	2
4 - Ciências da Saúde	901	2350	64	3	3
5 - Ciências Agrárias					
6 - Ciências Sociais Aplicadas	30	92	7	0	2

7 - Ciências Humanas	26	65	9	1	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	9	30			1
9 - Outros	16	70	12	0	2
Total	1035	2773	99	7	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
3 - Engenharias	0	19			
4 - Ciências da Saúde					
Total	0	19			
TOTAL GERAL	1035	2792	99	7	15
Fonte: Pergamum MARÇO/2018					
UNIT-SE -BIBLIOTECA SCRICTO SENSU					
ACERVO POR ÁREA DO CONHECIMENTO	Livros		Periódicos		Bases de Dados
	Títulos	Exemplares	Título	Estrangeiros	
Existentes em 2017					
1 - Ciências Exatas e da Terra	146	281			1
2 - Ciências Biológicas	8	12			2
3 - Engenharias	315	445			2
4 - Ciências da Saúde	38	154			3
5 - Ciências Agrárias	2	2			
6 - Ciências Sociais Aplicadas	847	2763	34	0	2
7 - Ciências Humanas	709	2411	29	0	1
8 - Lingüística, Letras e Artes	49	169			1
9 - Outros	28	114	10	0	2
Total	2142	6351	73	0	15
Adquirido no 1º semestre de 2018					
6 - Ciências Sociais Aplicadas	1	8			
7 - Ciências Humanas	1	4			
Total					
TOTAL GERAL	2102	6190	73	1	15
Fonte: Pergamum MARÇO/2018					

14.4 Política de Aquisição, Expansão e Atualização do Acervo

- **Acervo com Total de Títulos, Exemplares e Periódicos Previstos.**

A Direção do Sistema Integrado de Bibliotecas da Sociedade Educacional Tiradentes - SIB é responsável pela manutenção, atualização do acervo e controle do Orçamento, seleção das bases de dados e suporte nos serviços e produtos para as Bibliotecas do Grupo. O trabalho desenvolvido pelas bibliotecas está intimamente ligado às áreas acadêmicas, uma vez que acervos e serviços prestados são dirigidos essencialmente a essa comunidade. Na indicação de títulos para compor o acervo dos cursos ressalta-se a atuação do Núcleo Docente Estruturante de cada curso que semestralmente através da Campanha para Atualização do Acervo, juntamente com os professores específicos das disciplinas, indicam novas aquisições e após análise do coordenador do curso e seus órgãos colegiados, a indicação para aquisição é encaminhada através do Pergamum, ferramenta na qual a coordenação pode acompanhar o status da solicitação. Toda a comunidade acadêmica tem acesso ao sistema on-line de sugestões de compra, que é avaliado pela Direção do SIB e adquirido quando autorizado pelos órgãos competentes.

As bibliotecas do SIB estão subordinadas à Direção da Unidade em que estão instaladas e a Direção do SIB. Dessa forma, as bibliotecas interagem com sua comunidade no que se refere à identificação de necessidades de uso e à produção da informação especializada para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, em todas as suas vertentes.

- **A Expansão e Consulta ao Acervo**

O acervo é distribuído entre as bibliotecas da IES: Bibliotecas Universidade Tiradentes – UNIT (Biblioteca Central da Universidade Tiradentes – Campus Farolândia, Biblioteca Centro – Campus Centro Aracaju, Biblioteca Estância, Biblioteca Itabaiana, Biblioteca Propriá, Bibliotecas Setoriais e Bibliotecas dos Polos de Ensino a Distância); Essas unidades colocam a disposição dos usuários um acervo de cerca de mais 581.243 mil itens, compreendendo livros, obras de referência, periódicos, monografias, mapas, filmes, documentários e outros materiais. Todas as bibliotecas estão informatizadas, permitindo consultas nos terminais de computadores da Biblioteca e acesso através do portal da Instituição de Ensino. Também oferta serviços, tais como a renovação de empréstimos, a alteração da senha e sugestão de material para aquisição. Através da Biblioteca virtual acessam as bases assinadas de periódicos, livros, normas e produção acadêmica em formato eletrônico.

- **Política de Atualização e Desenvolvimento de Acervo**

A política de expansão e atualização do acervo das bibliotecas do SIB, está alicerçada na verificação semestral da bibliografia constante dos planos de ensino e na avaliação da demanda de estudantes pelo Sistema de Integrado de Biblioteca, docentes, coordenadores de cursos e seus órgãos colegiados, principalmente o Núcleo Docente Estruturante (NDE). Objetiva-se atender satisfatoriamente a proposta pedagógica prevista nos projetos pedagógicos de cada curso bem como da instituição, em relação ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI). Em sua política de expansão do acervo, a Unit trabalha com a filosofia do orçamento participativo, alocando antecipadamente recursos para investimentos na ampliação e atualização do acervo, em consonância com a oferta de cursos de graduação, pós-graduação, projetos de pesquisa, projetos de extensão, bem como demais atividades desenvolvidas na área acadêmica.

Semestralmente através da Campanha para Atualização do Acervo os professores indicam novas aquisições e após análise do coordenador de cursos e seus órgãos colegiados, a indicação para aquisição é encaminhada através do Pergamum, ferramenta na qual a coordenação pode acompanhar o status da solicitação. Toda a comunidade acadêmica tem acesso ao sistema on-line de sugestões de compra, que é avaliado pela Direção do SIB e adquirido quando autorizado pelos órgãos competentes.

