



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA**  
**CAMPUS BARREIRAS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM**  
**INFORMÁTICA**

**FORMA: INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO**

**CAMPUS BARREIRAS**  
**MARÇO - 2016**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
CAMPUS BARREIRAS**

**Reitor**

Renato da Anunciação Filho

**Pró-Reitor de Ensino**

Nilton Vasconcelos Júnior

**Diretora Geral do Campus Barreiras**

Dicíola Figueirêdo de Andrade Baqueiro

**Diretora de Ensino**

Maria Conceição dos Santos

**Chefe do Departamento de Ensino**

Maria Perpétua Carvalho da Silva

**Diretor Administrativo**

Rafael Ramos Bezerra

**Coordenador do Curso**

Alexandre Rodrigues Monge

**Coordenação da Reformulação do Projeto Pedagógico de Curso**

Elienai Barroso de Lacerda

Campus Barreiras

Março - 2016

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
CAMPUS BARREIRAS**

Este projeto foi elaborado por uma Comissão constituída através da Portaria Nº. 106 de 22 de dezembro de 2015, para reformular o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado do IFBA - Campus de Barreiras.

Alexandre Rodrigues Monge – Presidente

Aline Silva Ramos – Membro

Ana Célia Barreto de Araújo – Membro

Atauan Soares de Queiroz – Membro

Diego Carvalho Corrêa – Membro

Edjane Nascimento – Membro

Eliana Gomes de Oliveira – Membro

Jaqueline Peixoto Miranda - Membro

João Paulo Oliveira Santos – Membro

Karine do Prado Ribeiro – Membro

Maria Perpétua Carvalho da Silva - Membro

Raimundo José Moreira de Sousa - Membro

Shirley Pimentel de Souza – Membro

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM  
INFORMÁTICA**

CNPJ	<b>10.791.831/0001-82</b>
Razão Social	<b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA Campus Barreiras</b>
Esfera Administrativa	<b>Federal</b>
Endereço	<b>Rua Gileno de Sá Oliveira, nº 271, bairro Recanto dos Pássaros CEP: 47808-006 – Barreiras-BA</b>
E-Mail de contato	<b>barreiras@ifba.edu.br</b>
Site do Campus	<b><a href="http://www.ifbabarreiras.edu.br">www.ifbabarreiras.edu.br</a></b>
Eixo Tecnológico	<b>Informação e Comunicação</b>

<b>Habilitação</b>		
	<b>Habilitação</b>	Técnico em Informática
<b>1</b>	<b>Carga Horária</b>	3210 horas
	<b>Estágio - Horas</b>	240 horas

**Resolução de criação:** Resolução nº 12 de 09 de novembro 2009

<b>Aprovação do projeto pedagógico do curso</b>	( X )
<b>Ajuste curricular do projeto pedagógico do curso</b>	( )

## SUMÁRIO

1.1	Identificação do Curso.....	8
1.2	Justificativa do curso .....	9
1.3	Objetivos do curso.....	14
1.3.1	Objetivo geral .....	14
1.3.2	Objetivos específicos .....	14
1.	4 Características gerais do curso .....	15
2	REQUISITOS E FORMA DE ACESSO AO CURSO.....	15
3	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO .....	15
4	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO .....	16
4.1	Matriz curricular .....	17
4.2	Planejamento dos componentes curriculares de cada etapa.....	23
4.2.1	1ª Série.....	24
4.2.2	2ª Série.....	63
4.2.3	3ª Série:.....	106
4.3	Orientações metodológicas.....	145
4.4	Prática Profissional Articuladora.....	146
4.5	Estágio curricular supervisionado .....	147
4.6	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC .....	149
5	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	149
6	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	150
7	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ESTUDANTES DO CURSO .....	152
7.1	Acervo da Biblioteca .....	152
7.2	Instalações .....	176
7.3	Equipamentos .....	177
7.4	LABORATÓRIO DE QUÍMICA.....	183
8	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO .....	184
8.1	Quadro de pessoal docente .....	184
8.2	Quadro de pessoal técnico administrativo .....	185
9	DIPLOMA EMITIDO PADRÃO.....	187
10	REFERÊNCIAS .....	187
	ANEXOS.....	189

## 1 APRESENTAÇÃO DO CAMPUS

O Campus Barreiras é uma unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), instituição de educação superior, básica e profissional, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjunção de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica, abrangendo o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação, tendo como missão “promover a formação do cidadão histórico-crítico, oferecendo ensino, pesquisa e extensão com qualidade socialmente referenciada, objetivando o desenvolvimento sustentável do país” (PPI IFBA, 2013, p. 27).

O Campus localiza-se geograficamente no oeste da Bahia, Território de Identidade da Bacia do Rio Grande, superfície territorial de 75.387,78 Km<sup>2</sup> ([www.fieb.org.br](http://www.fieb.org.br)) abrangendo os municípios de Angical, Baianópolis, Barreiras, Buritirama, Catolândia, Cotegipe, Cristópolis, Formosa do Rio Preto, Luís Eduardo Magalhães, Mansidão, Riachão das Neves, Santa Rita de Cássia, São Desidério e Wanderley, assim como Ibotirama, município do Território de Identidade Velho Chico. A identificação da origem dos estudantes do Campus Barreiras realizada pela Direção de Ensino no Ano Letivo de 2014-2015 demonstrou que dos 14 municípios do Território, apenas dois (Mansidão e Buritirama) não possuem estudantes regularmente matriculados no Campus.

O IFBA - Campus Barreiras teve início com a inauguração da antiga Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) do Centro Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (CEFET-BA), em 15 de outubro de 1993, entrando em efetivo exercício em 09 de setembro de 1994, com a posse dos primeiros servidores aprovados em concurso público realizado especificamente para o provimento das vagas oferecidas na época. O Campus Barreiras iniciou sua caminhada, unindo estrutura física e humana. Em outubro do mesmo ano, recebeu as primeiras turmas de alunos aprovados em Exame de Seleção para os Cursos Técnicos em Edificações e Eletromecânica.

Além dos cursos regulares citados, o Campus ofereceu também um curso preparatório (Pró-Técnico) de 1994–1997. Em 1998-99 foram acrescentados os cursos de Turismo e o Ensino Médio (Formação Geral), na forma da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96).

No período de 1997 a 1999, o Campus Barreiras ofereceu curso de pós-graduação “lato sensu” com especialização em Metodologia de Ensino, em convênio

com a Prefeitura Municipal de Barreiras e a Fundação CEFET-BAHIA, aberto a toda comunidade, tendo atraído alunos de Barreiras, Bom Jesus da Lapa, Ibotirama e Guanambi.

A partir dos anos 2000 foram ofertados, na forma subsequente, os cursos técnicos em Alimentos e Bebidas, Enfermagem, Edificações e Eletrotécnica. A forma de oferta dos cursos técnicos do Campus Barreiras foi reorganizada para atendimento às novas orientações da LDB 9.394/96, mais especificamente aos artigos 36-A, 36-B, 36-C e 36-D dessa lei, assim como os arranjos produtivos locais. Atualmente são oferecidos os seguintes cursos técnicos de nível médio: Alimentos, Edificações e Informática (forma integrada); Eletromecânica, Eletrotécnica e Enfermagem (forma subsequente); Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos – PROEJA (Eletromecânica).

A Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 transformou os CEFETs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com estrutura pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional técnica e tecnológica, assim como as licenciaturas. Diante desta nova conjuntura, deu-se início à oferta de cursos superiores no Campus Barreiras. Inicialmente, o curso de Licenciatura em Matemática (2008), Engenharia de Alimentos (2013). Em 2016, a oferta do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Sob a responsabilidade de um coordenador de curso, o curso conta com uma coordenação, instalada em uma sala juntamente com as coordenações dos cursos integrados de Alimentos e Edificações. A Direção de Ensino, Departamento de Ensino e Departamento Administrativo, com seus respectivos setores, também são aliados na operacionalização do curso.

O atual curso técnico em Informática na forma integrada ao Ensino Médio, com duração de quatro anos, teve início no ano de 2009 e tem sido bem procurado pela comunidade com o número de 295 inscritos no Processo Seletivo 2016 para 60 vagas ofertadas representando uma média aproximada de quatro inscritos para cada vaga.

No entanto, há alguns entraves na trajetória dos quatro anos de curso, sobretudo os índices de reprovação nas séries iniciais. Apresentamos abaixo, os dados da pesquisa realizada pela técnica em Assuntos Educacionais Maria do Carmo Gomes Ferraz, Mestre em Educação pela FAGED, onde estão sintetizados os dados de aprovação, reprovação, abandono, transferências, cancelamentos, evasão e trancamentos dos estudantes do curso integrado Técnico em Informática no período de 2010 a 2014.

Tabela 01 – Desempenho acadêmico dos estudantes matriculados no curso de informática, entre os anos letivos 2010 a 2014, no IFBA – *Campus* de Barreiras

Situação Acadêmica	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Aprovado	354	32,0	316	28,5	670	60,4
Reprovado	182	16,4	182	16,4	364	32,8
Abandono	14	1,3	10	0,9	24	2,2
Transferido	24	2,2	14	1,3	38	3,4
Cancelado	07	0,6	02	0,1	09	0,8
Evadido	01	0,1	02	0,1	03	0,3
Trancamento	01	0,1	-	-	01	0,1
Total	583	52,7	526	47,3	1109	100

**Fonte:** Maria do Carmo Gomes Ferraz - *Exclusão na escola no contexto das políticas afirmativas: reprovação e evasão no instituto federal de educação ciência e tecnologia da Bahia/Campus de Barreiras sob o olhar dos atores envolvidos no processo*. 2015.

De acordo com a tabela acima, o índice de estudantes matriculados no curso de Informática, entre os anos letivos de 2010 a 2014, foi de 60,4%, com o percentual de reprovação de 32,8%. No que diz respeito aos que saíram do Instituto (7,3%), 2,2% abandonaram; 3,4% foram transferidos; 0,8% cancelaram; 0,3% evadiram; enquanto apenas 0,1% trancou a matrícula.

A reformulação do curso considerando a interdisciplinaridade e multidisciplinaridade é uma proposta na busca pela ampliação do número de aprovação e permanência no curso.

Diante do histórico do Campus Barreiras no oeste baiano, o presente Plano Pedagógico de Curso (PPC), em consonância com a legislação educacional em vigor e as orientações do PPI 2013 tem como objetivo apresentar as diretrizes curriculares e operacionais para o Curso Técnico em Informática, na forma Integrada ao Ensino Médio.

### 1.1 Identificação do Curso

**Eixo Tecnológico** Comunicação e Informação  
**Habilitação:** Técnico em Informática  
**Modalidade:** Presencial



**Forma:** Integrada ao Ensino Médio.

## **1.2 Justificativa do curso**

Duas áreas de características fundiárias distintas compõem a região Oeste da Bahia. São elas o “vale” e o “cerrado”. A região do vale margeia o Rio Grande e tem topografia variada, com depressões e saliências. Lá, predomina a agricultura de subsistência. As atividades mais tradicionais são mandioca, milho, arroz, feijão e pecuária. Já no cerrado, área plana e, portanto, favorável à mecanização, desenvolveu-se o principal polo agrícola da Bahia. O perfil produtivo do Cerrado é de agricultura empresarial e intensiva. Destacam-se os cultivos de soja, algodão, milho e café.

A região de Cerrado limita-se a Oeste com os estados de Goiás e Tocantins, e compreende os municípios de Formosa do Rio Preto, Riachão das Neves, Luís Eduardo Magalhães, Barreiras, São Desidério, Correntina, Jaborandi, Cocos e Baianópolis. Os índices pluviométricos também contribuem para a definição dos limites territoriais indicados às grandes culturas. Com estação de chuva bem definida, esse trecho de grandes extensões propiciou o desenvolvimento de variadas atividades agropecuárias, hoje consolidadas. Atualmente, abrem-se novas frentes de possibilidades para a introdução de culturas diferentes. Índices pluviométricos de até 1.800 mm e demais condições de clima e solos favoráveis, contribuem para o sucesso do agronegócio na região.

A cidade de Barreiras desfruta de um destaque regional em virtude de sua localização geográfica e potencial econômico. No século passado alcançou um apogeu decorrente da borracha extraída da mangabeira, árvore nativa do cerrado brasileiro, e que era a principal fonte de renda da população de Barreiras e sua região de influência. A borracha era produzida em abundância na região e servia de matéria prima para as indústrias de todo o mundo. Esta transação alcançou preços elevados no mercado internacional, movimentando o porto de Barreiras e incrementando a economia local. Outro fator que reforçou o caráter próspero do Município naquele período foi a construção de uma termo elétrica, iniciada em 1917.

Por volta dos anos 30 instalou-se na cidade um grande frigorífico que chegou a absorver para abate a maior parte do rebanho de gado do norte de Goiás. Várias beneficiadoras de grãos também foram atraídas pelo progresso, bem como curtumes e

fábricas de fios de algodão que aceleraram a economia do Município. Após a 2ª Guerra Mundial, houve um arrefecimento na economia local que somente na década de 80 voltou a se aquecer com o incentivo do crédito financeiro para o plantio de grandes lavouras no cerrado.

No início da década de 90 intensificou-se a atividade agroindustrial gerando reflexos em praticamente todos os setores das atividades econômicas e sociais. A cidade de Barreiras é atualmente o principal centro urbano, político, tecnológico e econômico da região Oeste da Bahia com uma população de 153.918 mil habitantes distribuída numa área de 7.859,225 km<sup>2</sup> (IBGE, 2015). É um importante entroncamento rodoviário entre o norte, nordeste e centro-oeste do País, distante 853 km de Salvador, capital do estado e 622 km de Brasília, capital federal. Dentre as rodovias que servem a região, a BR-242/020 é ainda a principal rodovia para escoamento e exportação da produção regional através dos portos de Ilhéus ou Aratu no sul da Bahia e na região metropolitana de Salvador, respectivamente. A construção da ferrovia Norte-Sul, para escoamento da produção, se constitui numa das fortes reivindicações dos agricultores da região e consta do projeto político do governo atual.

Barreiras conquistou a sua posição de METRÓPOLE REGIONAL, e se confirma como referência para toda a região oeste. A sua matriz produtiva está consolidada pela diversidade das lavouras, pela qualidade de seus produtos e pela produtividade alcançada (ver tabela nº 01). Cresce vertiginosamente, a fruticultura, forte ramo do agronegócio do oeste baiano, com a produção de manga, mamão, uva, abacaxi, acerola, melancia, goiaba, entre outras. Assim, o centro de abastecimento de Barreiras tornou-se o maior entreposto comercial de gêneros alimentícios da região, atraindo diversas empresas prestadoras de serviços e estabelecimentos de revenda de máquinas, equipamentos e produtos agrícolas, além da presença de grandes grupos empresariais. A implantação do frigorífico com SIF para bovinos e pequenos animais com grande capacidade de abate de animais/dia, convalida a sua vocação pecuária e agrega qualidade à matéria-prima. Esse desenvolvimento propiciou a criação de uma boa estrutura bancária contando com dez agências de bancos de capital misto. Realçando essa realidade, acrescenta-se o Distrito Industrial, situado na sede do município onde já existem 40 empresas em atividades. O município ainda oferece um amplo leque de oportunidades para investimentos em áreas como ecoturismo, lazer, construção civil, saúde e educação.

## **Tabela nº 02**

SAFRA 2014/15 - DADOS FINALIZADOS						
Conselho Técnico da AIBA						
Culturas	Safr - 2014/15			4º Lvto. safra 2014/15		
	3º Lvto. - 11/05/15			24/08/15		
	Área (ha)	Produtiv.	Produção (t)	Área (há)	Produtiv.	Produção (t)
Soja	1.420.000	49,0	4.174.800,0	1.420.000	49,00	4.174.800
Algodão	290.000	270,0	1.174.500,0	266.995	260,00	1.041.281
Milho	220.000	135,0	1.782.000,0	220.000	135,00	1.782.000
<b>Sub-Total</b>	<b>1.930.000</b>		<b>7.131.300,0</b>	<b>1.906.995</b>		<b>6.998.080,50</b>
Feijão Pérola	9.000,0	50,00	27.000,0	9.000	50,00	27.000
Café <sup>1</sup>	14.704,5	40	35.290,8	9.129	37,00	20.266
Outras	373.441		186.858,0	373.441	-	171.258
<b>Outras Culturas</b>	<b>397.146</b>		<b>249.148,8</b>	<b>391.570</b>		<b>218.524,38</b>
<b>Total - ha</b>	<b>2.327.146</b>		<b>7.380.449</b>	<b>2.298.565</b>		<b>7.216.605</b>

1. Área total (há) 14.187 , Formação 1.402 e Renovação 3.656

Base de Dados - Conselho Técnico da Aiba:

Aiba, Abapa, Abacafé, Fundação BA, Sindicato Barreiras, Sindicato LEM, Aprosem, Aciagri, Cargill, Bunge, Cooproeste, Nidera, Louis Dreyfus, Multigrain, IBGE, EBDA, Adab, Conab, BNB e Banco do Brasil.

DATA: 24/08/2015

Para minimizar as longas distâncias, a cidade dispõe de aeroporto com voos diários para Salvador e Brasília, estando prevista a sua ampliação no orçamento federal, o que viabilizará o pouso de aeronaves cargueiras e comerciais com rotas internacionais.

As receitas decorrentes dos impostos, arrecadações e outros tipos de transações financeiras dinamizam e fortalecem as demais atividades locais aquecendo o comércio e favorecendo a sua diversificação. Essa influência se reflete, também, na área da Construção Civil onde se concentram construtoras atraídas pelo campo promissor tanto no ramo de obras agrícolas como: canais de irrigação, silos e armazéns, como no de obras de saneamento básico e edificações urbanas. Espelhando esse desenvolvimento a cidade oferece um bom número de locais para entretenimento e lazer: estádio de futebol, ginásio de esporte, clubes, restaurantes, bares, etc. Sua rede hoteleira é diversificada com trinta e oito estabelecimentos, novecentos leitos, conforto e bons serviços.