14.5 Serviços

Horário de funcionamento

O horário de funcionamento das Bibliotecas Central e Setoriais está discriminado na tabela abaixo:

Campi	Biblioteca	Horário de funcionamento
Aracaju – Farolândia	Biblioteca Central	De 2ª a 6ª das 7 às 22h; aos sábados, das 8 às 16h.
Aracaju – Centro	Biblioteca do Centro	De 2ª a 6ª das 7 às 22h; aos sábados, das 8 às 13h.
Estância	Biblioteca de Estância	De 2ª a 6ª das 9 às 22h; aos sábados das 9 às 13h.
Itabaiana	Biblioteca de Itabaiana	De 2ª a 6ª das 13 às 22h; aos sábados das 9 às 13h.
Propriá	Biblioteca de Propriá	De 2ª a 6ª das 13 às 22h; aos sábados das 9 às 13h.

Pessoal técnico e administrativo

As bibliotecas dispõem de uma equipe capacitada para desenvolver as atividades de suporte a apoio à comunidade acadêmica auxiliando nos serviços de pesquisa, organização, conservação e guarda de livros, revistas e jornais na biblioteca. O corpo técnico semestralmente é capacitado com o apoio do setor de recursos com cursos, seminários, objetivando treinamento ou reciclagem de conhecimentos para melhoria da qualidade no atendimento e nos serviços. A equipe conta com 55 colaboradores, sendo 9 bibliotecários, 8 Assistentes de Bibliotecas e 34 auxiliares e 8 menores aprendizes, distribuídos nas Bibliotecas da UNIT-SE.

- **Direção do SIB:** 1 diretor, 3 bibliotecários, 3 assistentes de bibliotecas, 3 auxiliares administrativos.
- **Biblioteca Sede:** 2 bibliotecários, 3 assistentes de biblioteca, 19 auxiliares administrativos e 7 menores aprendizes.
- **Biblioteca Centro:** 1 bibliotecário, 2 assistentes, 5 auxiliares administrativas e 1 menor aprendiz.
- **Biblioteca Estância:** 1 bibliotecário e 2 auxiliares.
- **Biblioteca Itabaiana:** 1 bibliotecário 2 auxiliares.
- **Biblioteca Propriá:** 1 bibliotecário 1 auxiliar e 1 estagiário.
- **Biblioteca de Medicina:** 1 auxiliar administrativo.

Identificação	Qualificação Acadêmica
Direção do Sistema de Bibliotecas Maria Eveli P. Barros Freire	Pós-graduada em Administração – Faculdade São Judas Graduada em Biblioteconomia – CRB-8/4214

Identificação	Qualificação Acadêmica
Bibliotecário do SIB Delvânia Rodrigues dos Santos Macedo	Graduação em Biblioteconomia – CRB-5/1425
Bibliotecário do SIB Eliane Maria Passos Gomes Mendes	Graduação em Biblioteconomia – CRB-5/1037
Bibliotecário do SIB Pedro Santos Vasconcelos	Graduação em Biblioteconomia – CRB-5/1603

Identificação	Qualificação Acadêmica
Gislene Maria da Silva Dias	Graduação em Biblioteconomia – CRB-5/1410
Rosângela Soares de Jesus	Pós-Graduada em Gerenciamento participativo com ênfase em Educação Profissional. Graduação em Biblioteconomia – CRB-5/1701
Equipe técnica da BIBLIOTECA FAROLÂNDIA	

Identificação	Qualificação Acadêmica
Crisales de Almeida Meneses	Pós-graduada em Gestão da Informação Universidade Federal de Sergipe – UFS Graduada em Biblioteconomia – CRB-5/1211
Equipe técnica da BIBLIOTECA CENTRO	

Identificação	Qualificação Acadêmica
Francisco Santana Neto	Graduado em Biblioteconomia – CRB-5/1780
Equipe técnica da BIBLIOTECA ESTÂNCIA	

Identificação	Qualificação Acadêmica
Karolinne de Santana Boto	Graduado em Biblioteconomia – CRB/51/5-P
Equipe técnica da BIBLIOTECA ITABAIANA	

Identificação	Qualificação Acadêmica
Maria Julia dos Santos Lima	Graduado em Biblioteconomia – CRB-5/1087
Equipe técnica da BIBLIOTECA PROPRIÁ	

Fonte: UNIT/Biblioteca

14.6 Serviço de Acesso ao Acervo

O acesso aos serviços das bibliotecas é imprescindível que o usuário esteja de posse da sua carteira institucional (estudantil ou funcional) e com senha, a qual é de uso pessoal e intransferível.

A Instituição conta com uma norma de utilização desses recursos, com o objetivo de controlar e facilitar o acesso aos alunos, bem como zelar pelos equipamentos.