O progresso do município também é visível em áreas estratégicas de comunicação e marketing. A cidade possui duas emissoras de televisão de rede nacional, cinco emissoras de rádio, uma sucursal de um jornal estadual e outras publicações locais.

No campo educacional o município de Barreiras desponta como polo de Educação da Região Oeste, em razão da expansão de sua rede de ensino público e

particular e da abrangência regional, contando com estudantes do município de Barreiras e das cidades circunvizinhas. No IFBA – Campus Barreiras, ano letivo de 2015, num universo de 1294 (hum mil, duzentos e noventa e quatro) alunos matriculados, 98 (noventa e oito) são oriundos de outros municípios da região oeste da Bahia (Angical, Baianópolis, Catolândia, Cotegipe, Cristópolis, Luis Eduardo Magalhães, Riachão das Neves, São Desidério e Wanderley), conforme dados da CORES do IFBA – Campus Barreiras.

Segundo dados do IBGE – 2012, a rede de ensino de Barreiras conta com 110 (cento e dez) escolas de Ensino Fundamental, 17 (dezessete) Instituições de Ensino Médio, sendo 5 (cinco) particulares, 11 (onze) públicas estaduais e uma Federal. Em referência à formação técnica integrada ao ensino médio, além do IFBA-Campus Barreiras, que oferece os cursos de Informática, Edificações e Alimentos, há o Centro Territorial de Educação Profissional – CETEP - Oeste Baiano, uma transformação da já existente Escola Estadual Agrotécnica Geraldo Rocha e da fusão do antigo Colégio Modelo Luiz Eduardo Magalhães. O CETEP do Oeste Baiano oferece os cursos técnicos de nível médio na forma integrada ao ensino médio em Agropecuária, Comércio e Informática, conforme dados do site da própria instituição.

Nos últimos dez anos, a rede de ensino superior cresceu acentuadamente com unidades de ensino público e privado, oferecendo formação, também, em nível lato sensu, destacando-se o Campus da Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB, Campus da Universidade do Estado da Bahia – UNEB – Campus IX, Faculdade São Francisco de Barreiras – FASB, Faculdade Dom Pedro II. O IFBA-Campus Barreiras oferece os cursos superiores de Licenciatura em Matemática, implantado em agosto de 2008; Engenharia de Alimentos, implantado no primeiro semestre de 2013 e o curso de Arquitetura e Urbanismo a ser iniciado no primeiro semestre de 2016.

Vale ressaltar a necessidade urgente de educar e qualificar tecnicamente os nossos estudantes, visando a sua inserção no mercado de trabalho e a consequente transformação social, capaz de elevar os indicadores de qualidade de vida.

É sabido que a dimensão educacional vem sendo contemplada em todos os indicadores construídos para análise de pobreza e em conjunto de indicadores de acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento humano da população em diversos países. Constata-se que a população mais educada é capaz de participar mais ativamente da vida social, política e cultural do País.

Consoante com o aspecto retromencionado e o potencial econômico da região oeste, urge a necessidade de ampliar as opções de habilitação técnica na intenção de proporcionar uma ferramenta eficaz para alavancar as atividades das empresas locais favorecendo a empregabilidade e o desenvolvimento social.

É nessa direção que o Instituto Federal de Educação Tecnológica / Campus - Barreiras, consolidado na região como uma Instituição renomada de qualificação técnica que possibilita uma oportunidade real de inserção no mercado de trabalho, pretende continuar atuando.

Tendo em vista que as novas tecnologias de informação provocam mudanças velozes no campo do conhecimento e que as principais ferramentas de trabalho para acompanhar esse processo, altamente dinâmico, são os computadores e sistemas informatizados, o IFBA- Campus Barreiras, sensível a essa realidade, objetiva proporcionar à população de Barreiras e região a formação do profissional de informática que atenda aos anseios do mundo globalizado.

Diante disso, e entendendo a importância de manter a oferta de cursos técnicos de nível médio com qualidade, principalmente numa área em ascensão como a de tecnologias da informação, este projeto aponta as diretrizes para que o curso de Informática atenda às necessidades de elevação do nível de escolaridade do cidadão e de qualificação para o trabalho na região oeste da Bahia.

O curso técnico em Informática na forma integrada ao Ensino Médio, com duração de quatro anos, teve início no ano de 2009 e, até a atualidade tem sido um curso bem aceito pela comunidade local e regional haja vista que atendemos estudantes de toda região oeste da Bahia.

Seguindo orientação da PROEN, a nova proposta do PPC tem como base a reformulação do curso com a redução de quatro para três anos letivos, introdução de novas metodologias e formas de avaliação e a implementação da PPA (Prática Profissional Articuladora) como incentivo à interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e multidisciplinaridade entre os componentes curriculares do curso.

A redução dos quatro para três anos letivos dos cursos integrados ao Ensino Médio poderá contribuir para a redução dos índices de evasão nas séries finais. Dados do Ministério da Educação – INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, apontam que a média de alunos por turma no município de Barreiras, em 2014, na rede federal, portanto no IFBA – Campus Barreiras foi: 37,9 alunos na primeira série, 27,7 na segunda, 19,7 na terceira e 27,8 na quarta. Importante

ressaltar que o número maior de alunos por turma na quarta série em relação à terceira se explica pela redução do número de turmas na última série do curso (geralmente uma), quando os estudantes buscam outros mecanismos de conclusão do ensino médio por terem sido aprovados em cursos do ensino superior.

### **1.3 Objetivos do curso**

#### **1.3.1 Objetivo geral**

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática na forma Integrada oferecido pelo IFBA–Campus Barreiras tem como objetivo formar cidadão com preparação humanísticas, sociológicas, filosóficas, artísticas, científicas e tecnológicas e com competência para a habilitação profissional técnica em Informática. Além do auto aperfeiçoamento das aprendizagens realizadas que possibilitem a continuidade de estudos e a adequação às constantes mudanças que estão se processando na sociedade e no mundo do trabalho.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Consolidar e aprofundar conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos;
- Favorecer a formação do educando como pessoa humana, incluindo a ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática;
- Proporcionar formações humanísticas, filosóficas, artísticas, científicas, tecnológicas e profissionalização na área de Informática, aos alunos que já concluíram Ensino Fundamental, para ingressarem no mundo do trabalho;
- Formar técnicos aptos a promover e gerir trabalhos em equipe, em concordância com as normas técnicas e a ética profissional;
- Formar técnicos capacitados na instalação, manutenção e manipulação de softwares e hardwares;
- Formar técnicos aptos a administrar sistemas de informação e comunicação, com conhecimento em Redes, Banco de Dados, Programação e Manutenção;
- Formar profissionais com uma visão empreendedora, com noções de gestão e negócios na área de tecnologias de informação;

- Formar técnicos capacitados a assimilar novas tecnologias.

## 1. 4 Características gerais do curso

Nível:	<b>Educação Profissional Técnica de Nível Médio</b>
Forma	<b>Integrada</b>
Forma de oferta:	<b>Presencial</b>
Tempo de duração:	<b>03 anos</b>
Turno de oferta:	<b>Diurno, com predominância de aulas no turno vespertino</b>
Horário de oferta do curso:	<b>13h às 18h35min</b>
Carga horária total:	<b>3.210 horas</b>
Carga horária de estágio:	<b>240 horas</b>
Tipo de matrícula:	<b>Anual</b>
Regime:	<b>Seriado</b>

## 2 REQUISITOS E FORMA DE ACESSO AO CURSO

Número máximo de vagas do curso:	<b>30 vagas por turma</b>
Número mínimo de vagas do curso:	<b>20 vagas por turma</b>
Ano de Criação do Curso:	<b>2006</b>
Requisito de acesso ao curso:	<b>Ensino Fundamental completo, aprovação em processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Campus.</b>

## 3 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

Espera-se que, ao concluir o Curso de Técnico de Nível Médio em Informática na forma Integrada no IFBA, Campus Barreiras, os egressos se apropriem dos conhecimentos e desenvolvam habilidades e atitudes necessárias para a formação de um cidadão, com preparação humanística, histórica, sociológica, filosófica, artística, científica e tecnológica com conhecimentos consolidados da educação básica e preparados para articular a ampliação, generalização e aplicação desses conhecimentos.

Almeja-se, para o concluinte, a formação técnica para transformar o conhecimento em prática para o desenvolvimento do mundo do trabalho com ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, sustentabilidade, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade. O egresso deverá ter capacidade para planejar e executar a instalação, manutenção e manipulação de softwares e hardwares, apto a criação de softwares, além de administrar sistemas de informação e

comunicação, com conhecimentos em Redes de Computadores, Banco de Dados, Programação e Manutenção, com condições de se apropriar e ressignificar as novas tecnologias.

#### **4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO**

Segundo o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFBA, a organização curricular dos Cursos Técnicos Integrados deve observar os princípios dispostos no Artigo 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio que objetivam a articulação do currículo por meio de vivência e saberes dos estudantes, de forma a contribuir para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioafetivas (BRASIL, 2012, p.2).

Portanto, a formação geral e a formação técnica/tecnológica devem ser integradas visando a construção do ser humano integral, relacionando os conhecimentos já adquiridos e os novos conhecimentos numa visão crítica e construtiva dos saberes. Busca-se ainda, promover a formação do indivíduo não somente em termos de conhecimentos técnicos, mas o aprimoramento dos princípios éticos e de responsabilidade, respeito mútuo, solidariedade e espírito coletivo. Para isso, as concepções dos currículos de curso devem viabilizar ações pedagógicas de caráter multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, bem como conteúdos culturais e esportivos. Tais práticas pedagógicas serão integradas por meio das Práticas Profissionais Articuladoras (PPAs) que visam oportunizar um espaço de discussão aberto para o entrelaçamento entre as disciplinas de forma a proporcionar a apropriação de múltiplos conhecimentos que contribuem para a formação do educando enquanto cidadão, incluindo sua formação ética, compromisso social e desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

O currículo do curso integrado em Informática norteia seus recursos pedagógicos para a formação do cidadão histórico-crítico, um indivíduo capaz de compreender as contradições existentes na sociedade e de realizar ações visando o desenvolvimento sustentável do país e a incorporação de valores de igualdade e solidariedade. A construção deste PPC propõe uma redução de duração do curso de quatro para três anos. Com a redução da carga horária do curso e as dimensões políticas-pedagógicas previstas no PPI, podemos adequar o curso de informática para uma organização mais eficiente do ponto de vista didático e da formação, enfatizando o



ensino-aprendizagem interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar que tem seu ápice na PPA. Como efeito, um curso menor em durabilidade, porém mais eficaz e com redução de custos para formação do aluno numa estrutura física que já temos no campus.

Além da preparação para o exercício de uma profissão técnica, a matriz curricular aborda o trabalho como um princípio criativo, integrando ciência, tecnologia e cultura, articulando saberes específicos com práticas sociais. Dessa forma, a prática da interdisciplinaridade e da contextualização cumpre um importante papel para a compreensão das múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso, favorecendo de modo significativo a relação de ensino-aprendizagem.

O currículo promove e articula estratégias pedagógicas para o reconhecimento da diversidade das formas de produção, subjetividades, identidades e dos novos paradigmas da sociedade, contemplando competências e saberes necessários ao desenvolvimento tecnológico e às demandas sociais, econômicas e ambientais.

#### **4.1 Matriz curricular**

A matriz curricular proposta para o curso é composta por horas/aula mínimas de 1.110 horas exigidas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (2014), para as disciplinas de formação profissional, bem com de duzentos dias letivos anuais. Já o inciso III, art. 12 da LDB 9394/96 determina que os “estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: III – assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas/aula estabelecidas.” As demais atividades serão programadas no plano de ensino docente e atividades de caráter didático-científico-pedagógicas no âmbito institucional com a efetiva participação docente e discente, de forma a promover um ensino inclusivo.

Os Estudos demonstram que a educação brasileira ainda é marcada pela desigualdade, e uma das marcas mais expressiva dessa desigualdade está relacionada ao aspecto racial. Segundo o Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, “a população afrodescendente está entre aquela que mais enfrenta cotidianamente as diferentes facetas do preconceito, do racismo e da discriminação que marca, nem sempre silenciosamente, a sociedade brasileira”

(BRASIL, 2009). Ciente da importância em se trabalhar a temática, o Conselho Nacional de Educação, em 2004, elaborou leis, pareceres e resoluções, homologadas pelo MEC, com o objetivo de orientar os sistemas de ensino e as instituições dedicadas à educação para que atribuam especial atenção à incorporação das diversidades étnico-raciais da sociedade brasileiras, nas práticas pedagógicas escolares.

A partir da promulgação da Constituição torna-se urgente a ampliação e o aprofundamento das perspectivas conceituais capazes de dar conta da complexidade das dinâmicas culturais, assim, novas leis foram homologadas e novas ações implementadas, entre elas a Lei nº 10.639 sancionada no ano de 2003 que modifica a LDBEN nº 9.394/96 estabelece o ensino de História da África e da cultura afro-brasileira no sistema de ensino. Na política educacional brasileira a promulgação dessa lei estabeleceu novas diretrizes e de práticas pedagógicas que reconheçam a importância dos africanos e dos afro-brasileiros no processo de formação nacional, portanto, deve ser encarada como parte fundamental do conjunto das políticas engajadas com uma educação de qualidade para todos. No que diz respeito à lei nº 11.645, de 10 março de 2008 que alterou a LDB 9394/96 e modificou a modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, o PPC traz para o ensino as discussões sobre os povos indígenas.

Para atendimento às pessoas com necessidade especiais, o novo PPC inclui o ensino de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), instituiu o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) com o objetivo de contribuir para a implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudante com necessidades especiais, de atender os estudante e suas famílias bem como auxiliar os docentes na promoção de práticas pedagógicas que favoreçam o ensino e a aprendizagem. O NAPNE corresponde aos núcleos de acessibilidade previsto no Decreto 7.611/2011. Desse modo, o Curso de Informática inserido no contexto promove ações interdisciplinares que com vistas à formação de uma consciência crítica em relação às questões etnicorraciais e educação especial por meio de discussões das principais correntes teóricas brasileiras acerca do tema de africanidade, das relações etnicorraciais e dos povos indígenas, promovendo assim uma prática pedagógica e profissional na promoção da igualdade no meio acadêmico e na sociedade.

Considerando o disposto na legislação em vigor, a matriz curricular do Curso Técnico em Informática compõe as horas letivas obrigatórias das disciplinas estabelecidas no planejamento curricular de cada etapa do curso. As demais atividades serão computadas, conforme previsto nos componentes curriculares do PPC do curso.

## Curso Técnico de Nível Médio em Informática - Forma Integrada

NÚCLEOS	DISCIPLINAS	1ª Série			2ª Série			3ª Série			TOTAL	
		45 Minutos		Horas (60 min) <b>H1</b> [(x*1,5/2)*4 0]	45 Minutos		Horas (60 min) <b>H2</b>	45 Minutos		Horas (60 min) <b>H3</b>	Horas Aula (45 min) <b>HA1+HA2+ HA3</b>	Horas (60 min) <b>H1+H2+H3</b>
		Aulas Semanais <b>AS1</b>	Horas Aula Ano <b>HA1</b> (x * 1,33)		Aulas Semanais <b>AS2</b>	Horas Aula Ano <b>HA2</b>		Aulas Semanais <b>AS3</b>	Horas Aula Ano <b>HA3</b>			
NÚCLEO BASICO	Artes	2	80	60							80	60
	Educação Física	2	80	60	2	80	60				160	120
	Inglês	2	80	60	2	80	60				160	120
	Língua Portuguesa	4	160	120	2	80	60	3	120	90	360	270
	Biologia	2	80	60	2	80	60				160	120
	Física	2	80	60	3	120	90	2	80	60	280	210
	Matemática	4	160	120	2	80	60	2	80	60	320	240
	Química	2	80	60	2	80	60				160	120
	Filosofia	2	80	60	2	80	60	2	80	60	240	180
	Geografia	2	80	60	2	80	60				160	120
	História				2	80	60	2	80	60	160	120
Sociologia	2	80	60	2	80	60	2	80	60	240	180	
<b>SUB-TOTAL NB</b>		<b>26</b>	<b>1040</b>	<b>780</b>	<b>23</b>	<b>920</b>	<b>690</b>	<b>13</b>	<b>520</b>	<b>390</b>	<b>2480</b>	<b>1860</b>
NÚCLEO POLITÉCNICO	Espanhol							2	80	60	80	60
	Libras				2	80	60				80	60

<b>SUB-TOTAL NP</b>	Segurança Meio Ambiente e Saúde (SMS)							2	80	60	80	60
	Gestão e Empreendedorismo							2	80	60	80	60
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>240</b>	<b>180</b>	<b>320</b>	<b>240</b>
<b>NÚCLEO TECNOLÓGICO</b>	Informática Básica	2	80	60							80	60
	Arquitetura de Computadores	3	120	90							120	90
	Algoritmo e Lógica de Programação	3	120	90							120	90
	Linguagem de Programação I				3	120	90				120	90
	Instalação e Manutenção de Computadores				3	120	90				120	90
	Sistemas Operacionais				4	160	120				160	120
	Linguagem de Programação II							2	80	60	80	60
	Redes de Computadores							4	160	120	160	120
	Estrutura de Dados							3	120	90	120	90
	Análise e Projeto de Sistemas							2	80	60	80	60
	Banco de Dados							2	80	60	80	60
	<b>PPA</b>	2	80	60	2	80	60	2	80	60	240	180
<b>SUB-TOTAL NT</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>300</b>	<b>12</b>	<b>540</b>	<b>360</b>	<b>15</b>	<b>600</b>	<b>450</b>	<b>1560</b>	<b>1110</b>	
<b>TOTAIS</b>	<b>Carga Horária Semanal</b>	36			37			34				
	<b>Carga Horária Total (60 min)</b>	<b>1080</b>			<b>1110</b>			<b>1020</b>			<b>3210</b>	

	<b>ESTÁGIO ou TCC</b>	240	
	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL + ESTÁGIO ou TCC</b>	4600	3450

## **4.2 Planejamento dos componentes curriculares de cada etapa**

Os componentes curriculares foram organizados de forma a atender a uma carga horária semanal de 35h/a, turno vespertino, das 13h00 às 18h35min, perfazendo um total de 07h/a e intervalo de 20 minutos depois de ministradas as quatro primeiras aulas. O ano letivo, somando-se o conjunto de disciplinas, totaliza 1020h/a para cumprimento dos conteúdos das disciplinas do primeiro ano, 1050h/a para cumprimento dos conteúdos das disciplinas do segundo ano e 960h/a para cumprimento dos conteúdos das disciplinas do terceiro ano e em pelo menos duzentos (200) dias letivos em cada ano, conforme o inciso I, do art. 24 da LDB- 9.394/96:

Art. 24. A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns:

I – a carga horária mínima anual será de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver. (LDB, 9.394/96, p. 20).

O Parecer CEB nº 05/97 define que:

As atividades escolares se realizam na tradicional sala de aula, do mesmo modo que em outros locais adequados a trabalhos teóricos e práticos, a leituras, pesquisas ou atividades em grupo, treinamento e demonstrações, contato com o meio ambiente e com as demais atividades humanas de natureza cultural e artística, visando à plenitude da formação de cada aluno. (MEC, 1997).

Assim, os 200 (duzentos) dias letivos anuais englobam toda a programação incluída na proposta pedagógica do curso, realizada com a frequência exigida e a orientação dos professores. Dentre outras atividades, compõem o elenco de atividades escolares complementares aos duzentos dias letivos:

- Seminários, palestras, encontros simpósios;
- Pesquisa e atividade em grupo;
- Trabalhos teóricos e práticos;
- Visitas técnicas;
- Participação em atividades artísticas, culturais e esportivas.

#### 4.2.1 1ª Série

#### 4.2.1 1ª Série

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **ARTES**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	Conhecimentos teórico-práticos em Artes, contemplando as diversas linguagens/manifestações artísticas tradicionais e contemporâneas, a saber: a dança, a música, o teatro, as artes visuais, o cinema, entre outras. Dimensões políticas e comunicacionais da Arte. Arte como elemento da cultura. Estética e sensibilidade. Corpo e sociedade.
OBJETIVOS	<p>Propiciar ao discente uma vivência teórico-prática significativa com o universo das linguagens artísticas: Dança, Teatro, Música, Artes Visuais e outras;</p> <p>Possibilitar o entendimento dos diversos processos, contexto sociocultural, propósitos e expressões do ser humano através da arte;</p> <p>Propiciar o desenvolvimento crítico, efetivo dos diversos conceitos, competências e habilidades a serem desenvolvidas, divididas em três grandes eixos, que são: representação e comunicação, investigação e compreensão, contextualização sociocultural, preparando o discente para interagir com as diversas e complexas relações da vida social e cultural de forma diversificada e descolonizada;</p> <p>Desenvolver e potencializar a utilização das linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual;</p> <p>Potencializar a capacidade de ler, interpretar e analisar diversas produções artísticas e em diversos contextos, reconhecer os recursos expressivos das linguagens;</p> <p>Motivar o discente, através de atividades práticas e de fruição, a colocar-se como protagonista na produção e recepção das diversas linguagens assim como interagir de forma horizontal com os diferentes grupos sociais;</p> <p>Reconhecer a contribuição dos diferentes povos na construção cultural do Brasil e do mundo, sobretudo dos afrodescendentes e povos indígenas (Lei. 10.639/03 e Lei 11.645/08);</p> <p>Aprender a aplicar tecnologias da informação em situações relevantes na produção artística e dialogar coerentemente com os espaços virtuais próprios do nosso tempo;</p> <p>Entender corpo e a mente como forma integrada e não dissociada e como meio de expressão/comunicação capaz de produzir formas criativas e inventivas no campo das artes;</p> <p>Reconhecer a importância da descolonização do pensamento, para a compreensão e valorização das diversas formas estéticas</p>



	(perceber e sentir); Compreender a arte como forma de produção de conhecimento.
<b>HABILIDADES</b>	<p>Reconhecer a arte como conhecimento sensível-cognitivo com áreas de conhecimento distintas e saberes específicos;</p> <p>Criticar, analisar e interpretar produções artísticas de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção;</p> <p>Produzir produtos artísticos sensíveis coerentes com os avanços técnico e tecnológico do processo histórico, se apropriando das diversas dimensões das artes;</p> <p>Realizar produções artísticas, individuais, e/ou coletivas em dança transversalizando com as diversas linguagens;</p> <p>Apreciar criticamente produtos de arte em suas várias linguagens, desenvolvendo a fruição como análise estética;</p> <p>Analisar, refletir e compreender os diferentes processos da arte, com os seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas;</p> <p>Conhecer, analisar, refletir e compreender critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos afins, de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, semiótico, científico e técnico entre outros;</p> <p>Analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de artes em suas múltiplas funções, utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos, interagindo com o patrimônio nacional e internacional, que se deve conhecer e compreender nas suas dimensões sociais e históricas.</p>
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b>	<p>Introdução à história das linguagens artísticas (música, dança, teatro, artes visuais), a arte e suas origens;</p> <p>Análise conceitual das linguagens artísticas (música, dança, teatro e artes visuais);</p> <p>Percepção corporal;</p> <p>Estudo do corpo e do movimento;</p> <p>Dimensões políticas e comunicacionais da arte;</p> <p>Manifestações das linguagens artísticas: Conceito de arte e das linguagens artísticas;</p> <p>Arte como elemento da cultura;</p> <p>Dimensões da cultura na sociedade;</p> <p>Corpo e sociedade;</p> <p>Prática de dança;</p> <p>Consciência corporal e expressão artística;</p> <p>Danças Populares;</p> <p>Filosofia da arte;</p> <p>Estética e sensibilidade: Arte como percepção e desenvolvimento da sensibilidade;</p> <p>Apreciação estética e suas dimensões;</p> <p>Análise de obras artísticas;</p> <p>Estudo do ritmo, como elemento de múltiplas linguagens Artísticas;</p> <p>Origem do ritmo, o continente africano como pai do ritmo;</p>

	<p>Estudo dos gêneros musicais e sua diversidade;          Processos criativos e composição coreográfica;          Relações étnico-raciais através das artes: Arte como instrumento político de luta e denuncia das diferenças sociais;          Arte-dança contemporânea;          Indústria cultural e indústria de massa;          Entretenimento e arte;          Estética dos meios de comunicação, o uso do grotesco;          Arte africana como elemento essencial da arte ocidental;          As diversidades dos gêneros musicais ocidentais e sua relação com a cultura negra;          Introdução à linguagem fílmica: (história do cinema, processo de criação de um roteiro, conhecendo os planos, etapas de produção de um filme, produção de curta metragem).</p>
METODOLOGIA	<p>Apresentação de aula dialógica com o intuito de socializar os conteúdos, práticos e teóricos aos discentes levando-os a uma reflexão acerca dos aspectos inerentes às artes, à cultura, à mídia e à educação contemporânea;          Oportunizar o acesso aos mestres, artistas e grupos de reconhecida excelência, assim como pesquisadores, leituras de textos, apreciações artísticas por meio presencial e/ou por registros audiovisuais dos processos de criação e seus resultados estéticos criativos;          Haverá apresentação de vídeos e PowerPoint como recursos visuais para facilitar o contato com os conteúdos.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Processual e contínua. Observação do desenvolvimento dos alunos por meio do interesse e participação em:          Trabalhos práticos individuais e em grupos;          Seminários;          Leituras e interpretações;          Reflexões de imagens e textos;          Desenvolvimento da percepção corporal, comunicação por via do sensível, expressões, movimentos, oralidade, ampliação da capacidade criativo-inventiva e outros.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>STRAZZACAPPA, M. M; MORANDI, C. <b>Entre a arte e a docência:</b> a formação do artista da dança. São Paulo: Papirus, 2006.</p> <p>MARQUES, I. <b>Dançando na escola.</b> 4.ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>FERRARI, S. <b>Arte por toda parte.</b> São Paulo: FTD, 2013.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>GEERTZ, C. <b>A interpretação das culturas.</b> Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.</p> <p>MORIN, E.; MOIGNE, J-L. L. A. <b>Inteligência da complexidade.</b> São Paulo: Editora Petrópolis, 2000.</p> <p>COSTA, V. M. M. <b>Corpo e historia.</b> Revista Ecos, n. 10, p.245-258, jul., 2011.</p> <p>EAGLETON, T. <b>A ideia de cultura.</b> 2. ed. São Paulo: Editora</p>

	UNESP, 2011. PROENÇA, Graça. <b>História da Arte</b> . São Paulo: Ática, 2008.
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA  
COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **EDUCAÇÃO FÍSICA**  
CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula) HORAS SEMANAIS: **2h/a**

EMENTA	Formação do histórico e desenvolvimento dos jogos, esportes, ginástica e capoeira. Nutrição.
OBJETIVOS	Compreender as principais regras, técnicas e forma de disputa entre jogo, esporte, ginástica e capoeira; Promover o conhecimento do jogo, esporte, ginástica e capoeira; Entender a criação e desenvolvimento dos jogos, esportes, ginásticas e capoeira; Compreender os princípios teóricos que explicam o desenvolvimento dos jogos, esportes, ginásticas e capoeira; Refletir sobre aspectos da nutrição e sua interferência na qualidade de vida; Identificar fatores que se relacionam com a responsabilidade, estilo, religião e gênero nos jogos, esporte, ginástica e capoeira.
HABILIDADES	Compreender o contexto e as formas de evolução dos jogos, esportes, ginástica e capoeira; Desenvolver as capacidades que envolvem a construção e desenvolvimento dos jogos, esportes, ginástica e capoeira; Ampliar os referenciais sobre as múltiplas expressões corporais, culturais, de diferentes épocas dentro de diferentes modalidades esportivas; Praticar e desenvolver habilidades que envolvem os jogos, esportes e ginástica dentro de padrões de disputa e relações lúdicas; Ampliar os referenciais sobre as origens, fundamentos, finalidades da prática da capoeira enquanto esporte, jogo, dança e patrimônio histórico da humanidade; Compreender os aspectos da nutrição em relação à qualidade de vida; Ampliar os referenciais do esporte, jogo, ginástica, capoeira e as relações de gênero, classe social e identidade cultural.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	Esportes coletivos; Principais características dos esportes coletivos; Regras dos esportes coletivos; Fundamentos dos esportes coletivos; Histórico dos esportes coletivos; Jogos; Jogos cooperativos; Jogos populares; Jogos de mesa/salão;

	<p>Ginástica geral;  Contexto histórico da ginástica;  Tipos de ginástica;  Capoeira: origem, tipos e fundamentos;  Jogos, esportes, Ginástica e Capoeira e as relações entre gênero e culturas;  Nutrição aplicada às manifestações corporais: transtornos alimentares.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas;  Seminários;  Experiências de aulas práticas;  Leitura e interpretação textual;  Elaboração de relatórios;  Dinâmica de grupo;  Jogos internos;  Festivais esportivos;  Visitas Técnicas.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação Escrita;  Apresentação de Seminários;  Participação nas aulas práticas;  Participação nos festivais e jogos;  Trabalhos em Grupo.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>DARIDO, S. C. <b>Os conteúdos da educação física escolar:</b> influências, tendências, dificuldades e possibilidades. Revista Perspectivas em Educação Física Escolar, Niterói: RJ. v. 2, n. 1 (suplemento), 2001.  DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. <b>Educação física na escola:</b> implicações a prática pedagógica. In: DARIDO, S. C; NETO, L.S. O contexto da Educação Física na escola. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  SOARES, C. L., et al. <b>Metodologia do ensino de educação física.</b> São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º grau. Série formação do professor).</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia:</b> saberes necessário a prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996 (Coleção Leitura).  GHIRALDELLI Jr., P. <b>Educação física progressista:</b> a pedagogia crítico – social dos conteúdos e a educação física brasileira. São Paulo: Loyola, 2001.  GRESPLAN, M. R. <b>Educação física no ensino fundamental:</b> primeiro ciclo. Campinas, SP: Papyrus, 2002.  KUNZ, E. <b>Educação física:</b> ensino e mudanças. 3.ed. Unijuí; 2004 (Coleção Educação Física).  NEIRA, M. G. <b>Educação física:</b> desenvolvendo competências. São Paulo: Phorte, 2003.  SOLER, R.. <b>Educação física inclusiva:</b> em busca de uma escola plural. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA  
COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS**  
CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula) HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	Countries, nationalities, indefinite articles, pronouns, verb to be, wh-questions, personal habits and traditions, verbal tenses, adverbs of frequency.
OBJETIVOS	<p>Capacitar os alunos no emprego adequado de estratégias de leitura para lidar com diferentes tipos de textos escritos em Língua Inglesa, favorecendo a otimização e a autonomia na leitura;</p> <p>Possibilitar que o aluno construa seu conhecimento sistêmico, a consciência linguística, assim como a consciência crítica e reflexiva, visando à aprendizagem significativa do Inglês como língua estrangeira;</p> <p>Estimular o aprendizado de Língua Estrangeira como forma de compreender e interagir com diferentes culturas favorecendo a construção de uma visão de mundo aberta e livre de preconceitos;</p> <p>Proporcionar oportunidades para que o aluno possa ampliar seus conhecimentos sobre si mesmo (a), sobre sua própria cultura e sobre as outras culturas pelo mundo.</p> <p>Apropriar de saberes para se posicionarem criticamente diante de questões pessoais, sociais e profissionais de seu dia-a-dia, local e globalmente;</p> <p>Desenvolver o letramento dos alunos para o uso da Língua Inglesa em práticas sociais de comunicação na modalidade oral, na produção escrita e na leitura, e nos meios impresso e digital.</p> <p>Estimular a reflexão e o desenvolvimento da autonomia do aluno, levando-o a pensar sobre suas habilidades pessoais, vocacionais e sua atuação como cidadão.</p>
HABILIDADES	<p>Utilizar as tecnologias de informações e comunicação como meio ou instrumento que possibilitem a construção do conhecimento acadêmico, social, profissional e pessoal;</p> <p>Compreender e produzir textos multimodais, orais e escritos, dos mais diversos gêneros textuais;</p> <p>Utilizar letramento digital nas situações de aprendizado da Língua Inglesa em conjunto com outras disciplinas do currículo, contribuindo para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar;</p> <p>Usar recursos tecnológicos para o próprio aprendizado, para um trabalho colaborativo com os colegas, expandindo além dos limites da sala de aula, a consolidação dos aspectos textuais, léxicos e gramaticais;</p> <p>Produzir textos coerentes e coesos, vistos como uma prática social de interlocução no idioma inglês;</p> <p>Aplicar conhecimentos de aspectos gramaticais e lexicais necessários ao uso do inglês em situações reais de comunicação</p>

	em atividades contextualizadas por gêneros textuais diferentes.
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b>	<p>Countries and nationalities;  Indefinite articles;  Subject pronouns;  Verb to be;  Wh-questions;  Brazilian food;  Simple present;  Present continuous;  Adverbs of frequency;  Days of the week;  Months of the year;  Cardinal and ordinal numbers;  Dates;  Imperative;  Definite article;  Health-related words;  Object pronouns;  Possessive adjective and possessive pronouns;  Verb to be (past tense);  Past continuous.</p>
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Serão utilizadas alternativas viáveis para garantir ao aluno a oportunidade de aquisição e domínio dos mecanismos que compõem a estrutura da língua inglesa, bem como toda a carga cultural que ela acarreta, possibilitando atividades que despertem no aluno a curiosidade quanto à importância desses conhecimentos no ambiente escolar e, sobretudo, na sua vida extraescolar, dotando-o, ao mesmo tempo, de instrumentos que facilitem a sua própria aprendizagem. Para tanto, é imprescindível o uso de abordagens e instrumentos diversificados, no intuito de tornar esta aprendizagem em algo significativo e perene. Desta forma, o professor utilizará:</p> <p>Aulas expositivas dialogadas;  Desenvolvimento de pequenos projetos em grupo;  Visionamento e análise de figuras, charges e reproduções de obras de arte;  Exercícios de fixação sobre os temas estudados;  Abertura de debates e discussões direcionadas;  Jogos (comunicativos) e atividades lúdicas;  Pesquisas em jornais, revistas, livros e internet;  Canções e filmes;  Apresentação de pequenos seminários.</p>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<p>As avaliações serão atividades individuais e coletivas desenvolvidas em salas de aula ou em outros ambientes de aprendizagem; terão por critérios a participação, a assiduidade e pontualidade, domínio cognitivo no cumprimento e qualidade das tarefas, responsabilidade, capacidade de produzir em equipe e individualmente, autonomia intelectual e comportamento do aluno diante do conhecimento e saber. Serão realizados(as):</p> <p>Provas;</p>