Quanto aos serviços prestados, têm-se:

Base de Dado EBSCO

A Biblioteca assina as seguintes bases de Dados de periódicos da empresa da EBSCO (Eletronic Book Services Corporation):

- Academic Search Elite

Oferece texto completo para mais de 2.000 títulos, incluindo mais de 1.500 títulos semelhante-revisados. Este banco de dados multi-disciplinar cobre virtualmente toda área de estudo acadêmico. Mais de 100 diários recuperam imagens de PDF desde 1985. Este banco de

CÓDIGO DE ACERVO ACADÊMICO 121.1 **278**

dados é atualizado diariamente por servidor EBSCO. Área: **Ciências Sociais, Humanas, Biológicas, Aplicadas, Educação, Informática, Engenharia, Física, Química, Letras, Artes e Literatura, Ciências Médicas, entre outras.**

- MEDLINE com textos completos

É a fonte mais exclusiva do mundo em textos na íntegra para diários médicos, provendo texto completo para quase 1.200 diários indexados na MEDLINE. Desses, mais que 1.000 têm cobertura indexada em MEDLINE. Com mais de 1.400.000 artigos de texto completo datando desde 1965. MEDLINE é a ferramenta de pesquisa definitiva para literatura médica.

- Newspaper Source

Fornecer textos completos selecionados de 30 jornais dos Estados Unidos e de outros países. O banco de dados também contém o texto completo de transcrições de notícias de televisão e rádio, e o texto completo selecionado de mais de 200 jornais regionais (EUA). Esta base de dados é atualizada diariamente através do EBSCOhost.

Com estas Bases de Dados, as bibliotecas oferecem acesso aos periódicos das seguintes áreas: Ciências Biológicas; Ciências Sociais; Ciências Humanas; Ciências Aplicadas; Educação; Engenharia; Idiomas e Linguísticas; Arte e Literatura; Computação; Referência Geral; Saúde/Medicina. São quase quatro mil títulos, sendo mais de dois mil em texto completo e cerca de mil publicações com imagens.

O acesso a EBSCO é on-line remoto, simultâneo, ilimitado e gratuito, sendo possível realizar pesquisas através do Portal Magister da Universidade Tiradentes.

- American Chemical Society – ACS

O Sistema de Bibliotecas disponibiliza, através de assinatura junto à Coordenação do Portal de Periódicos da CAPES, o acesso à base de dados da American Chemical Society – ACS contendo a coleção atualizada e retrospectiva de 36 títulos de publicações científicas editadas pela renomada Instituição.

A ACS oferece acesso às mais importantes e citadas publicações periódicas na área de química e ciências afins. Adicionalmente, provê acesso a mais de 130 anos de pesquisas em química e 750.000 artigos de publicações periódicas desde o primeiro número do “Journal of the American Chemical Society”, publicado em 1879.

As publicações abordam uma ampla gama de disciplinas científicas, dentre elas encontramos: agricultura, biotecnologia, química analítica, química aplicada, bioquímica, biologia molecular, “chemical biology”, engenharia química, ciência da computação, cristalografia, energia e combustíveis, nutrição, ciência dos alimentos, ciências ambientais, química inorgânica, química nuclear, ciência dos materiais, química médica, química orgânica, farmacologia, físico-química, ciências botânicas, ciência dos polímeros e toxicologia.

Base de dados, Memes – Portal Jurídico

Área de direito com bases de dados como apoio à graduação Presencial em Direito, base de dados exame da ordem contendo 15 manuais da ordem.

Outras Bases

- Base de dados - acesso aos periódicos gratuitos
- Periódicos Capes
- www.periodicos.capes.gov.br

14.7 Serviços Oferecidos

Todas as bibliotecas da rede prestam os seguintes serviços:

- **Apoio em trabalhos acadêmicos**

Padronização e normalização, segundo as normas da ABNT, dos trabalhos científicos realizados pelos alunos da Universidade.

Os Alunos de EAD devem solicitar aos Bibliotecários responsáveis pelas Bibliotecas dos Pólos, de acordo com a Normativa SIB 01.

- **Base de dados por assinatura**

A Biblioteca assina e disponibiliza bases de dados nas diversas áreas do conhecimento.

- **Bibliotecas digitais**

O Sistema Integrado de Bibliotecas disponibiliza aos usuários através do site de pesquisa acervos digitais.

- **Consulta ao catálogo on-line**

O acervo da Biblioteca pode ser consultado através do site: www.unit.br/biblioteca

- **Consulta local aberta a comunidade em geral**

As Bibliotecas disponibilizam seus acervos para consulta local à comunidade em geral.

- **Empréstimo domiciliar**

Empréstimo domiciliar restrito aos alunos, professores, funcionários, de todos os itens do acervo, segundo políticas estabelecidas pela Biblioteca Central, relativas a cada tipo de usuário.

- **Recepção aos calouros**

No início letivo, as bibliotecas recebem os alunos calouros, promovendo a integração, apresentando seus serviços e normas através do vídeo institucional; visita monitorada e treinamentos específicos.

- **Renovação e reserva on-line**

Os usuários do Sistema de Bibliotecas contam com a facilidade da renovação on-line de materiais.

- **Serviço de informação e documentação**

Proporciona aos usuários a extensão do nosso acervo através de intercâmbios mantidos com outras instituições:

- **COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica)** junto a BIREME e ao IBICT: Programa de Comutação Bibliográfica, permitindo a toda comunidade acadêmica e de pesquisa o acesso a documentos em todas as áreas do conhecimento, através de cópias de artigos de revistas técnico-científicas, teses e anais de congresso. Acesso através do site www.ibict.br

- **SCAD (Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos):** Serviço de comutação bibliográfica, integrado às fontes de informação da BVS, coordenado pela BIREME e operado em cooperação com as bibliotecas cooperantes das Redes Nacionais de Informação em Ciências da Saúde dos países da América Latina e Caribe. Tem como principal objetivo prover o acesso a documentos da área de ciências da saúde através do envio da cópia de documentos científicos e técnicos (artigos de revistas, capítulos de monografias, documentos não convencionais, etc) para usuários previamente registrados no SCAD.