	<p>Seminários;  Pesquisas individuais e em grupo;  Organização de eventos;  Construção de painéis;  Participação nas atividades práticas propostas;  Produção audiovisual, textual e etc.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>DIAS, R. <b>High up</b>: ensino médio. Cotia, SP: Macmillan, 2013.</p> <p>MURPHY, R. <b>Essential grammar in use</b>. 2. ed. Cambridge University Press, 2010.</p> <p>MICHAELIS. <b>dicionário prático inglês-português e português-inglês</b>. SP: Melhoramentos, 2009.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MURPHY, R. <b>English grammar in use</b>. 4. ed. Cambridge University Press, 2012.</p> <p>LONGMAN. <b>Dictionary of contemporary english for advanced learners</b>. 6.ed. São Paulo: Pearson.</p> <p>SOUZA, A. G. F. et al. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b>. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.</p> <p>MUNHOZ, R. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura - módulo I</b>, São Paulo, Texto novo, 2004.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **LÍNGUA PORTUGUESA**

CARGA HORÁRIA: **120 h** (160 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **4 h/a**

EMENTA	<p><b>Literatura:</b>  A literatura como produção e processo social;  Concepções artísticas, procedimentos de construção de textos literários;  A formação da literatura, sua concepção e constituição como patrimônio nacional;  Relação entre a dialética cosmopolita e local e a produção nacional;  Continuidade e ruptura entre os diversos movimentos literários;  Estudo das relações de proximidades e distanciamentos entre as literaturas de expressão portuguesa;  Estudo das estruturas e procedimentos de construção de textos literários nas diferentes formas de produção do texto;  Estudo das relações entre a literatura, outras artes e outros saberes;  Conotação e denotação;  Estudo das figuras de linguagem;</p>
--------	--

	<p>Gêneros literários: épico, lírico e dramático. Movimentos literários: do Trovadorismo ao Arcadismo.</p> <p><b>Análise e reflexão linguística:</b>  Linguagem verbal e não verbal;  Estudo da norma e variação do português;  Compreensão dos elementos formais da língua em seus planos morfológico-sintático, léxico-semântico, textual e discursivo;  A pontuação como organizador das relações e proporção das partes do discurso;  Elementos da comunicação e funções da linguagem;  Estrutura e formação das palavras;  Classes gramaticais;  Fonética e fonologia;  Acentuação;  Novo acordo ortográfico.</p> <p><b>Leitura e produção de textos orais e escritos:</b>  Estudo dos tipos textuais: descrição, narração, exposição, argumentação, injunção;  Forma verbal dos tipos textuais;  Realização linguística dos gêneros textuais;  Noções de texto e textualidade;  Coesão e coerência textuais.</p>
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<p><b>Literatura:</b>  Estabelecer relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos;  Reconhecer processos de formação literária e de formação nacional, sua recepção e constituição do patrimônio nacional;  Estabelecer relações entre a dialética cosmopolita e local e a produção literária nacional;  Identificar momentos de continuidade e ruptura entre os diversos movimentos literários da literatura brasileira;  Relacionar a produção literária brasileira com a literatura luso-afrodescendente;  Associar concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário nos seus diferentes gêneros e diversidade de formas;  Realizar articulações entre os recursos expressivos e estruturais do texto literário e o processo social relacionado ao momento de sua produção;  Estabelecer relações entre a literatura, outras artes e outros saberes.</p> <p><b>Análise e reflexão linguística:</b>  Reconhecer usos da forma padrão e variedade linguística nas diferentes situações sociocomunicativas;  Empregar os recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e recepção de textos: organização da macroestrutura semântica e a articulação entre ideias e proposições (relações</p>



	<p>lógico-semânticas);</p> <p>Empregar os recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é constituído: elementos de referência pessoal, temporal, espacial, registro linguístico, grau de formalidade, seleção lexical, tempos e modos verbais.</p> <p><b>Leitura e produção de textos orais e escritos:</b></p> <p>Reconhecer os gêneros textuais como uma forma de interação sociocomunicativa constituída por sequências tipológicas de base heterogênea;</p> <p>Reconhecer o gênero textual como unidade enunciativo-discursiva nas práticas sociais;</p> <p>Reconhecer o texto como objeto linguístico-histórico, pondo em relevo sua provisoriedade, opacidade e incompletude;</p> <p>Reconhecer o texto como ato histórico, político e cultural que envolve um complexo conjunto de habilidades (cognitivas, textuais, interativas) e fatores situacionais;</p> <p>Reconhecer os tipos textuais como base para formação dos gêneros textuais;</p> <p>Ampliar os três sistemas de conhecimento (linguístico, interativo e enciclopédico), por meio da leitura, análise, interpretação e produção de textos orais e escritos;</p> <p>Reconhecer a língua(gem) como manifestação biopsicossocial, como estrutura e acontecimento, e como efeito de sentido entre interlocutores;</p> <p>Empregar os recursos linguísticos em processo de coesão textual.</p>
<p><b>HABILIDADES</b></p>	<p>Relacionar produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos literários;</p> <p>Identificar, pelo estudo do texto literário trovadoresco, clássico, barroco e arcadista, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo e o patrimônio representativo da cultura nos eixos temporal e espacial;</p> <p>Compreender os processos de formação literária e de formação nacional, sua recepção e constituição do patrimônio nacional;</p> <p>Relacionar a dialética cosmopolita e a local em estudo de textos literários;</p> <p>Compreender pontos de continuidade e ruptura entre textos literários produzidos em diferentes momentos literários;</p> <p>Distinguir pontos de intersecção da literatura brasileira e luso-africana;</p> <p>Associar concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário nos diferentes gêneros e nas diversas formas;</p> <p>Interpretar textos a partir do conhecimento dos recursos expressivos e estruturais do texto literário ao momento de sua produção;</p>

	<p>Relacionar a literatura, outras artes e outros saberes;  Ler e interpretar textos de gêneros jornalísticos, literários, publicitários e científicos, observando aspectos linguísticos, textuais, composicionais, discursivos, pragmáticos e interacionais;  Reconhecer a importância da leitura e da performance para sua própria formação e para o desenvolvimento da consciência crítica;  Produzir textos claros, coesos e coerentes, na modalidade oral e escrita, considerando o gênero textual adequado para cada contexto;  Compreender as noções básicas acerca da propriedade textual da coesão e da sua relação com a coerência;  Desenvolver a competência textual e a autonomia discursiva, assumindo-se autor, de forma consciente, nos textos que produz;  Reescrever textos com vistas ao desenvolvimento da autoria;  Desenvolver a capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem, posicionando-se criticamente;  Compreender noções de fonética e fonologia, morfologia, sintaxe e semântica da língua portuguesa numa perspectiva reflexiva e funcional;  Compreender o uso das tecnologias de informação e comunicação em situações de aprendizagem, de forma crítica e reflexiva;  Reconhecer o hipertexto e os gêneros digitais como espaço não linear de leitura e de produção textual;  Reconhecer a leitura do hipertexto como uma forma de coautoria do que se lê.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Introdução ao conceito de gênero e tipologia textual;  Conotação e denotação;  Linguagem verbal e não verbal;  Signo linguístico (símbolo, ícone, índice);  Elementos da comunicação;  Funções da linguagem;  Gêneros literários (épico, lírico, dramático) e não literários;  Gêneros narrativos.  Estrutura e formação de palavras;  Classificação das palavras: substantivo, adjetivo, artigo, numeral – sintagma nominal;  Figuras de linguagem;  Coesão e coerência textual: conceito de texto e textualidade (conectores: preposição e conjunção);  Trovadorismo;  Humanismo;  Gêneros narrativos.  Pontuação;  Variação linguística: registros de linguagem, norma culta, português padrão e graus de formalismo;  Fonética/ Fonologia: fonema, dígrafo, ditongo, hiato;</p>

	<p>Classicismo;  Literatura de informação;  Barroco;  Gêneros expositivos;  Classificação das palavras: verbo, advérbio, interjeição – sintagma verbal;  Acentuação;  Novo Acordo Ortográfico;  Arcadismo;  Coesão e coerência textuais: pronomes, anáfora, catáfora e processos de referenciação (hipônimo e hiperônimo);  Gêneros argumentativos.</p>
METODOLOGIA	<p>Considerando o processo de ensino e aprendizagem como dinâmico e participativo, serão propostas:  Atividades interativas;  Aulas expositivas dialogadas;  Exercícios práticos;  Fichamentos;  Resumos;  Resenhas;  Discussões;  Trabalhos em grupo;  Análise crítica de textos;  Seminários;  Debates;  Pesquisas;  Produções textuais orais e escritas;  Sessões de vídeo e música.</p>
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação é entendida como processo que precisa ser constantemente revisto. Para observar o desempenho do aluno em relação à construção do conhecimento e ao desenvolvimento das habilidades, serão utilizados instrumentos avaliativos variados:  Avaliação escrita de forma objetiva ou discursiva;  Apresentação de seminário;  Pesquisa orientada a partir de questões de pesquisa;  Produção de texto individual a partir de temática previamente definida;  Exposição de trabalhos a partir de pesquisa bibliográfica;  Outros instrumentos que se fizerem necessários.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BECHARA. Evanildo. <b>Gramática escolar da língua portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.</p> <p>Livro de português Programa Nacional do Livro Didático do Ensino Médio (PNLEM) – título renovável a cada três anos.</p> <p>Obras literárias diversas – do Trovadorismo à Pós-Modernidade.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BECHARA. Evanildo. A nova ortografia. Rio de Janeiro: Nova</p>

COMPLEMENTAR	<p>Fronteira, 2008.</p> <p>ABAURRE, M.L. PONTARA, M.N. Literatura brasileira: tempos, leitores e leitura - ensino médio - integrado. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>ABREU, A. S. <b>A arte de argumentar</b>. 9. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2009.</p>
--------------	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **BIOLOGIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	Introdução no estudo da Biologia. Seres Vivos. Ecologia. Bases químicas da vida. Organização e estrutura celular. Metabolismo energético. Histologia.
OBJETIVOS	<p>Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade;</p> <p>Compreender a importância das substâncias nutritivas, suas contribuições para desenvolvimento dos seres vivos e prevenção de doenças;</p> <p>Apresentar a célula no que diz respeito a sua origem, morfologia e fisiologia;</p> <p>Conhecer os fundamentos da Ecologia e justificar a importância dos estudos ecológicos para o futuro da humanidade;</p> <p>Compreender os processos ecológicos, a importância para o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção do planeta Terra reconhecendo duas etapas, sucessões e relações.</p> <p>Reconhecer a diversidade de seres vivos;</p> <p>Perceber as principais interações entre os seres vivos;</p> <p>Identificar os principais reinos;</p> <p>Perceber a função ecológica de cada grupo estudado;</p> <p>Identificar aspectos evolutivos que marcaram a grande diversidade destes indivíduos;</p> <p>Reconhecer as relações estabelecidas com o reino animal;</p> <p>Compreender que num mesmo ser vivo inúmeros processos ocorrem simultaneamente e se tornam dependentes entre si;</p> <p>Perceber a indispensabilidade de cada ser vivo no meio biótico;</p> <p>Compreender a distribuição dos animais na biosfera;</p> <p>Conhecer a distribuição geográfica dos principais grupos de animais;</p> <p>Compreender a complexidade das relações entre os seres vivos e o ambiente nos ecossistemas, reconhecendo o alto grau de interdependência que há entre os diversos</p>

	componentes da biosfera.
HABILIDADES	<p>Conhecer historicamente a Biologia;  Entender o homem como ser biológico;  Identificar as principais aplicações do conhecimento em Biologia;  Perceber ideologias e intenções no trato de determinados assuntos no livro didático;  Perceber a presença da biologia nas diversas áreas do conhecimento;  Identificar a presença de conhecimentos de outras áreas inseridos nos conteúdos de Biologia;  Compreender os diversos níveis de organização dos seres vivos;  Saber que os seres vivos podem ser classificados de acordo com muitos critérios;  Reconhecer a célula como uma estrutura de vida semi-independente;  Perceber a interação entre os diversos seres vivos e a contribuição disto na evolução.  Diferenciar os seres vivos pelo seu grau de complexidade;  Identificar os principais componentes químicos das células;  Conhecer os principais compostos que constituem um ser vivo;  Compreender as principais funções dos componentes químicos de uma célula e os mecanismos enzimáticos envolvidos;  Conhecer o mecanismo da fotossíntese;  Perceber a importância da produção energética durante a fotossíntese;  Compreender o mecanismo da respiração celular;  Identificar os principais meios de respiração encontrados entre os seres;  Perceber a célula como uma grande estrutura auto-organizativa;  Reconhecer a presença da membrana plasmática na célula;  Conhecer os mecanismos microscópicos de observação celular;  Diferenciar os principais tipos de membranas;  Determinar os principais componentes químicos das membranas celulares;  Compreender os principais mecanismos de transporte nas membranas;  Conhecer os mecanismos de pinocitose e fagocitose;  Identificar os seguintes organelas celulares: mitocôndrias, lisossomos, complexo golgiense, retículos endoplasmáticos, ribossomos, centríolos, cílios e flagelos, peroxissomos, hialoplasma, carioteca, nucleoplasma, nucléolo e cromatina, entre outras estruturas;  Compreender as principais funções metabólicas desempenhadas pelos elementos do item anterior;  Identificar os principais tipos de tecidos do corpo humano.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>A Biologia como ciência;  Características dos seres vivos;</p>

	<p>Níveis de Organização em Biologia;  Fundamentos da ecologia;  Energia e matéria nos ecossistemas;  Dinâmica das populações biológicas;  Seres vivos: bactérias, protozoários, fungos, animais e plantas.  Relações ecológicas entre seres vivos;  Sucessão ecológica;  Distribuição dos organismos na Biosfera;  A Base molecular da vida: água, carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas.  Introdução a Citologia: a descoberta da célula: o mundo microscópico, o termo célula e teoria celular;  Envoltórios celulares: estruturas e mecanismos de transporte;  O Citoplasma: constituição, estrutura e função das organelas celulares;  O Núcleo celular;  Respiração Celular e Fermentação;  Fotossíntese e Quimiossíntese;  Histologia Animal.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas;  Análise de situações-problema;  Experiências de laboratório / aulas práticas;  Manipulação do microscópio;  Leitura e interpretação textual;  Elaboração de relatórios;  Dinâmica de grupo;  Estudo de caso (estudo de casos reais do cotidiano, difundido na mídia);  Mapas conceituais;  Visitas Técnicas.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação Escrita;  Apresentação de Seminários;  Relatórios de aula prática e visitas técnicas;  Trabalhos em Grupo.  Estudos Dirigidos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>AMABIS, J.A.; MARTO, G.R. <b>Biologia</b>: biologia das células. 3ª ed., editora moderna, v 1, 486p.,2010.  GEWANDSZNADJER, F.; LINHARES, S. <b>Biologia hoje: os seres vivos</b>. São Paulo: Ática, 2014, 2 v.  MENDONÇA, V. L. <b>Biologia</b>. 2 ed. São Paulo: AJS, v 1, 2013.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>AMABIS, J.A.; MARTO, G.R. <b>Biologia</b>: biologia dos organismos. 3 ed. São Paulo: Moderna, v 2, 2010.  BIZZO, N. <b>Novas Bases da Biologia</b>: células, organismos e populações. 2. ed. São Paulo: Ática, v 1, 2014.</p>

	<p>GEWANDSZNADJER, F.; LINHARES, S. <b>Biologia hoje: citologia</b>. São Paulo: Ática, v 1, 2011.</p> <p>LOPES, S. <b>Bio 1</b>. São Paulo: Saraiva, v 1, 2010.</p> <p>MENDONÇA, V. L. <b>Biologia</b>. 2 ed. São Paulo: AJS, v. 2, 2013.</p>
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **FÍSICA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	<p>Discussão de conceitos básicos e fundamentais da Mecânica Newtoniana. Estudo de sistemas de medidas, grandezas escalares e vetoriais, equilíbrio de forças, movimentos em até três dimensões, medidas de centro de massa, leis de Newton, momento linear, dinâmica de rotação, trabalho, conservação da energia, potência, rendimento e gravitação universal. Estabelecimento de relações entre História da Física; Ciência, tecnologia, economia e sociedade.</p>
OBJETIVOS	<p>Possibilitar uma formação básica em Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da mecânica;</p> <p>Compreender as leis básicas da mecânica dentro de uma formulação histórica, conceitual e matemática atuais para interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos;</p> <p>Compreender a Física presente no cotidiano e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos;</p> <p>Capacitar o aluno a entender conceitos e leis da natureza que fundamentam os fenômenos que afetam a vida sobre a Terra, e servem de suporte à compreensão de tecnologias contemporâneas.</p>
HABILIDADES	<p>Construir e investigar situações-problema. Identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões. Articular o conhecimento físico;</p> <p>Saber se comunicar cientificamente e conhecer as principais fontes de conhecimento científico atual;</p> <p>Dominar o uso de equações algébricas, modelos matemáticos de fenômenos físicos, leitura de gráficos, notação científica e ordem de grandeza;</p> <p>Compartilhar o saber científico produzido através de mídias sociais;</p> <p>Vivenciar trabalhos em equipe, na confecção de experimentos e tecnologias de baixo custo, e na elaboração de seminários de pesquisa.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Tópicos da mecânica Newtoniana, descrição e causa de movimentos em até três dimensões;</p> <p>Temas históricos associados ao desenvolvimento da mecânica</p>

	<p>Newtoniana;</p> <p>Temas históricos e atuais associados a energia, conservação e transformação;</p> <p>Temas associados à instrumentação científica e confecção de tecnologias de baixo custo;</p> <p>Temas associados à comunicação científica por meios não formais (mídias sócias) e meios formais (periódico científico, ex. Revista Brasileira do ensino de Física).</p>
METODOLOGIA	<p>Aula expositiva. Descrição fenomenológica e formalização matemática de leis da Física e suas aplicações;</p> <p>Discussão em sala sobre as evidências das leis Físicas no cotidiano;</p> <p>Aprendizagem baseada em problemas e em construções de aparatos experimentais;</p> <p>Vivências interdisciplinares e multidisciplinares.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Teste e prova (questões objetivas e discursivas);</p> <p><b>Avaliação qualitativa:</b></p> <p>Construção de experimento;</p> <p>Apresentação de seminários;</p> <p>Trabalho de pesquisa bibliográfica;</p> <p>Produção de trabalho audiovisual;</p> <p>Produção de trabalho arte cênico;</p> <p>Exercícios em sala;</p> <p>Exercícios para casa.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>RAMALHO, F. <b>Os fundamentos da física</b>. 6. ed. São Paulo: Moderna, v 2, 2003.</p> <p>GASPAR, A. <b>Física</b>. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>SAMPAIO, J. L. <b>Física</b>. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MÁXIMO, A.; A.LVARENGA, B. <b>Física</b>. São Paulo: Scipione, v 1, 2000.</p> <p>ROCHA, J. F. <b>Origens e evolução das ideias da física</b>. Salvador: EDUFBA, 2002.</p> <p>TORRES, N. P. T. <b>Física, ciência e tecnologia</b>. São Paulo: Editora Moderna, 2006.</p> <p>GONICK, L. <b>Introdução à física ilustrada</b>. São Paulo: Editora Harba, 1994.</p> <p>GASPAR, A. <b>Física</b>. São Paulo, Ática, v 1, 2000.</p> <p>GUALTER, N. H. <b>Os tópicos da física</b>. 13. ed. São Paulo: Editora Saraiva, v 1, 2014.</p> <p>HEWITT, P. G. <b>Física Conceitual</b>. 11. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2011.</p>



EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **MATEMÁTICA**

CARGA HORÁRIA: **120 h** (160 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **4 h/a**

EMENTA	Grandezas e Medidas. A linguagem dos Conjuntos e a Lógica Matemática. Conjuntos Numéricos. Funções reais de uma variável: Afim; Quadrática; Exponencial; Logarítmica; Várias Sentenças; Modular.
OBJETIVOS	<p>Discutir a importância da Matemática, enquanto forma de comunicar ideias e dados sobre a realidade, com o viés das práticas sociais, além de dialogar com as aplicações dos conteúdos propostos em uma perspectiva lógica buscando uma melhor compreensão, assimilação e popularização dos mesmos no cotidiano e na associação com outras áreas do conhecimento;</p> <p>Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticos e planejar soluções para problemas novos, que exijam iniciativa e criatividade;</p> <p>Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;</p> <p>Desenvolver a capacidade de comunicação de ideias matemáticas por escrito ou oralmente, promovendo sua capacidade de argumentação;</p> <p>Estabelecer conexões, relações e integração entre os diversos campos da Matemática para resolver problemas, interpretando-os de várias maneiras e sob diferentes pontos de vista;</p> <p>Desenvolver competências e habilidades que proporcionem ao aluno conhecimentos teóricos e práticos indispensáveis ao exercício de sua profissão.</p>
HABILIDADES	<p>Identificar relações entre grandezas e unidades de medidas, bem como relação de dependência entre grandezas;</p> <p>Resolver problemas que envolvam medidas e variações de grandezas;</p> <p>Compreender a lógica em seu contexto histórico;</p> <p>Reconhecer e manipular símbolos que são usados na lógica proposicional;</p> <p>Determinar o valor lógico de uma expressão na lógica proposicional;</p> <p>Verificar validade de um argumento sentencial;</p> <p>Manipular tabelas-verdade;</p> <p>Desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo;</p> <p>Efetuar as operações entre conjuntos e seus subconjuntos;</p> <p>Utilizar as propriedades fundamentais da álgebra nas operações entre elementos dos conjuntos;</p> <p>Resolver problemas utilizando a linguagem de conjuntos e os principais símbolos lógicos;</p>

	<p>Localizar um ponto no plano, suas simetrias e calcular distância entre pontos;</p> <p>Efetuar produto entre conjuntos (produto cartesiano) e representá-la num plano cartesiano;</p> <p>Representar graficamente uma função e identificar suas características principais;</p> <p>Calcular o Domínio de uma função, a imagem, o crescimento.</p> <p>Resolver equações relativas a cada tipo de função a fim de calcular as suas raízes;</p> <p>Fazer o estudo do sinal de cada tipo de função resolvendo inequações;</p> <p>Identificar os conjuntos numéricos estabelecendo as relações de pertinência e inclusão;</p> <p>Reconhecer o significado dos principais símbolos lógicos;</p> <p>Identificar e reconhecer um sistema de coordenadas cartesianas no plano e sua utilidade prática na localização de pontos num certo espaço;</p> <p>Estabelecer o conceito de função como uma forma de duas grandezas ou variáveis se relacionarem;</p> <p>Caracterizar os diversos tipos de função, a saber: Afim, Quadrática, Modulares, Exponenciais e Logarítmicas;</p> <p>Interpretar o Logaritmo de um Número como ferramenta para o Cálculo aritmético e algébrico;</p> <p>Resolver Problemas Usando o Conceito e as Propriedades Operatórias dos Logaritmos e Logaritmos Decimais.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Conjuntos Numéricos – Operações Básicas;</p> <p>Razões e Proporções – Resolução de Problemas;</p> <p>Regras de Três – aplicações;</p> <p>Porcentagem;</p> <p>Unidades de medidas – comprimento, volume, área, massa;</p> <p>Conjuntos e Lógica Matemática;</p> <p>Estudo Geral das Funções reais de uma variável – classificação, tipologia, composição, inversão;</p> <p>Função Constante;</p> <p>Função Afim;</p> <p>Função Quadrática;</p> <p>Resolução de Problemas de primeiro e segundo grau (máximos e mínimos);</p> <p>Função Modular;</p> <p>Função Exponencial;</p> <p>Logaritmos e Função Logarítmica;</p> <p>Função definida por várias sentenças;</p> <p>Resolução de Problemas.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Aulas Expositivas Dialogadas;</p> <p>Trabalhos em Grupo;</p> <p>Pesquisas;</p> <p>Elaboração e Resolução de Problemas;</p> <p>Leituras;</p> <p>Utilização de softwares e outros recursos tecnológicos.</p>

AVALIAÇÃO	Provas; Trabalhos em grupo; Relatórios; Observação direta da participação dos estudantes em atividades de sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DANTE, L. R. <b>Matemática, contexto e aplicações</b> : ensino médio. São Paulo: Editora Ática, v 1, 2014.  ALENCAR FILHO, E. de. <b>Iniciação à lógica matemática</b> . São Paulo: Nobel, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> : conjuntos e funções. São Paulo: Atual, v 1, 2005.  _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> : logaritmos. São Paulo: Atual, v 2, 2005.  SANTOS, V. <b>Formulário Matemático</b> . Disponível em: < <a href="https://waldexifba.wordpress.com">https://waldexifba.wordpress.com</a> >. Acesso em 08 de novembro de 2015.  _____. <b>Apostila de Matemática Elementar</b> . Disponível em < <a href="https://waldexifba.wordpress.com">https://waldexifba.wordpress.com</a> >. Acesso em 08 de novembro de 2015.

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: QUÍMICA

CARGA HORÁRIA: 60 h (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: 2 h/a

EMENTA	Tabela Periódica; Funções Inorgânicas; Reações Inorgânicas; Cálculo Estequiométrico; Funções Orgânicas; Reações Orgânicas.
OBJETIVOS	Apresentar conhecimentos fundamentais de química, de modo que os alunos sejam capazes de descrever as transformações químicas em linguagens discursivas, desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca destas transformações; Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual, reconhecer suas modificações ao longo do tempo; Desenvolver os conceitos relacionados à química numa perspectiva de investigação e de compreensão desses conceitos e dos diferentes contextos que podem ser aplicados; Promover a contextualização sociocultural, mostrando a química como uma forma de pensar o mundo em meio a muitas outras, que, juntas, permitem abordar problemas científicos, tecnológicos, sociais e ambientais; Propiciar o uso amplo de ferramentas de representação e comunicação no sentido de auxiliar a formação de um cidadão plenamente letrado, que domine os códigos, os textos nos seus diferentes gêneros e as diferentes formas de argumentar.

<p><b>HABILIDADES</b></p>	<p>Conhecer e verificar a organização e classificação dos elementos químicos na tabela periódica;  Reconhecer os elementos químicos e suas principais propriedades utilizando a tabela periódica como ferramenta;  Reconhecer e nomear as principais funções inorgânicas;  Compreender os princípios básicos das reações químicas;  Correlacionar as funções inorgânicas e as principais transformações químicas sofridas por essas substâncias;  Relacionar as substâncias e as transformações químicas com situações observadas no cotidiano;  Conhecer e relacionar as relações estequiométricas;  Operacionalizar cálculos que envolvam as relações estequiométricas;  Compreender o conceito de rendimento das reações químicas e seus fatores determinantes;  Dominar o entendimento de conservação da matéria para o balanceamento de equações químicas;  Reconhecer e caracterizar as principais funções orgânicas;  Dominar as regras de nomenclatura oficial para os compostos orgânicos;  Conhecer e Identificar as principais reações sofridas pelos compostos orgânicos;  Caracterizar e reconhecer como as reações orgânicas ocorrem.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Tabela Periódica: Organização da tabela: grupos e famílias;  Propriedades periódicas: raio atômico; energia de ionização e afinidade eletrônica;  Funções Inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais, Óxidos;  Reações Inorgânicas: Simples troca, Dupla troca, Síntese, Decomposição;  Cálculo Estequiométrico: Mol e número de Avogadro, Relações estequiométricas (massa, volume, quantidade de matéria, constante de Avogadro), Reagente limitante e rendimentos, Balanceamento de equações;  Funções Orgânicas: Hidrocarbonetos, Álcoois, Aldeídos, Cetonas, Éter, Ácidos Carboxílicos, Ésteres, Anidridos, Haletos, Sal orgânico, Aminas, Amidas, Nitrilas, Isonitrila, Nitrocompostos, Compostos Sulfurados;  Reações Orgânicas: Adição, Substituição, Oxidação, Esterificação.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Serão ministradas aulas expositivas, dialogadas e experimentais, onde os recursos serão aplicados de acordo com o conteúdo a fim de se obter melhores resultados no processo de ensino e aprendizagem. Podem ser utilizadas várias ferramentas como vídeos, textos, músicas, etc, a fim de aproximar e desmitificar a Química como ciência.</p>
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>	<p>Listas de exercício;  Estudo dirigido;  Avaliação escrita, compreendendo questões objetivas e subjetivas;  Seminários;</p>

	<p>Execução de atividades experimentais; Relatórios técnicos; Elaboração e desenvolvimento de projetos; Resenhas críticas; Paródias.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.; <b>Química 3</b>: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p> <p>PERUZZO, F. M.; CANTO, E. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4. ed. São Paulo: Moderna, v 1, 2006.</p> <p>_____. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4. ed. São Paulo: Moderna, v 3.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.; <b>Química 1</b>: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p> <p>REIS, M. <b>Química, meio ambiente, cidadania, tecnologia</b>. 2. ed. São Paulo: FTD, v 1, 2011.</p> <p>_____. <b>Química, meio ambiente, cidadania, tecnologia</b>. 2. ed. São Paulo: FTD, v 3, 2011.</p> <p>SANTOS, W. L. P; MÓL, G. S. <b>Química cidadã: ensino médio</b>. 2. ed. São Paulo : Editora AJS, v 1, 2013.</p> <p>SANTOS, W. L. P; MÓL, G. S. <b>Química cidadã: ensino médio</b>. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, v 3, 2013.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **FILOSOFIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	<p>Apresentação à introdução da Filosofia por meio de problemáticas que versam sobre temáticas presentes na ética, política, teoria do conhecimento, ciência, estética, linguagem e antropologia filosófica.</p>
OBJETIVOS	<p>A disciplina de filosofia no primeiro ano visa possibilitar uma abertura reflexiva do aluno para os diversos temas componentes das várias divisões da filosofia. Trata-se de apresentar o pensamento conceitual proporcionado pela filosofia, de forma a se estabelecer uma conexão entre a teoria e a prática.</p>
HABILIDADES	<p>Ler textos filosóficos de modo significativo; Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros; Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos</p>

	<p>mais conscientes;  Investigação e Compreensão;  Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e em outras produções culturais.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p><b>Mitologia:</b>  Mitologia como Tecnologia de inteligência;  O mito como forma de pensamento que fornece explicações de fatos e fenômenos da natureza;  Objetivo da forma de pensamento mitológico;  Características do mito;  Características do mito e sua atualidade;  <b>Lógica:</b>  A arte da argumentação;  Sofistas;  Falácia;  Lógica Aristotélica;  Lógica Simbólica;  <b>Filosofia e arte.</b></p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Aulas expositivas, seminários, estudo dirigido;  Estudo das abordagens de leitura de texto filosófico;  Estabelecimento de teoria e prática por meio de aulas expositivas dialogadas;  Uso de recurso tecnológico em aulas, tais como data show, vídeos. Problematização do conhecimento da disciplina por meio de incentivo à pesquisa em diferentes fontes;  Estudo interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas de que envolvem as habilidades e os conhecimentos requeridos na disciplina, por meio de trabalho integrado com as disciplinas afins.</p>
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>	<p>Seminário;  Atividades individuais;  Atividades em grupo de estudo dirigido;  Avaliação individual escrita;  Apresentações teatrais;  Produção de vídeos.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>	<p>ARANHA, M. L. A. de; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando:</b> introdução à filosofia- 4ª ed. rev-. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia.</b> 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>GALLO, Silvio. <b>Filosofia:</b> experiência do pensamento: volume único / 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2014.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p>	<p>ARISTÓTELES. <b>Poética.</b> Tradução, comentários e índices analítico e onomástico de Eudoro de Souza. São Paulo: Abril Cultural, 1973.</p>

	<p>BRANDÃO, Junito de Sousa. <b>Mitologia Grega</b>. Petrópolis, Vozes, 3 vols, 1990.</p> <p>CAMPBELL, Joseph. <b>O Poder do Mito</b>. São Paulo, Palas Athena, 1990.</p> <p>CASSIANO, C. <b>Para filosofar</b>. São Paulo. Scipione, 1995.</p> <p>COPI, Irving. <b>Introdução à lógica</b>. São Paulo: Mestre Lou, 1993.</p> <p>ELIADE, Mircea. <b>Mito e Realidade</b>. São Paulo, Perspectiva, 1972.</p> <p>GAARDER, Jostein. <b>O mundo de Sofia</b>. São Paulo: Cia das Letras, 1997.</p> <p>LACOSTE, Jean. <b>A filosofia da arte</b>. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.</p> <p>PLATÃO. <b>A República</b>. Introdução, Tradução e notas de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.</p>
--	--

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **GEOGRAFIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	<p>Importância da geografia no mundo atual: A evolução da ciência geográfica e os principais conceitos da geografia; A representação do espaço geográfico: noções básicas de orientação e cartografia; Sistemas de Informações Geográficas (SIGs); Geoprocessamento. O modo de ver e pensar a geografia ambiental. Geologia: Evolução da Terra; teoria da deriva dos continentes; Processos de transformações Geológicas, Estruturas Geológicas e relevo do Brasil e do Mundo; Rochas e suas classificações; Pedologia (solos), horizontes e tipos de Solos. Climatologia e fenômenos climáticos; Águas continentais, subterrâneas e oceânicas e a utilização/conservação dos recursos hídricos. Formações vegetais do Brasil e do Mundo. Espaço Mundial: economia, geopolítica e sociedade. Modos de produção capitalista e socialista; Geopolítica: esfacelamento da bipolaridade e multipolarização contemporânea; Globalização e mercados regionais / Blocos econômicos.</p>
OBJETIVOS	<p>Articular os conceitos de geografia com observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;</p>

	<p>Identificar as várias tecnologias e diferentes formas utilizadas para representar o mundo, associando-as ao processo de construção do conhecimento científico em Geral;</p> <p>Analisar e comparar a dinâmica de utilização e preservação da natureza e suas implicações ao nível global, regional e local;</p> <p>Interpretar o espaço geográfico por intermédio do estudo, reconhecimento, da diferenciação e utilização da linguagem cartográfica;</p> <p>Compreender as várias formas de escalas;</p> <p>Situar os avanços da cartografia na história e o papel do geoprocessamento no atual estágio de representação do espaço geográfico;</p> <p>Identificar as relações existentes entre os aspectos físicos, econômicos e sociais no espaço geográfico, segundo a observação do espaço e a interação entre esses processos;</p> <p>Assimilar a noção de tempo geológico e suas implicações no estudo dos fenômenos terrestres;</p> <p>Compreender a formação da crosta terrestre e dos elementos que a constituem;</p> <p>Relacionar a estrutura interna da Terra às zonas sísmicas e vulcânicas;</p> <p>Compreender como a sociedade faz uso diferente do espaço, de acordo com as características topográficas e a estrutura geológica dos lugares;</p> <p>Identificar os agentes internos e externos modificadores do relevo;</p> <p>Compreender como se formam as cadeias de montanhas, os planaltos, as depressões e as planícies;</p> <p>Identificar e compreender as características do relevo brasileiro, considerando as classificações que foram elaboradas por Aroldo de Azevedo, Aziz Ab' Saber e Jurandyr Ross;</p> <p>Conhecer os processos de formação do solo, bem como os horizontes e seus perfis;</p> <p>Identificar e analisar algumas classificações do solo, inclusive a que resultou dos estudos recentes a respeito dos tipos de solo no Brasil;</p> <p>Identificar problemas ambientais decorrentes da agricultura;</p> <p>Entender que o ser humano, por meio de suas atividades, pode desencadear ou acelerar o processo de erosão;</p> <p>Reconhecer as diversas formas de adaptação do ser humano às condições climáticas em diferentes regiões do planeta;</p> <p>Distinguir clima e tempo atmosférico;</p> <p>Identificar os fatores do clima , tais como latitude, altitude, continentalidade/maritimidade, massas de ar e suas dinâmicas;</p> <p>Relacionar a poluição do ar ao efeito estufa local;</p> <p>Estabelecer relações entre dinâmicas climáticas e formações vegetais;</p> <p>Interpretar e comparar climogramas;</p> <p>Caracterizar as formações vegetais da Terra e do Brasil e suas especificidades climáticas;</p> <p>Compreender a atuação das massas de ar no Brasil e sua influência sobre os tipos climáticos brasileiros;</p>
--	--