- **Empréstimos entre bibliotecas**

O EEB (Empréstimo Entre Bibliotecas) entre o Sistema de Bibliotecas tem a finalidade facilitar e estimular a pesquisa do usuário, que podem consultar materiais disponíveis nos outros campi.

14.8 Indexação

A Biblioteca Jacinto Uchôa através da catalogação, objetiva padronizar as normas para descrição do material bibliográfico e não bibliográfico a ser incluído no acervo. A catalogação aplica-se aos livros, monografias, CD-ROM, gravação de som e gravação de vídeo. É utilizado o AACR2 – Código de Catalogação Anglo-Americano, o qual fixa normas para descrição de todos os elementos que identificam uma obra, visando sua posterior recuperação. O principal procedimento da catalogação consiste na análise da fonte principal de informação dos materiais para identificação de todos os elementos essenciais da obra. É importante ressaltar que é através da catalogação que se determinam as entradas, tais como: autor, título e assunto, além de outros dados descritivos da obra.

Quanto à classificação do acervo, é utilizada a tabela CDU – Classificação Decimal Universal, a qual consiste numa tabela hierárquica para determinação dos conteúdos dos documentos e a tabela Cutter para designação de autoria. A CDU objetiva representar através de um sistema de classificação alfanumérico (números, palavras e sinais) os conteúdos dos documentos que compõem o acervo; essa por sua vez é aplicada a todo material bibliográfico e não bibliográfico a ser classificado. A classificação visa a determinação dos assuntos de que trata o documento através dos números autorizados pela CDU e o principal procedimento consiste em fazer uma leitura técnica do material a ser classificado, para determinação do assunto principal.

O MARC – Registro de Catalogação Legível por Máquina – objetiva servir de formato padrão para intercâmbio de registros bibliográficos e catalográficos, possibilitando agilização dos processos técnicos, melhoria no atendimento ao usuário, recuperação da informação através de qualquer dado identificável do registro, entre outros.

- **Empréstimos**

O empréstimo domiciliar está disponível a todos os alunos, professores e funcionários da Universidade Tiradentes.

- **Alunos de graduação e funcionários, permitido o empréstimo de até:**

- 06 (seis) livros normais por 10 (dez) dias consecutivos;
- 02 (duas) fitas de vídeo por 02 (dois) dias consecutivos;
- 03 (três) CD-ROM por 03 (três) dias consecutivos;
- 02 (dois) DVD por 02 (dois) dias consecutivos;
- 03 (três) periódicos por empréstimo especial.

- **Alunos de pós- graduação, permitido o empréstimo de até:**

- 10 (dez) livros normais por 15 (quinze) dias consecutivos;
- 02 (duas) fitas por 02 (dois) dias consecutivos;
- 03 (três) CD-ROM por 03 (três) dias consecutivos;
- 02 (dois) DVD por 02 (dois) dias consecutivos.
- 03 (três) periódicos por empréstimo especial.

- **Professores, Alunos de Mestrado e Doutorado, permitido o empréstimo de até:**

- 10 (dez) livros normais por 20 (vinte) dias consecutivos;
- 03 (três) CD-ROM por 03 (três) dias consecutivos;
- 02 (duas) fitas de vídeo por 02 (dois) dias consecutivos;
- 02 (dois) DVD por 02 (dois) dias consecutivos.
- 03 (três) periódicos por empréstimo especial.

Não é permitido ao aluno (a) fazer uso da carteira institucional de terceiros, bem como os usuários não poderá o retirar, por empréstimo, dois exemplares da mesma obra.

- **Renovações**

O livro só poderá ser renovado se o mesmo não estiver reservado para outro usuário. As renovações poderão ser realizadas nas Bibliotecas pelos terminais de atendimento e consulta ou pela Internet na home page da Biblioteca.

- **Pesquisa Orientada**

A Biblioteca Jacinto Uchôa oferece aos usuários microcomputadores de consulta, os quais possibilitam verificar a existência do material bibliográfico através do título, autor ou assunto. Existe ainda a pesquisa orientada através do bibliotecário de referência, o qual é responsável pelo auxílio aos usuários quanto à localização do material bibliográfico no acervo. Além dessa possibilidade, o usuário pode localizar a obra por área de interesse, acessando as estantes identificadas por codificação internacional.

- **Pesquisa via Internet:**

Através do Setor de Multimeios é permitido aos usuários da Biblioteca o acesso laboratórios de informática equipados com computadores modernos, através dos quais os usuários podem acessar os serviços do Sistema de Bibliotecas (utilizando seus dados de cadastro e senha), realizar pesquisas acadêmicas, digitar trabalhos etc.

A pesquisa via Internet, é realizada mediante apresentação da identidade institucional e cada usuário dispõe de 01 (uma) hora, exceto os alunos do EAD que dispõem de 1h40 (uma hora e quarenta minutos), visto que é um setor bastante solicitado, favorecendo aos usuários a facilidade de acesso às pesquisas. Existem funcionários e estagiários lotados no setor para orientar os alunos em relação ao acesso e utilização do referido serviço.