	<p>Diferenciar as características dos tipos climáticos no Brasil e relacionando-as às características das formações vegetais;</p> <p>Compreender a dinâmica climática brasileira e suas relações intrínsecas com a diversidade de formações vegetais;</p> <p>Construir e interpretar climogramas a partir de dados oferecidos e relacioná-los à região a que se referem;</p> <p>Conhecer as causas do processo de devastação nas diferentes formações vegetais do Brasil;</p> <p>Compreender as características das águas superficiais, subterrâneas e oceânicas e explicar sua sujeição a ações antrópicas;</p> <p>Ampliar os conhecimentos sobre as necessidades humanas, de cunho econômico e as questões ambientais relacionadas ao uso da água;</p> <p>Compreender as medidas utilizadas para mitigar a escassez de água, como a irrigação ou a transposição de águas fluviais;</p> <p>Reconhecer as vantagens e desvantagens da construção de hidrovias e hidrelétricas;</p> <p>Compreender a dinâmica da natureza com suas características de ordem natural e das alterações provocadas pelas sociedades;</p> <p>Analisar os espaços considerando a influência dos fenômenos da natureza e da sociedade;</p> <p>Compreender a problemática da distribuição da água no território brasileiro, observando a relação entre concentração populacional e disponibilidade de água doce nas regiões do país;</p> <p>Avaliar o impacto da utilização dos recursos minerais no âmbito sócio ambiental;</p> <p>Colocar-se criticamente em relação à conservação dos ambientais;</p> <p>Conhecer as causas do processo de devastação nas diferentes formações vegetais do Brasil;</p> <p>Identificar as causas e compreender o processo de desertificação e a sua ocorrência no território brasileiro;</p> <p>Discutir a relação entre ambiente e interesses econômicos;</p> <p>Reconhecer os fenômenos naturais com base na interpretação do espaço geográfico relacionado à geopolítica mundial;</p> <p>Identificar as contradições que se manifestam especialmente decorrentes dos processos produtivos e de consumo;</p> <p>Compreender o cenário mundial, construído em diferentes tempos, enfocando, principalmente, o processo contemporâneo, permeando diferentes práticas e agentes que resultam em profundas mudanças na organização do espaço geográfico;</p> <p>Analisar criticamente a ordem mundial, os fatores que a geraram, bem como as consequências disso tudo para o cotidiano dos seres humanos, como no trabalho, lazer, consumo e violência.</p>
<p><b>HABILIDADES</b></p>	<p>Utilizar os diversos conceitos associados à análise da natureza próprios da Geografia para investigar e observar as transformações das paisagens no tempo;</p> <p>Discutir as condições ambientais associadas a elementos de ordem econômica e social visando à interpretação de dados e informações e a construção de hipóteses e conceitos;</p>

	<p>Identificar as relações de contradição e complementariedade entre natureza e sociedade;</p> <p>Expressar sua percepção espacial utilizando a linguagem cartográfica em sua interpretação do espaço;</p> <p>Manejar e aplicar adequadamente a linguagem cartográfica em sua interpretação do espaço;</p> <p>Utilizar diferentes escalas de tempo e espaço para compreender as formas pelas quais as sociedades aprenderam e se apropriaram dos espaços;</p> <p>Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais na produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;</p> <p>Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio espaciais;</p> <p>Interpretar dados e informações, percebendo a construção de hipóteses e conceitos, aplicando os conhecimentos geográficos para compreender a realidade e tomar decisões;</p> <p>Entender o cenário mundial em relação às divergências entre nações, que perpassam o século XX e tendem a se estender pelo século XXI;</p> <p>Reconhecer as várias formas de organização de espaço geográfico político e econômico com base na evolução das sociedades.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Temas da Geografia no mundo atual;</p> <p>Temas da Geografia Ambiental;</p> <p>Tópicos da evolução da ciência geográfica e os principais conceitos da geografia; A representação do espaço geográfico: noções básicas de orientação e cartografia;</p> <p>Sistemas de Informações Geográficas (SIGs); Geoprocessamento;</p> <p>Temas da Geologia: Evolução da Terra; teoria da deriva dos continentes; Processos de transformações Geológicas, Estruturas Geológicas e relevo do Brasil e do Mundo; Rochas e suas classificações;</p> <p>Tópicos da Pedologia (solos), horizontes e tipos de Solos. Climatologia e fenômenos climáticos;</p> <p>Temas sobre as Águas continentais, subterrâneas e oceânicas e a utilização/conservação dos recursos hídricos. Formações vegetais do Brasil e do Mundo</p> <p>Tópicos sobre o Espaço Mundial: economia, geopolítica e sociedade. Modos de produção capitalista e socialista;</p> <p>Temas da Geopolítica: esfacelamento da bipolaridade e multipolarização contemporânea;</p> <p>Temas da Globalização e mercados regionais / Blocos econômicos.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Segundo as Orientações curriculares para o Ensino Médio: ciências humanas e suas tecnologias, “para que os objetivos sejam alcançados, o ensino de geografia deve fundamentar-se em um corpo teórico-metodológico baseado nos conceitos de natureza, paisagem, espaço, território, região, rede, lugar e ambiente, incorporando também dimensões de análise que contemplam tempo, cultura, sociedade, poder e relações econômicas e tendo como referência os pressupostos da geografia como ciência que</p>

	<p>estuda as formas, os processos, as dinâmicas dos fenômenos que desenvolvem por meio das relações entre sociedade e a natureza, constituindo o espaço geográfico”, (p. 43, 2013). Seguindo essa premissa, os conteúdos serão trabalhados numa perspectiva de compreensão do espaço geográfico como uma construção histórico-social do mundo atual. Busca-se explicitar os processos que atuam sobre o território, este entendido como espaço organizado, produzido e apropriado pela sociedade humana e sua relação com a natureza. Nesse sentido, a prática docente deve nortear o aprendizado do aluno, para que o mesmo consiga realizar uma apropriação crítica da realidade e os conteúdos são os meios para essa apropriação. Assim, um conjunto de atividades a serem desenvolvidas oferecerão oportunidades para a ampliação da capacidade cognitiva do aluno, tais como:</p> <p>Análises de mapas, Gráficos e tabelas;  Leituras e interpretação de textos;  Comparação, explicação e problematização de conteúdos;  Debates;  Elaboração e análises de roteiros de filmes.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação, segundo Luckesi, é entendida como “um juízo de qualidade sobre dados relevantes para uma tomada de decisão”. Para efetivar a proposta deste plano no que se refere à avaliação dos estudantes e do trabalho educacional desenvolvido nessa disciplina, deve-se lançar mão de instrumentos que possibilitem a avaliação dos aspectos qualitativos e quantitativos da aprendizagem. Dentro deste contexto, destacam-se os seguintes instrumentos a serem utilizados:</p> <p>Trabalhos em grupos e individuais;  Seminários;  Debates;  Produções textuais;  Dramatizações;  Análise e produção de roteiros de filmes;  Produção de vídeos, sites e blogs;  Avaliações escritas objetivas e subjetivas;  Aulas de campo.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>SENE, E; MOREIRA, J. C. <b>Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2. ed., reform. São Paulo: Scipione, v 1, 2014.</p> <p>_____. <b>Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2. ed., reform. São Paulo: Scipione, v 2, 2014.</p> <p>_____. <b>Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, v 3, 2014.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>COSTA, W. M. <b>Geografia Política e Geopolítica: discursos sobre o território e o poder</b>. São Paulo: Hucitec/ Edusp, 1997.</p> <p>GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). <b>Geomorfologia e meio ambiente</b>. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.</p>

	<p>GUERRA, A. J. T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R. G. M. (Org.). <b>Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações.</b> Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.</p> <p>SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. <b>Brasil: território e sociedade no início do século XXI.</b> Rio de Janeiro: Record: 2001.</p> <p>TEIXEIRA, W. et al. (Org.). <b>Decifrando a terra.</b> 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.</p>
--	--

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **SOCIOLOGIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	<p>O surgimento da Sociologia no século XIX no contexto das Revoluções Burguesas. Augusto Comte e o positivismo. O marxismo filosófico e econômico. O funcionalismo de Émile Durkheim e seus conceitos. A sociologia compreensiva de Max Weber e sua epistemologia. A 1º geração da Escola de Frankfurt e a crítica às superestruturas do século XX. A sociologia de Antônio Gramsci e seu conceito de hegemonia. O marxismo-leninismo na primeira metade do século XX. A 2º geração da Escola de Frankfurt e a Psicanálise. O papel da Psicanálise na superestrutura do século XX: Freud e seus discípulos. A socialização em Peter Berger. A sociologia da pós-modernidade após a 2º Guerra. A sociologia dos movimentos sociais após maio de 1968. A sociologia brasileira em Silvio Romero e autores da virada dos séculos XIX para o século XX. Gilberto Freyre, Caio Prado Jr e Sérgio Buarque de Holanda na interpretação sociológica do Brasil. A sociologia da USP e suas vertentes após 1934 até 1970.</p>
OBJETIVOS	<p>Compreender a lei dos 3 estados comteana;</p> <p>Compreender a luta de classes e dos modos de produção</p> <p>Compreender as diferenças entre solidariedade mecânica e solidariedade orgânica;</p> <p>Compreender os 3 tipos ideais de legitimação;</p> <p>Compreender o conceito de ação social em Max Weber;</p> <p>Compreender a comunicação de massas nos frankfurtianos;</p> <p>Compreender a socialização e a interação social;</p> <p>Compreender a miscigenação e as classes sociais nos debates da sociologia brasileira;</p> <p>Compreender os debates sobre a sociedade pós-industrial.</p> <p>Compreender a relação entre o estudo da sociologia e as concepções sobre a formação da sociedade;</p> <p>Refletir sobre as concepções de sociedade a partir da construção sociológica dos clássicos – Marx, Durkheim e</p>

	<p>Weber;</p> <p>Identificar as transformações sociais a partir das reflexões sobre o mundo do trabalho;</p> <p>Desenvolver reflexão crítica a cerca da estratificação social a luz da sociologia;</p> <p>Refletir sobre as relações sociais a partir do olhar sobre raça, classe e gênero.</p>
HABILIDADES	<p>Habilidades pessoais e interpessoais: capacidade de aprendizado para compreender questões de atitudes interpretativas do mundo social;</p> <p>Capacidade de trabalho em equipe para ampliar as possibilidades de compreensão das questões sociológica, capacidade de expressão oral e escrita a fim de discutir os conteúdos abordados em aula;</p> <p>Habilidades técnicas: leitura e entendimentos dos conceitos analíticos abordados, capacidade de avaliação e uso de informações, visão crítica dos textos trabalhados em aula, capacidade de realizar uma pesquisa, de formular ideias e propostas de análise de determinadas questões sociológicas.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>1- Para que serve o estudo da Sociologia?</b></p> <p>1.1 - O que é Sociologia?</p> <p>1.2 - Como as sociedades se desenvolveram ao longo do tempo?</p> <p>1.2.1 - Características das diferentes sociedades.</p> <p>1.3 - A sociologia e os seus autores clássicos:</p> <p>1.3.1 - Introdução às ideias de Auguste Conte</p> <p>1.3.2 - Introdução às ideias de Émile Durkheim</p> <p>1.3.3 - Introdução às ideias de Karl Marx</p> <p>1.3.4 - Introdução às ideias de Max Weber</p> <p><b>2 - A sociedade e os processos de socialização:</b></p> <p>2.1 - A sociedade e as instituições sociais</p> <p>2.1.2 - A função social da escola</p> <p>2.1.3 - A função social da família</p> <p>2.2 - A Interação social e as relações sociais:</p> <p>2.2.1 - Os tipos de interações sociais</p> <p>2.2.2 - A imaginação sociológica como interação social</p> <p><b>3 - Estratificação social e mudança Social:</b></p> <p>3.1 - Estratificação Social e as interpretações da sociologia</p> <p>3.2 - Tipos de estratificação:</p> <p>3.2.1 - Classes</p> <p>3.2.2 - Estamentos</p> <p>3.2.3 - Castas</p> <p>3.3 - Introdução aos estudos sobre desigualdade social:</p> <p>3.3.1 - A educação como reprodutora da desigualdade social</p> <p>3.3.2 - As perspectivas sociológica da desigualdade social</p> <p>3.4 - Mobilidade e mudança social:</p> <p>3.4.1 - As maneiras de mobilidade social</p> <p>3.4.2 - Relação entre estratificação social e mudança social</p> <p><b>4 - A discussão sociológica do trabalho:</b></p> <p>4.1 - O que é sociologicamente o trabalho</p>

	<p>4.1.2 – Qual a relação entre trabalho X emprego</p> <p>4.1.3 – Como o trabalho é utilizado para interpretar a sociedade</p> <p>4.2 - O trabalho e a sociologia de Karl Marx</p> <p>4.2.1- O trabalho e a sociologia de Émile Durkheim</p> <p>4.2.3 - O trabalho e a sociologia de Max Weber</p> <p>4.3 - As transformações no mundo do trabalho contemporâneo</p> <p>4.3.1 - A emergência dos novos desafios no mundo do trabalho</p> <p>4.3.2 - A educação como projeto de emancipação do trabalho social.</p>
METODOLOGIA	<p>Conforme Antoni Zabala, nossa concepção é que há um conteúdo exposto e outro que é guiado pelo interesse do estudante. Dessa forma, nosso conteúdo será oferecido em aulas expositivas e seminários, sendo que os últimos podem ser guiados por pesquisas de campo dos estudantes, conforme os debates sobre nossos conceitos em sala de aula. Assim sendo, trabalhamos o conhecimento sociológico a partir de:</p> <p>Aula expositiva (Consiste em uma exposição dialogada, na qual, questionamentos são direcionados aos alunos a fim de identificar os conhecimentos prévios dos mesmos promovendo a interação entre professor/aluno e aluno/aluno);</p> <p>Análise de filmes e documentários sobre temas inerentes a sociologia do trabalho;</p> <p>Utilização do Laboratório de Informática para desenvolvimento de pesquisas temáticas;</p> <p>Debates mediados embasados por leitura de textos de apoio;</p> <p>Oficinas temáticas – consiste na aplicação de técnicas de aprendizagem vivencial para construção de tarefas avaliativas em grupo.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Serão utilizados 03 instrumentos de avaliação:</p> <p>Teste de múltipla escolha;</p> <p>Prova;</p> <p>Seminário.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>MACHADO, J. R.I; AMORIM, H; BARROS, C.R. <b>Sociologia Hoje</b>. São Paulo: Ática, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, P. S. <b>Introdução à sociologia</b>. São Paulo: Ática, 1997.</p> <p>TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o ensino médio</b>. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>MACHADO, I.J.R. <b>Sociologia Hoje</b>: volume único – ensino médio. 1ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>QUINTANEIRO, T. BARBOSA, M. L. de O. OLIVEIRA, M. G. de. <b>Um toque de clássicos: Marx, Dürkheim e Weber</b>. 2ª ed. Ver. Amp., Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BRIDI, M. A; ARAÚJO, S. A; MOTIM, B. L. <b>Ensinar e aprender sociologia</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2009</p>

	<p><b>DURKHEIM, E. Da Divisão do Trabalho Social</b></p> <p>FREYRE, G <b>Casa Grande e Senzala</b>. Brasiliense, 1986.</p> <p>GLABER, J. <b>Sociologia para leigos</b>. Rio de Janeiro. Alta Books, 2015.</p> <p>KLEINSCHMIT, S. C. <b>Almanaque de sociologia para vestibular e enem</b>. São Paulo: On line, 2014.</p> <p>Oliveira, L. F. <b>Sociologia para Jovens do Século XXI</b>. Rio de Janeiro: Novo milênio, 2013.</p> <p>MARTINS, C. <b>O que é sociologia</b>. São Paulo: Brasiliense, 1982.</p> <p>MARTINS, J. M. <b>Uma sociologia da vida cotidiana</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2014.</p> <p>MARX, K A <b>Ideologia Alemã</b>. Boitempo, 2007.</p> <p>WEBER, Max <b>Ciência e Política: duas vocações</b>. Cultrix, 2004.</p> <p>ALBORNOZ, S. <b>O que é Trabalho</b>. São Paulo: Brasiliense, 1994.</p> <p>GIDDENS, A. <b>Sociologia</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>TOMAZI, N. D. <b>Iniciação a Sociologia</b>. São Paulo: Atual, 2000.</p>
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **INFORMÁTICA BÁSICA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	Histórico do computador. Componentes de um computador. Sistemas operacionais para microcomputadores. Introdução a redes de computadores. Internet. Programas aplicativos e utilitários.
OBJETIVOS	<p>Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;</p> <p>Conhecer as diferenças entre tipos de máquinas e como elas processam as informações;</p> <p>Compreender a importância da tecnologia nos mais variados ramos do conhecimento humano;</p> <p>Identificar os tipos de software, tanto para uso pessoal quanto uso profissional;</p> <p>Conhecer os programas aplicativos e utilitários para atender às necessidades das pessoas.</p>
HABILIDADES	Dominar os conhecimentos históricos dos computadores;