O acesso a Home Page da Biblioteca permite ao usuário realizar consultas, renovações, reservas, receber informações referentes às novas aquisições, data de devoluções de materiais emprestados, liberação de material reservado, etc.

- **Boletim Bibliográfico**

É um serviço oferecido pela Biblioteca de publicação bimestral, que objetiva manter informados os Coordenadores, Professores e a comunidade acadêmica sobre o material bibliográfico recentemente adquirido pela Biblioteca e que foram incorporados ao acervo.

- **Levantamento Bibliográfico**

Consiste na verificação do material bibliográfico existente na Biblioteca, objetivando informar aos Coordenadores de Curso a quantidade de títulos e exemplares que compõem o acervo da Biblioteca.

- **Sumários Correntes**

Consiste no envio de sumários correntes para Coordenadores de Cursos, objetivando informá-los sobre os mais recentes artigos de cada revista, estes, selecionados de acordo com os cursos existentes na Universidade.

- **Treinamento de Usuários**

Treinamento direcionado aos alunos de 1º período, de todos os cursos de graduação com a finalidade de orientar o usuário quanto à utilização dos recursos informacionais e serviços disponibilizados pelas Bibliotecas, como: empréstimos, reservas, renovações, utilização das bases de dados do COMUT, BIREME e EBSCO, dentre outros.

14.9 Apoio na Elaboração de Trabalhos Acadêmicos

A Universidade Tiradentes dispõe de manuais elaborados com o objetivo de orientar a organização dos trabalhos acadêmicos:

- **Manual de Estágio:** manual desenvolvido por um grupo de professores da Unit, os quais contem informações referentes à elaboração de relatórios de estágio, visando orientar o leitor quanto à estrutura dos trabalhos tanto em relação ao tamanho da folha, fonte, citações e rodapé, tabelas, quanto à apresentação dos elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

- **Manual de Monografia:** manual desenvolvido por um grupo de professores da UNIT, que visa organizar e padronizar a elaboração de monografias dos alunos desta instituição. Esses manuais encontram-se disponíveis nas Bibliotecas da Universidade, e servem de bibliografia básica para as disciplinas de estágio dos cursos, através dos quais os professores podem orientar os alunos quanto à elaboração de trabalhos acadêmicos de uma forma padronizada para todos os cursos.

Os Bibliotecários de Referência também prestam serviços de orientação aos usuários especialmente quanto à elaboração de referências bibliográficas e fichas catalográficas. Além dos referidos instrumentos, mencionados acima para normatização, as bibliotecas da Universidade dispõem de um conjunto de normas atualizadas da ABNT que servem de subsídios para elaboração dos trabalhos acadêmicos.

15. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

Os laboratórios específicos existem numa quantidade de 03 (três) unidades. Os laboratórios medem 63 m² de área física, apresentam boa iluminação natural e artificial com perfeito sistemas de refrigeração. Possuem acesso à internet e os recursos adequados para as atividades desenvolvidas nas unidades. A manutenção dos ambientes é feita de forma sistemática, proporcionando aos seus usuários as condições de conforto e bem estar.

Os laboratórios especializados são atualizados e atendem de modo satisfatório às disciplinas que compõem a área de formação tecnológica definida para o curso.

15.1 Laboratório de Ensino de Matemática

O Laboratório de Ensino de Matemática é utilizado pelos alunos do curso para orientação de estágio e disciplinas práticas; realizar atividades de investigação e elaboração de projeto, promover a realização de atividades e outros evento; implementar reuniões entre professores e líderes de turma; possibilitar o acesso a informações e materiais de ensino. Atendem as disciplinas de: Cálculo I, Cálculo II, Geometria Euclidiana, Geometria Espacial, Didática, História e Filosofia da Matemática, Métodos Estatísticos, Estágio Supervisionado do Ensino I, II e III, Laboratório de Ensino da Matemática, Projeto Integrador I, II, III e IV, Monitorias.

Espaço Físico

Área m²	Quantidade de Laboratório	Bloco	Campus
63,00m ²	01	B	Farolândia

Fonte: DIM/UNIT

Equipamentos

Relação dos equipamentos contidos no Laboratório de Ensino de Matemática:

Descrição da sala	Quantidade
Computador	02
Calculadoras científicas	10
Mesas com 20 bancos	02
Carteiras	30
Mesa com cadeira para o professor	01
Quadro branco	01
Armário	01
Escaninho com 12 portas	01
Jogos didáticos	Diversos
Sólidos geométricos	Diversos
Livros	Diversos
Revistas;	Diversos
Material organizado com informação, atividades ou mesmo materiais construídos pelos professores para utilização no Laboratório ou para serem deslocados para as salas de aula.	Diversos

Fonte: Coordenação do curso/UNIT

15.2 Laboratórios de Informática

Os laboratórios de informática atendem às necessidades das disciplinas que utilizam os recursos de informática. Estes laboratórios possuem capacidade para atender 20 alunos por aula prática. Seus horários de funcionamento desenvolvem-se no período matutino (07h00min às 12h20min horas), vespertino (13h20min às 18h30min horas) e noturno (18h30min às 22h00min horas). Em anexo, segue as Normas e Procedimentos dos Laboratórios de Informática. Atendem as disciplinas: Geometria Espacial, História e Filosofia da Matemática, Cálculo Numérico, Métodos Estatísticos.

Espaço Físico

Área m ²	Quantidade de Laboratório	Bloco	Campus
63,00m ²	19	A	Farolândia

Fonte: DIM/UNIT

Equipamentos

- Configurações dos PCs Pentium IV 2.8 GHz HT 1024 MB de RAM (2 Slots) HD 40GB SATA Monitor CRT 90° 17'' Teclado PS-2 Mouse Óptico USB;

- Configurações dos PCTVs Pentium 700 MHz 256 MB de RAM DIMM (2 Slot) Adaptador de Vídeo com Tv-Out Monitor CRT 17'' Teclado PS-2 Mouse Óptico PS-2.

DISTRIBUIÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA		
Bloco	Descrição da sala	Quantidade
Bloco A	Lab1 (sala 29)	16
Bloco A	Lab2 Sistemas (sala 30)	11
Bloco A	Lab3 (sala 31)	21
Bloco A	Lab4 (sala 32)	16
Bloco A	Lab5 (sala 33)	16
Bloco A	Lab6 (sala 34)	16
Bloco A	Lab7 Redes (sala 35)	16
Bloco A	Lab8 Banco (sala 36)	11
Bloco A	Lab10 (sala 38)	21
Bloco A	Lab11 (sala 39)	21
Bloco A	Lab12 (sala 40)	16
Bloco A	Lab13 (sala 48)	15
Bloco A	Lab14 Admin (Sala 53/54)	5
Bloco A	PCTV1 (Sala 21)	1
Bloco A	PCTV2 (Sala 22)	1
Bloco A	PCTV3 (Sala 23)	1
Bloco A	PCTV4 (Sala 24)	1
Bloco A	PCTV5 (Sala 47)	1
Bloco A	PCTV6 Admin (Sala 50)	1
Totais		207

Fonte: CLI/UNIT

15.3 Laboratório de Física

Física Mecânica.

Espaço Físico

Área m ²	Quantidade de Laboratório	Bloco	Campus
63,00m ²	01	B	Farolândia

Fonte: DIM/UNIT

Equipamentos

Relação dos equipamentos contidos no Laboratório de Física:

Conjunto Queda Livre

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

- Queda Livre.
- Determinação da Aceleração da Gravidade.
- Conservação da Energia Mecânica

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT	
Itens do Kits	Quantidade
Tripé de ferro 4 kg com sapatas niveladoras;	01
Cronômetro digital simples com:	01
Display com 4 dígitos numéricos de 7 segmentos tipo LED; resolução de 1ms medindo até 9.999s;	01
Painel de comando com chave liga-desliga, chave de zeramento (Reset) e chave seletora 127/220V; fonte de alimentação estabilizada variável 0 a 12 V DC 1,5A;	01
Haste em alumínio com 90 cm e escala milimetrada, presilha plástica e pino para conexão com tripé;	01
Eletroímã com dois bornes e haste;	01
Cabo adaptador para Cronômetro Simples;	01
Esferas de aço com Ø20mm;	02
Cabo de ligação conjugado;	01
Chave liga-desliga;	01
Sensores infravermelhos com fixadores corrediços;	02
Cabo adaptador para sensor;	01
Cabo de ligação com conector para 5 pinos para chave liga-desliga;	01
Saquinho com fixação corrediça para contenção da esfera;	01
Manual de montagens e experiências;	01

Conjunto de Mecânica Estática

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

- Instrumento para medida de força.
- Força peso.
- Lei de Hooke.
- Associação de Molas em Série e Paralelo.
- Limite de elasticidade.
- Constante elástica de uma mola.
- Composição de forças.- Decomposição de forças.
- Equilíbrio de um ponto.
- Condições para equilíbrio de um ponto.
- Equilíbrio de um corpo rígido.
- Condições para equilíbrio de um corpo rígido.
- Momento resultante.
- Teorema de Varignon.
- Encontrar o peso de um objeto aplicando as condições de equilíbrio.
- Período.
- Frequência.
- Amplitude.
- Tração em cabos
- Associação de roldanas.
- Relação entre período de oscilação de um pêndulo e a amplitude.
- Relação entre período de oscilação de um pêndulo e a massa pendular.
- Relação entre o período de oscilação e o comprimento do pêndulo.
- Determinação da aceleração da gravidade.
- Movimento harmônico simples MHS.
- Determinação do período e oscilação de um oscilador massa-mola

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT	
Itens do Kits	Quantidade
Régua 400mm para Lei de Hooke	01

Travessão de aço para Momento Estático	01
Trena de 2m	01
Massas aferidas 50g com gancho	04
Tripés tipo estrela com manípulo	02
Corpo de prova de nylon com gancho	01
Corpo de prova de latão com gancho	01
Corpo de prova de alumínio com gancho	01
Fixadores de plástico com manípulo	02
Fixador de plástico com mini haste para pendurar travessão	01
Fixador de plástico com haste para pendurar mola	02
Carretel de linha	01
Dinamômetros 0,2N precisão 0,02N	02
Indicador de plástico esquerdo (magnético)	01
I indicador de plástico direito (magnético)	01
Roldana dupla móvel	01
Roldana simples móvel	01
Roldana dupla fixa	01
Roldana simples fixa	01
Mola Lei de Hooke	01
Acessório para associação de molas	01
Molas pequenas	03
Hastes fêmea 405mm	02
Hastes macho 405mm	02
Unidade de armazenamento 40x50cm	01

Dilatômetro Linear

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

- Determinação do coeficiente de dilatação linear (latão, alumínio e aço).