	<p>Identificar computadores e tipos de computadores;  Conhecer as partes de hardwares e os softwares do computador: instalação, configuração, utilidade e manuseio;  Utilizar as ferramentas básicas para a produção de textos, construção de gráficos e apresentações, e uso de correio eletrônico e ferramentas de pesquisa na internet, através do computador.</p>
<p>OBJETOS DO CONHECIMENTO</p>	<p><b>Histórico do computador:</b>  Origem;  Evolução;  Gerações.</p> <p><b>Componentes de um computador:</b>  Hardware: processador; Tipos de memórias; Placa-mãe; Dispositivos de E/S; Barramentos.  Software: Conceitos; Introdução a sistemas operacionais. Tipos de softwares.</p> <p><b>Sistemas operacionais para microcomputadores:</b>  Fundamentos e funções;  Sistemas operacionais existentes;  Utilização de um sistema operacional;  Ligar e desligar o computador;  Interfaces de interação;  Gerenciamento e pastas e arquivos;</p> <p><b>Introdução a redes de computadores:</b>  Conceitos básicos;  Elementos físicos e lógicos para montagem.</p> <p><b>Internet:</b>  Histórico e fundamentos;  Serviços: World Wide Web, navegadores, pesquisa de informações, download de arquivos, correio eletrônico, boas práticas de comportamento.</p> <p><b>Programas aplicativos e utilitários:</b>  Editor de Texto;  Planilha Eletrônica;  Apresentação de Slides;  Ferramentas do sistema;  Antivírus;  Backup.</p>
<p>METODOLOGIA</p>	<p>Aulas teóricas expositivas;  Aulas práticas em laboratórios;  Atividades em grupos;  Seminários;  Situação problema;  Atividades de pesquisa;  Visitas técnicas.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>	<p>A avaliação do rendimento será feita através de:  Provas;  Seminários;  Atividades em grupo;  Relatórios;</p>



	Produção de textos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>VELLOSO, F. Informática: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>HETEM J. A. Fundamentos de informática: eletrônica digital. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>OLIVEIRA, R.S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. (Livros didáticos informática UFRGS).</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BRAGA, W. Informática elementar: windows XP, excel 2003, word 2003: teoria e prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.</p> <p>MCCALEB, R.B. A microinformática na empresa. Rio de Janeiro: Livros téc. e científicos, 1985.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 3. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA  
COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**  
CARGA HORÁRIA: **90 h** (120 h/aula) HORAS SEMANAIS: **3 h/a**

EMENTA	Evolução dos computadores. Introdução à Eletrônica Analógica e Digital. Lógica Booleana. Circuitos Lógicos. Circuitos Digitais. Organização e arquitetura interna de computadores. Unidade de controle e unidade de processamento. Memória interna e externa. Memória Auxiliar. Modos e formatos de endereçamento. Conjunto de instruções e chamada de sub-rotina. Entrada e Saída. Máquinas CISC X RISC. Multiprocessadores.
OBJETIVOS	<p>Capacitar o aluno a compreender e conhecer a estrutura de arquiteturas moderna convencional de computadores;</p> <p>Reconhecer quais são os componentes desta arquitetura e como eles funcionam e se relacionam entre si, incluindo a relação do nível de arquitetura de máquina e de funcionamento;</p> <p>Ter conhecimento das técnicas modernas utilizadas para aumento de desempenho (pipeline) e capacidade (hierarquia de memórias) destas arquiteturas convencionais, além de saber identificar as características principais das arquiteturas não convencionais;</p> <p>Aplicar os conhecimentos os diferentes tipos de arquiteturas existentes, de acordo com a necessidade do mercado.</p>
HABILIDADES	<p>Ao longo da disciplina, o aluno deverá desenvolver as seguintes habilidades:</p> <p>Conhecer o funcionamento da arquitetura de Von Newman;</p>

	<p>Historiar processadores, memórias e endereçamento;          Conhecer o funcionamento interno dos computadores;          Entender os barramentos;          Conhecer o princípio de funcionamento de memórias e registradores;          Identificar tipos de arquiteturas;          Conhecer os sistemas numéricos;          Conhecer os princípios da eletrônica digital;          Identificar as representações numéricas;          Conhecer os sistemas de numeração: Decimal, hexadecimal, octal e binário;          Realizar operações entre os sistemas de numeração; Identificar as portas lógicas;          Aprender a lógica de Boole; Simplificar circuitos lógicos;          Conhecer os codificadores e decodificadores.</p>
<p>OBJETOS DO CONHECIMENTO</p>	<p><b>1 Introdução:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Histórico e evolução de arquiteturas de Computadores;</li> <li>1.2 Evolução de hardware e da tecnologia;</li> <li>1.3 Gerações dos computadores:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1 Geração Zero – Computadores Mecânicos;</li> <li>1.3.2 1º Geração – Válvulas;</li> <li>1.3.3 2º Geração – Transistores;</li> <li>1.3.4 3º Geração – Circuitos Integrados;</li> <li>1.3.5 4º Geração – Computadores Pessoais e VLSI.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2 Introdução aos Sistemas Digitais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Representação binária da informação;</li> <li>2.2 Sistemas de numeração:             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Decimal;</li> <li>2.2.2 Binário;</li> <li>2.2.3 Octal;</li> <li>2.2.4 Hexadecimal.</li> </ul> </li> <li>2.3 Representação de números inteiros e fracionários positivos em base;</li> <li>2.4 Conversão de bases;</li> <li>2.5 Aritmética Binária com números inteiros sem sinal.</li> </ul> <p><b>3 Conceitos de Álgebra Booleana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Operações e propriedades da álgebra booleana;</li> <li>3.2 Correlação entre operações da álgebra booleana e os elementos básicos de hardware;</li> <li>3.3 Portas Lógicas;</li> <li>3.4 Exemplos de circuitos simples e expressões booleanas correspondentes;</li> <li>3.5 Circuitos Digitais;</li> <li>3.6 Circuitos Combinacionais;</li> <li>3.7 Circuitos Sequenciais;</li> <li>3.8 Circuitos Aritméticos;</li> <li>3.9 Conversores A/D e D/A.</li> </ul> <p><b>4 Organização dos Sistemas de Computadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Unidade Central de Processamento (CPU ou UCP):             <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.1 Definição / Finalidade do Processador;</li> </ul> </li> </ul>

	<p>4.1.2 Organização da CPU;</p> <p>4.1.3 Registradores;</p> <p>4.1.4 Execução de Instruções;</p> <p>4.1.5 Microprocessadores;</p> <p>4.1.6 Processador CISC e RISC;</p> <p>4.2 Dispositivos de Entrada e Saída;</p> <p>4.2.1 Definição / Finalidade e Exemplos;</p> <p><b>5 Memórias:</b></p> <p>5.1 Definição, Finalidade;</p> <p>5.2 Classificação:</p> <p>5.2.1 Memória Principal;</p> <p>5.2.2 Memória Secundária:</p> <p>5.2.2.1 Fitas Magnéticas;</p> <p>5.2.2.2 Discos Flexíveis (Disquete de 3½);</p> <p>5.2.2.3 CD / DVD – ROM;</p> <p>5.2.2.4 HD's (Discos Rígidos);</p> <p>5.2.2.5 Pen Drives;</p> <p>5.3.2.3 Memória Cache;</p> <p>5.3.2.4 Memória Virtual;</p> <p>5.3.3 Estrutura de Circuitos de Memória:</p> <p>5.3.3.1 Bit e Byte;</p> <p>5.3.3.2 Endereço de Memória;</p> <p>5.3.3.3 Código de Correção de Erros;</p> <p>5.3.4 Tipos Básicos de Memória:</p> <p>5.3.4.1 Memória Volátil e Características;</p> <p>5.3.4.2 Memória Não - Volátil e Características;</p> <p><b>6 Barramentos:</b></p> <p>6.1 Definição / Finalidade;</p> <p>6.2 Barramento do Processador;</p> <p>6.3 Barramento de Memória;</p> <p>6.4 Barramentos Síncronos e Assíncronos.</p> <p><b>7 Interfaces de Entrada e Saída:</b></p> <p>7.1 Portas de Comunicação;</p> <p>7.2 Tipos Básicos.</p>
METODOLOGIA	<p>As aulas serão baseadas em uma abordagem dialética, priorizando: o desenvolvimento da consciência crítica, a autonomia, o processo reflexivo e a produção do conhecimento. Como estratégias, serão utilizados(as):</p> <p>Explanação oral do conteúdo teórico;</p> <p>Exercícios envolvendo o conteúdo de cada aula;</p> <p>Debate sobre as soluções dos exercícios da aula;</p> <p>Provas teóricas descritivas;</p> <p>Atividades práticas em laboratório;</p> <p>Participação em sala de aulas; Apresentação de Estudos de Caso;</p> <p>Aulas Expositivas: Slides no Power point, dinâmicas de grupo, quadro, apresentação de trabalhos;</p> <p>Trabalhos e discussão em sala.</p>
AVALIAÇÃO	Provas;

	<p>Testes orais; Seminários; Trabalhos práticos; Relatórios.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. <b>Elementos de eletrônica digital</b>. Editora Érica. São Paulo, 2007.</p> <p>STALLINGS, W. <b>Arquitetura e organização de computadores</b>: projeto para o desempenho. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.</p> <p>TANENBAUM, A. S. <b>Organização estruturada de computadores</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MONTEIRO, M. A. <b>Introdução à organização de computadores</b>. 5. ed. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2007.</p> <p>TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. <b>Sistemas digitais</b>: princípios e aplicações. 11 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p> <p>STALLINGS, W. <b>Arquitetura e organização de computadores</b>. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.</p> <p>TANENBAUM, A. S. <b>Organização estruturada de computadores</b>. 5. ed. São Paulo, Editora Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>_____. <b>Organização estruturada de computadores</b>. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **ALGORITMO**

CARGA HORÁRIA: **90 h** (120 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **3 h/a**

EMENTA	<p>Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos. Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software. Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas. Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos. Integrar módulos desenvolvidos separadamente. Compreender o paradigma de orientação por objeto e sua aplicação em programação. Conceituar algoritmo. Identificar os tipos de dados. Identificar as estruturas de um algoritmo. Montar algoritmos sequenciais e em blocos. Conhecer os comandos, funções, procedimentos, desvios. Identificar recursividade. Desenvolver habilidades e</p>
--------	--

	técnicas de programação algorítmica em linguagens de programação.
<b>OBJETIVOS</b>	Ao cursar a disciplina o aluno será capaz de compreender os conceitos fundamentais de algoritmos como forma de solução de problemas; Elaborar e implementar algoritmos em uma Linguagem de programação; Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos.
<b>HABILIDADES</b>	O aluno ao cursar a disciplina será capaz de: Relacionar problemas elaborando soluções que envolvam os elementos básicos da construção de algoritmos e lógica de programação; Elaborar algoritmos básicos, estruturados e modularizados; Identificar o algoritmo mais eficiente para a solução de um problema; Avaliar resultados de testes dos algoritmos desenvolvidos, através de testes de mesa e da utilização de pseudocódigos.
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b>	<p><b>Introdução:</b> Noções de Lógica de programação; Conceito de Algoritmo; Algoritmizando a Lógica.</p> <p><b>Formas de representação de algoritmos:</b> Descrição Narrativa; Fluxograma Convencional; Pseudocódigos.</p> <p><b>Tópicos preliminares:</b> Tipos de Dados:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Dados Numéricos;</li> <li>Dados Caracteres;</li> <li>Dados Lógicos;</li> </ul> Constantes:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceito e Utilidade de Constantes.</li> </ul> Variáveis:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceito e Utilidade de Variáveis;</li> <li>Definição de Variáveis em Algoritmos.</li> </ul> Expressões Aritméticas:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Operadores Aritméticos;</li> <li>Funções Matemáticas;</li> <li>Prioridades.</li> </ul> Expressões Lógicas:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Operadores Relacionais;</li> <li>Operadores Lógicos;</li> <li>Tabelas Verdades;</li> <li>Prioridades.</li> </ul> Comandos de Atribuição.  Comandos de Entrada e Saída:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrada de Dados;</li> <li>Saída de Dados.</li> </ul> <b>Estruturas de controle:</b>  Estrutura Sequencial.</p>

	<p>Estrutura de Decisão:          Decisão Simples;          Decisão Composta;          Decisão Encadeada.</p> <p>Estruturas de Repetição:          Repetição com Teste no Início;          Repetição com Teste no Final;          Repetição com Variável de Controle;          Comparação entre Estruturas de Repetição.</p> <p><b>Estrutura de dados:</b>          Variáveis Compostas Unidimensionais;          Variáveis Compostas Multidimensionais.</p> <p><b>Modularização:</b>          Procedimentos;          Função.          Passagem de Parâmetros:          Escopo de Variáveis;          Passagem de Parâmetros por Valor;          Passagem de Parâmetros por Referência;          Passagem de Parâmetros por Argumentos Funcionais.</p> <p>Desenvolvimento e implementação de algoritmos utilizando uma linguagem de programação adequada.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas dialogadas;          Aulas práticas;          Leituras e debates;          Pesquisa e estudo em grupo.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliações escritas;          Testes práticos;          Seminários;          Trabalhos práticos          Relatórios.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>CAMPOS F. F. <b>Algoritmos numéricos</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>MÁRCIO S. et al. <b>Algoritmos e lógica de programação</b>. 2. ed. Cengage Learning. 2011.</p> <p>HEINEMAN, . T.; POLLICE, G.; SELKOW, S. <b>Algoritmos: o guia essencial</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>FARRER, H. <b>Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. <b>Estruturas de dados e seus algoritmos</b>. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p> <p>MANZANO , J. A.; OLIVEIRA, J. F. de. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores</b>. 22. ed. São Paulo: Érica, 2008.</p>

	<p>SOUZA, M. A. F. et al. <b>Algoritmos e lógica de programação</b>. São Paulo: Thomson, 2006.</p> <p>MEDINA, M. <b>Algoritmos e programação: teoria e prática</b>. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006.</p>
--	--

#### 4.2.2 2ª Série

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **EDUCAÇÃO FÍSICA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	Esporte. Primeiros Socorros. Atividade Física, Saúde e qualidade de vida. Lazer. Dança.
OBJETIVOS	<p>Compreender as principais regras, técnicas e forma de disputa de esportes;</p> <p>Promover o conhecimento de aspectos da Atividade Física e qualidade de vida;</p> <p>Entender os conceitos básicos relacionados aos primeiros Socorros;</p> <p>Compreender a formação e desenvolvimento da organização de história das danças;</p> <p>Conhecer a construção dos conceitos relacionados ao lazer;</p> <p>Discutir questões relacionadas ao corpo, estética e aparência.</p>
HABILIDADES	<p>Compreender o contexto e as formas de evolução dos Esportes;</p> <p>Desenvolver as capacidades que envolvem a construção e desenvolvimento de conhecimentos sobre Atividade Física, Saúde e Qualidade de vida;</p> <p>Ampliar os referenciais sobre as múltiplas questões relacionadas ao corpo, estética e aparência;</p> <p>Praticar e desenvolver habilidades que envolvem a dança;</p> <p>Ampliar os referenciais sobre importância e finalidade de conhecer primeiros Socorros;</p> <p>Ampliar os referenciais sobre o lazer: História, concepções e finalidades.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Esportes coletivos;</p> <p>Principais características dos esportes coletivos;</p> <p>Regras dos esportes coletivos;</p> <p>Fundamentos dos esportes coletivos;</p> <p>Primeiros Socorros;</p> <p>Atividade Física: Conceitos, benefícios e dificuldade;</p> <p>Atividade Física e sua relação com pessoas obesas, hipertensas. Diabéticas, gestantes, e outros grupos especiais;</p>

	<p>Qualidade de vida e saúde: Aspectos gerais</p> <p>Lazer: aspectos gerais</p> <p>O lazer como necessidade humana: conceitos, tipos, espaços e acesso.</p> <p>Dança: aspectos gerais;</p> <p>Contexto histórico da dança;</p> <p>Tipos de dança, conforme: região, época e estilo;</p> <p>Corpo, estética, aparência e gênero.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas;</p> <p>Seminários;</p> <p>Experiências de aulas práticas;</p> <p>Leitura e interpretação textual;</p> <p>Elaboração de relatórios e vídeos;</p> <p>Dinâmica de grupo;</p> <p>Jogos internos;</p> <p>Festivais esportivos;</p> <p>Visitas Técnicas.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação Escrita;</p> <p>Apresentação de Seminários;</p> <p>Participação nas aulas práticas;</p> <p>Participação nos festivais e jogos;</p> <p>Trabalhos em Grupo.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>DARIDO, S. C. <b>Os conteúdos da educação física escolar:</b> influências, tendências, dificuldades e possibilidades. Revista Perspectivas em Educação Física Escolar, Niterói: RJ. V. 2, n. 1 (suplemento), 2001.</p> <p>DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. <b>Educação física na escola:</b> implicações a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p> <p>BRACHT, V. et al. <b>Metodologia do ensino de educação física.</b> São Paulo: Cortez, 1992.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia:</b> saberes necessário a prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996 (Coleção Leitura).</p> <p>GHIRALDELLI Jr., P. <b>Educação física progressista:</b> a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a educação física brasileira. São Paulo: Loyola, 2001.</p> <p>KUNZ, E. <b>Educação Física:</b> ensino e mudanças. 3. ed. Unijuí; 2004 (Coleção Educação Física).</p> <p>NEIRA, M. G. <b>Educação física:</b> desenvolvendo competências. São Paulo: Phorte, 2003.</p> <p>NISTA – PÍCCOLO, V. L. <b>Educação física escolar:</b> ser... ou não ter? 3. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1995.</p>