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT	

Itens do Kits	Quantidade
Base de sustentação metálica 10cm x 67cm com régua de 52cm	01
Hastes fixas na base para suporte dos corpos de prova	02
Relógio comparador, precisão 0,01mm fixado na base	01
Três corpos de prova de metais diferentes (latão, alumínio e aço)	03
Termômetro -10°C à +110°C	01
Balão de destilação 250ml	01
Rolha com furo para termômetro	01
Conexão para corpo de prova	01
Garra com mufa para fixação	01
Tubo de látex com 40cm comprimento	01

Conjunto de Calorimetria e Termometria

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

<ul style="list-style-type: none"> - Substâncias termométricas. - Escalas termométricas. - Precisão da escala termométrica. - Pontos fixos, ponto do gelo e ponto da água em ebulição. - Equivalente em água. - Capacidade térmica. - Calor específico de um líquido. - Calor específico do alumínio. - Calor específico ferro. - Determinação do coeficiente de dilatação linear (latão, alumínio e aço).
--

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT	
Itens do Kits	Quantidade
Termoscópio	01
Termômetro -10° C a 110° C;	01
Termômetro clínico	01
Termômetro de máxima e mínima	03

Calorímetro copo interno 200ml de alumínio, e tampa com furo para termômetro;	01
Proveta de vidro 150ml com pé de plástico;	01
Copo Becker de vidro 250ml	01
Carretel de linha	01
Corpos de prova em alumínio	01
Corpos de prova em ferro	03
Aquecedor elétrico de imersão 1000W	01
Tela de amianto	01
Queimador a álcool gel com abafador, tampa e reservatório	01
Tripé triangular de ferro zincado;	01

Conjunto de Ótica Compacto

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

- Raio de luz.
- Feixe de luz.
- Reflexão da luz no espelho plano e suas leis.
- Raio incidente.
- Ângulo de incidência.
- Ângulo de reflexão.
- Reflexão da luz no espelho convexo.
- Elementos geométricos de um espelho convexo.
- Reflexão da luz no espelho côncavo.
- Elementos geométricos de um espelho côncavo
- Ponto objeto.
- Ponto imagem.
- Imagem real.
- Imagem virtual.
- Refração da luz e suas leis.
- Ângulo de refração.

- Determinação do índice de refração do acrílico em relação ao ar.
- Determinação do índice de refração do ar em relação ao acrílico.
- Ângulo limite.
- Reflexão total.
- Condições para ocorrer reflexão total da luz.
- Comportamento ótico da luz na lente convergente e divergente.
- Propriedades dos raios luminosos.
- Prisma
- Desvio lateral, decomposição da luz branca.
- Adição das cores por superposição luminosa.
- Estudo e correção da óptica da visão, olho normal, hipermetropia e miopia.

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT	
Itens do Kits	Quantidade
Fonte de luz branca com adição de cores com:	01
Lâmpadas 12 V – 21 W	02
Portas tipo gaveta	04
Portas articuláveis com superfícies refletoras de abertura entre 0° a 90°	02
Diafragma com uma fenda conjugada com filtro vermelho	01
Diafragma com três fendas conjugadas com filtro azul	01
Diafragma com cinco fendas conjugadas com filtro verde	01
Perfil acrílico bicôncavo	01
Perfil acrílico plano-côncavo	01
Perfil acrílico biconvexo	03
Perfil acrílico plano-convexo	01
Perfil acrílico semicírculo	01
Perfil acrílico prisma de 60°	01
Perfil acrílico trapézio	01
Lente convergente de vidro 120mm de distancia focal	01
Disco ótico com Ø23cm	01
Suporte para o disco ótico	01
Refletor em plástico com superfícies refletoras côncava, convexa e plana	01
Unidade de armazenamento 40x50cm	01
Manual de montagens e experiências	01

Conjunto de Magnetismo e Eletromagnetismo

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

- Imantação por atrito, contato e indução.
- Ímãs permanentes e temporários.
- Substâncias ferromagnéticas e não ferromagnéticas.
- Campo magnético terrestre.
- Funcionamento de uma bússola.
- Pólos de um ímã.
- Pólos iguais se repelem e pólos diferentes se atraem.
- Espectro magnético de um ímã em forma de barra.
- Espectro magnético de pólos diferentes e de pólos iguais.
- Campo magnético no interior de uma bobina e de um solenóide.
- Detector de corrente elétrica com bússola.
- Lei de Lenz.
- Experiência de Oersted.
- Força eletromagnética que atua num condutor retilíneo e imerso num campo magnético quando por ele circula uma corrente elétrica.
- Regra da mão direita.
- Motor elétrico de corrente contínua.
- Ligações elétricas com o conjunto de eletromagnetis

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT	
Itens do Kits	Quantidade
Imãs cilíndricos Ø17x8mm	04
Imãs anel com pólos identificados Ø23mmx5mm	04

Suporte para amortecedor magnético;	01
Imãs anel com pólos identificados Ø40 x 07 mm	06
Imãs em barra 25x13x4mm	06
Bússola	01
Suporte para bússola didática	01
Montagem Oersted com 03 bornes	01
Agulhas magnéticas	02
Base de acrílico para força magnética 170x130mm	01
Hastes com apoios	02
Bobina para motor elétrico de corrente contínua	01
Balanço de latão 70x155mm	01
Imã "U" com suporte metálico	01
Frasco de limalha de ferro 25g	01
Bobina conjugada de 200-400-600 espiras	01
Imã cilíndrico emborrachado com cabo	01
Placa de acrílico quadrada 200x200mm	01
Galvanômetro didático -2mA à +2mA	01
Par de cabos de ligação de 0,5m banana/banana	01
Circuito-fonte DC 17x13cm com: 02 soquetes para uma pilha; 02 bornes para ligação; 01 chave de 3 posições	01
Bobina com 22 espiras, Ø60mm, base de acrílico	01
Solenóide de 03 bobinas de 22 espiras em base de acrílico	01
Imãs em barra de alnico Ø4x50mm	02

Eletricidade

Este equipamento é destinado a fazer as seguintes práticas:

- Eletrização por atrito, contato e indução;
- Funcionamento de um pára-raios;
- Poder das pontas;
- Espectro do campo elétrico;

- Princípio de funcionamento de um eletroscópio;
- Atração e repulsão entre cargas elétricas;
- Distribuição de cargas em condutores;
- Relação entre tensão e intensidade de corrente elétrica;
- Relação entre resistência elétrica e comprimento do resistor;
- Relação entre resistência elétrica e área da secção reta do resistor;
- Resistores ôhmicos e resistores não ôhmicos.

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT – Gerador Van der Graaff	
Itens do Kits	Quantidade
Esfera com Ø20cm com conexão para aterramento	01
Sustentação em acrílico articulável para esfera	01
Motor de 1/8 de HP	01
Correia de borracha 5,5cm	01
Polias	04
Controlador eletrônico da velocidade de rotação do motor	01
Base metálica 40 cm x 25 cm	01
Cuba de vidro Ø13cm	01
Eletrodos	07
Base acrílica 20x15cm com 02 isolantes de nylon com bornes	01
Cabos de ligação banana/banana	02
Torniquete eletrostático	01

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT – Conjunto para Lei de Ohm	
Itens do Kits	Quantidade
Placa de madeira 58x28cm com pés de borracha	01
Bornes de ligação	20
Fio de níquel-cromo Ø0,720mm x 1m	01
Fio de níquel-cromo Ø0,510mm x 1m	01
Fio de níquel-cromo Ø0,360mm x 1m	04
Fio de ferro Ø0,510mm x 1m	01
Fonte de alimentação DC, de 0 a 12V DC, ajuste de tensão grosso e fino, com corrente máxima de 3A, proteção eletrônica contra curto circuito, entrada 127/220V AC	01
Cabos de ligação: 02 pretos, 02 vermelhos e 01 azul	05
Multímetros	02

Cuba de Ondas

Quantidade de Kits existentes	02
COMPOSIÇÃO DE CADA KIT – Gerador Van der Graaff	
Itens do Kits	Quantidade
Cuba transparente 40x30cm sem emendas	01

Mesa de metal com pés em forma de H e T para sustentação da cuba e do espelho	01
Fonte de luz com lâmpada de 12V e cabos de ligação RCA macho	01
Lente Ø6cm e distância focal de 125mm com suporte plástico e cabo	01
Espelho refletor de 36x37cm em painel articulável	04
Fonte de alimentação variável de 0 – 12V DC 1,5A e saída fixa de 12V – 2A AC com proteção contra curto circuito. Tensão 110/220 V através de chave seletora;	01
Cabo duplo para ligação banana / RCA	01
Presilha plástica com haste de 9 cm para fonte de luz	01
Fixador com 02 furos e manípulo	07
Haste fêmea 500mm	01

16. CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

A conservação, limpeza, reparo e segurança de todas as instalações físicas da Universidade Tiradentes é realizada pelo Departamento de Infraestrutura e Manutenção (DIM), em consonância com outros departamentos e setores tecnológicos da Unit. No entanto, considerando a demanda de serviços a IES contratou empresa especializada para manter a qualidade nos serviços oferecidos.

16.1 Manutenção e Conservação dos Equipamentos

A Política de Expansão da Universidade rege compra de equipamentos. Os novos laboratórios são implementados de acordo com a demanda dos diferentes cursos e a manutenção dos equipamentos se realiza por meio de licitação de preços dos serviços.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. **Instrumento de Avaliação de Cursos de graduação presencial e a distância.** Ministério da Educação e Cultura. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Avaliação da Educação Superior. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, Brasília, 2015.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 - Resultados gerais da amostra.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 out. 2011.

MENDONÇA, Jouberto Uchôa de (Org.) UNIVERSIDADE TIRADENTES. **Caminhos da Capital: 150 motivos para viver as ruas de Aracaju.** Aracaju, SE: UNIT, 2007. 265 p.

UNIVERSIDADE TIRADENTES; MENDONÇA, Jouberto Uchôa de; SILVA, Maria Lúcia Marques Cruz e. **Sergipe panorâmico: geográfico, político, histórico, econômico, cultural e social.** Aracaju, SE: UNIT, 2009. 639 p.

UNIVERSIDADE TIRADENTES. **Projeto Pedagógico Institucional: declaração de uma identidade:** Universidade Tiradentes. Aracaju, SE: UNIT, 2005. 27 p.