	SOLER, R. <b>Educação física inclusiva: em busca de uma escola plural</b> . Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	Reading strategies, word classes, cognates, word order, plurals form of nouns, prepositions, study skills and strategies, adverbs, affixes, verbal tenses, technology, modal verbs, discourse markers, -ing forms, vocabulary.
OBJETIVOS	<p>Capacitar os alunos no emprego adequado de estratégias de leitura para lidar com diferentes tipos de textos escritos em Língua Inglesa, favorecendo a otimização e a autonomia na leitura;</p> <p>Possibilitar que o aluno construa seu conhecimento sistêmico, a consciência linguística, assim como a consciência crítica e reflexiva, visando à aprendizagem significativa do Inglês como língua estrangeira;</p> <p>Estimular o aprendizado de Língua Estrangeira como forma de compreender e interagir com diferentes culturas favorecendo a construção de uma visão de mundo aberta e livre de preconceitos;</p> <p>Proporcionar oportunidades para que o aluno possa ampliar seus conhecimentos sobre si mesmo (a), sobre sua própria cultura e sobre as outras culturas pelo mundo;</p> <p>Apropriar de saberes para se posicionarem criticamente diante de questões pessoais, sociais e profissionais de seu dia-a-dia, local e globalmente;</p> <p>Desenvolver o letramento dos alunos para o uso da Língua Inglesa em práticas sociais de comunicação na modalidade oral, na produção escrita e na leitura, e nos meios impresso e digital;</p> <p>Estimular a reflexão e o desenvolvimento da autonomia do aluno, levando-o a pensar sobre suas habilidades pessoais, vocacionais e sua atuação como cidadão.</p>
HABILIDADES	<p>Utilizar as tecnologias de informações e comunicação como meio ou instrumento que possibilitem a construção do conhecimento acadêmico, social, profissional e pessoal;</p> <p>Compreender e produzir textos multimodais, orais e escritos, dos mais diversos gêneros textuais;</p> <p>Utilizar letramento digital nas situações de aprendizado da Língua Inglesa em conjunto com outras disciplinas do currículo, contribuindo para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar;</p> <p>Usar recursos tecnológicos para o próprio aprendizado, para um trabalho colaborativo com os colegas, expandindo além dos</p>

	<p>limites da sala de aula, a consolidação dos aspectos textuais, léxicos e gramaticais;</p> <p>Produzir textos coerentes e coesos, vistos como uma prática social de interlocução no idioma inglês;</p> <p>Aplicar conhecimentos de aspectos gramaticais e lexicais necessários ao uso do inglês em situações reais de comunicação em atividades contextualizadas por gêneros textuais diferentes.</p>
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b>	<p>Cognates;</p> <p>Word order;</p> <p>Plurals;</p> <p>Prepositions;</p> <p>Study strategies;</p> <p>Adverbs;</p> <p>Affixes;</p> <p>Future tenses;</p> <p>Technology;</p> <p>Modal verbs;</p> <p>Simple past;</p> <p>Discourse markers;</p> <p>Linking words;</p> <p>-ing forms;</p> <p>Present perfect;</p> <p>Since/for/already/yet/ever/never.</p>
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Serão utilizadas alternativas viáveis para garantir ao aluno a oportunidade de aquisição e domínio dos mecanismos que compõem a estrutura da língua inglesa, bem como toda a carga cultural que ela acarreta, possibilitando atividades que despertem no aluno a curiosidade quanto à importância desses conhecimentos no ambiente escolar e, sobretudo, na sua vida extraescolar, dotando-o, ao mesmo tempo, de instrumentos que facilitem a sua própria aprendizagem. Para tanto, é imprescindível o uso de abordagens e instrumentos diversificados, no intuito de tornar esta aprendizagem em algo significativo e perene. Desta forma, o professor deverá fazer uso de:</p> <p>Aulas expositivas dialogadas;</p> <p>Desenvolvimento de pequenos projetos em grupo;</p> <p>Visionamento e análise de figuras, charges e reproduções de obras de arte;</p> <p>Exercícios de fixação sobre os temas estudados;</p> <p>Debates e discussões direcionadas;</p> <p>Jogos (comunicativos) e atividades lúdicas;</p> <p>Pesquisas em jornais, revistas, livros e internet;</p> <p>Canções e filmes;</p> <p>Apresentação de pequenos seminários.</p>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<p>As avaliações serão atividades individuais e coletivas desenvolvidas em salas de aula ou em outros ambientes de aprendizagem; terão por critérios a participação, a assiduidade e pontualidade, domínio cognitivo no cumprimento e qualidade das tarefas, responsabilidade, capacidade de produzir em equipe</p>

	<p>e individualmente, autonomia intelectual e comportamento do aluno diante do conhecimento e saber. Serão utilizados os seguintes instrumentos:</p> <p>Provas; Seminários; Pesquisas individuais e em grupo; Organização de eventos; Construção de painéis; Participação nas atividades práticas propostas; Produção audiovisual, textual e etc.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>DIAS, R. <b>High up</b>: ensino médio. Cotia, SP: Macmillan, 2013.</p> <p>MURPHY, R. <b>Essential grammar in use</b>. 2. ed. Cambridge University Press, 2010.</p> <p>MICHAELIS. <b>Dicionário prático inglês-português e português-inglês</b>. SP: Melhoramentos, 2009.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MURPHY, R. <b>English grammar in use</b>. 4 .ed. Cambridge University Press, 2012.</p> <p>LONGMAN. <b>Dictionary of contemporary english for advanced learners</b>. 6. ed. São Paulo: Pearson.</p> <p>SOUZA, A. et al. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b>. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.</p> <p>MUNHOZ R. <b>Inglês Instrumental: estratégias de leitura</b>. São Paulo, Texto novo, 2004. 1 Módulo.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

CARGA HORÁRIA: 60 h (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: 2 h/a

EMENTA	<p><b>Literatura:</b> A literatura como produção e processo social. Concepções artísticas, procedimentos de construção de textos literários. A formação da literatura, sua concepção e constituição como patrimônio nacional. Relação entre a dialética cosmopolita e local e a produção nacional. Continuidade e ruptura entre os diversos movimentos literários. Estudo das relações de proximidades e distanciamentos entre as literaturas de expressão portuguesa. Estudo das estruturas e procedimentos de construção de textos literários nas diferentes formas de produção do texto. Estudo das relações entre a literatura, outras artes e outros saberes. Movimentos literários: do Romantismo ao Simbolismo.</p> <p><b>Análise e reflexão linguística:</b> Concordância nominal e verbal. Intertextualidade e polifonia. Regência nominal e verbal. Colocação pronominal. Fenômeno fonológico da crase.</p>
--------	---

	<p><b>Leitura e produção de textos orais e escritos:</b> Estudo dos tipos textuais: descrição; narração; exposição; argumentação; injunção. Forma verbal dos tipos textuais. Realização linguística dos gêneros textuais. Noções de texto e textualidade. Coesão e coerência textuais. Técnicas argumentativas.</p>
OBJETIVOS	<p><b>Literatura:</b>  Estabelecer relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos;  Reconhecer processos de formação literária e de formação nacional, sua recepção e constituição do patrimônio nacional;  Estabelecer relações entre a dialética cosmopolita e local e a produção literária nacional;  Identificar momentos de continuidade e ruptura entre os diversos movimentos literários da literatura brasileira;  Relacionar a produção literária brasileira com a literatura luso-afrodescendente;  Associar concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário nos seus diferentes gêneros e diversidade de formas;  Realizar articulações entre os recursos expressivos e estruturais do texto literário e o processo social relacionado ao momento de sua produção;  Estabelecer relações entre a literatura, outras artes e outros saberes.</p> <p><b>Análise e reflexão linguística:</b>  Reconhecer usos da forma padrão e variedade linguística nas diferentes situações sociocomunicativas;  Empregar os recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e recepção de textos: organização da macroestrutura semântica e a articulação entre ideias e proposições (relações lógico-semânticas);  Empregar os recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é constituído: elementos de referência pessoal, temporal, espacial, registro linguístico, grau de formalidade, seleção lexical, tempos e modos verbais.</p> <p><b>Leitura e produção de textos orais e escritos:</b>  Reconhecer os gêneros textuais como uma forma de interação sociocomunicativa constituída por sequências tipológicas de base heterogênea;  Reconhecer o gênero textual como unidade enunciativo-discursiva nas práticas sociais;  Reconhecer o texto como objeto linguístico-histórico, pondo em relevo sua provisoriedade, opacidade e incompletude;  Reconhecer o texto como ato histórico, político e cultural que envolve um complexo conjunto de habilidades (cognitivas,</p>

	<p>textuais, interativas) e fatores situacionais;</p> <p>Reconhecer os tipos textuais como base para formação dos gêneros textuais;</p> <p>Ampliar os três sistemas de conhecimento (linguístico, interativo e enciclopédico), por meio da leitura, análise, interpretação e produção de textos orais e escritos;</p> <p>Reconhecer a língua(gem) como manifestação biopsicossocial, como estrutura e acontecimento, e como efeito de sentido entre interlocutores;</p> <p>Empregar os recursos linguísticos em processo de coesão textual.</p>
HABILIDADES	<p>Relacionar produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos literários;</p> <p>Identificar, pelo estudo do texto literário romântico, realista, naturalista, parnasiano e simbolista, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo e o patrimônio representativo da cultura nos eixos temporal e espacial;</p> <p>Compreender os processos de formação literária e de formação nacional, sua recepção e constituição do patrimônio nacional;</p> <p>Relacionar a dialética cosmopolita e a local em estudo de textos literários;</p> <p>Compreender pontos de continuidade e ruptura entre textos literários produzidos em diferentes momentos literários;</p> <p>Distinguir pontos de intersecção da literatura brasileira e luso-afródescendente;</p> <p>Associar concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário nos diferentes gêneros e nas diversas formas;</p> <p>Interpretar textos a partir do conhecimento dos recursos expressivos e estruturais do texto literário ao momento de sua produção;</p> <p>Relacionar a literatura, outras artes e outros saberes;</p> <p>Ler e interpretar textos de gêneros jornalísticos, literários, publicitários e científicos, observando aspectos linguísticos, textuais, composicionais, discursivos, pragmáticos e interacionais;</p> <p>Reconhecer a importância da leitura e da performance para sua própria formação e para o desenvolvimento da consciência crítica;</p> <p>Produzir textos claros, coesos e coerentes, na modalidade oral e escrita, considerando o gênero textual adequado para cada contexto;</p> <p>Compreender as noções básicas acerca da propriedade textual da coesão e da sua relação com a coerência;</p> <p>Desenvolver a competência textual e a autonomia discursiva, assumindo-se autor, de forma consciente, nos textos que produz;</p> <p>Reescrever textos com vistas ao desenvolvimento da autoria;</p>

	<p>Desenvolver a capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem, posicionando-se criticamente;</p> <p>Compreender noções de fonética e fonologia, morfologia, sintaxe e semântica da língua portuguesa numa perspectiva reflexiva e funcional;</p> <p>Compreender o uso das tecnologias de informação e comunicação em situações de aprendizagem, de forma crítica e reflexiva;</p> <p>Reconhecer o hipertexto e os gêneros digitais como espaço não linear de leitura e de produção textual;</p> <p>Reconhecer a leitura do hipertexto como uma forma de coautoria do que se lê.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Romantismo - Poesia: as três gerações;</p> <p>Literatura de cordel;</p> <p>Predicação verbal;</p> <p>Concordância nominal e verbal;</p> <p>Gênero: seminário;</p> <p>Normas da ABNT.</p> <p>Romantismo - Prosa: romance urbano, regional, indianista;</p> <p>Regência nominal e verbal;</p> <p>As categorias narrativas;</p> <p>Gênero: resenha crítica;</p> <p>Fichamento e tipos de resumo: indicativo, informativo e crítico.</p> <p>Realismo/Naturalismo;</p> <p>Conto tradicional, moderno e microconto.</p> <p>Colocação pronominal;</p> <p>Intertextualidade e polifonia;</p> <p>Gênero: editorial;</p> <p>Relatório técnico.</p> <p>Parnasianismo;</p> <p>Simbolismo;</p> <p>Fenômeno fonológico da crase;</p> <p>Hipertexto e gêneros digitais;</p> <p>Literatura afro-brasileira e indígena.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Considerando o processo de ensino e aprendizagem como dinâmico e participativo, serão propostas:</p> <p>Atividades interativas;</p> <p>Aulas expositivas dialogadas;</p> <p>Exercícios práticos;</p> <p>Fichamentos;</p> <p>Resumos;</p> <p>Resenhas;</p> <p>Discussões;</p> <p>Trabalhos em grupo;</p> <p>Análise crítica de textos;</p> <p>Seminários;</p> <p>Debates;</p> <p>Pesquisas;</p> <p>Produções textuais orais e escritas;</p> <p>Sessões de vídeo e música.</p>

AVALIAÇÃO	<p>A avaliação é entendida como processo que precisa ser constantemente revisto. Para observar o desempenho do aluno em relação à construção do conhecimento e ao desenvolvimento das habilidades, serão utilizados instrumentos avaliativos variados:</p> <p>Avaliação escrita de forma objetiva ou discursiva;  Apresentação de seminário;  Pesquisa orientada a partir de questões de pesquisa;  Produção de texto individual a partir de temática previamente definida;  Exposição de trabalhos a partir de pesquisa bibliográfica;  Outros instrumentos que se fizerem necessários.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BECHARA. E. <b>Gramática escolar</b> da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.</p> <p>Livro de português Programa Nacional do Livro Didático do Ensino Médio (PNLEM) – título renovável a cada três anos.</p> <p>Obras literárias diversas – do Classicismo à Pós-Modernidade</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BECHARA. E. <b>A nova ortografia</b>. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.</p> <p>ABAURRE, M.L. PONTARA, M.N. <b>Literatura brasileira: tempos, leitores e leitura: ensino médio integrado</b>. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>ABREU, A. S. <b>A arte de argumentar</b>. 9. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2009.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **BIOLOGIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h/a**

EMENTA	<p>Ácidos Nucléicos. Divisão Celular. Reprodução Humana. Genética. Origem da Vida. Evolução. Fisiologia Humana. Parasitologia.</p>
OBJETIVOS	<p>Compreender as principais estruturas dos ácidos nucleicos;  Identificar a importância dos genes para a existência da vida no planeta;  Compreender que a herança biológica se baseia na transmissão de informações hereditárias de geração em geração;  Compreender os princípios teóricos que explicam a hereditariedade e as variações nas manifestações genéticas.  Conhecer a importância da divisão celular nos principais tipos de organismos vivos;  Perceber o comportamento da célula durante a divisão celular;</p>

	<p>Reconhecer as principais etapas da divisão celular;  Diferenciar mitose de meiose;  Conhecer o processo de duplicação cromossômica;  Determinar as características da meiose e os fenômenos de mutação e permutação que nela podem ocorrer;  Compreender a importância da variabilidade genética;  Conhecer as principais características do câncer;  Compreender que o câncer é uma doença que apesar de genética pode ser evitada e ainda curada;  Conhecer as principais evidências da evolução biológica e compreender os fundamentos da teoria evolucionista moderna favorecendo a discussão acerca da origem da vida e da espécie humana;  Compreender o papel da evolução na produção de padrões, processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos;  Promover o conhecimento da anatomia e fisiologia humana;  Entender a reprodução humana reconhecendo suas etapas, os principais órgãos e as particularidades;  Valorizar os aspectos históricos da ciência, reconhecendo que os avanços científicos de uma época dependem de conhecimentos desenvolvidos em épocas anteriores;  Reconhecer a importância das diferentes espécies de parasitos, suas características e infecções por eles causadas no Homem, ações de prevenção e controle das parasitoses de importância em Saúde Pública no Brasil.</p>
HABILIDADES	<p>Reconhecer os diferentes sistemas fisiológicos humano, observando os diversos órgãos de cada sistema;  Identificar as características dos sistemas fisiológicos e suas importâncias.  Identificar os principais mecanismos de reprodução sexuada;  Compreender a gametogênese masculina e feminina;  Reconhecer o processo reprodutivo da espécie humana: ovulação, fecundação, nidação, desenvolvimento fetal, salientando a morfofisiologia do sistema reprodutor feminino e masculino;  Reconhecer os diversos problemas decorrentes de uma gravidez não planejada e do aborto, sobretudo na adolescência;  Apontar as diversas doenças sexualmente transmissíveis (DSTs): seu mecanismo de transmissão/prevenção e controle;  Reconhecer os preservativos masculino e feminino como meio mais eficaz na prevenção de gravidez e/ou DSTs;  Reconhecer o efeito maléfico do uso de drogas na fase de gestação para o feto e nas demais fases do desenvolvimento humano;  Perceber a existência de métodos de reprodução artificial e assistida;  Identificar processos de mitose e meiose;  Diferenciar células diplóides de células haplóides;  Conhecer as principais estruturas componentes do material genético;</p>



	<p>Compreender a lógica dos trabalhos de Mendel; Identificar as características dos trabalhos de Mendel; Caracterizar a primeira lei de Mendel; Conceituar genótipo e fenótipo; Conhecer a segunda lei de Mendel; Identificar dominância incompleta e co-dominância; Perceber a teoria de alelos múltiplos associada ao sistema ABO; Compreender as interações alélicas e não-alélicas; Identificar genes dominantes e recessivos; Reconhecer alguns dos mais importantes tipos de relações gênicas presentes no ser humano; Conhecer a teoria cromossômica da herança; Identificar a importância do “crossing-over”; Compreender os mecanismos de permutação; Construir mapas gênicos; Identificar os cromossomos sexuais; Conhecer a teoria da cromatina sexual; Compreender as principais síndromes e aberrações cromossômicas; Caracterizar a engenharia genética como uma ciência presente no nosso cotidiano; Perceber a importância do cultivo de colônias de bactérias e vírus para a descoberta de inúmeras propriedades genéticas dos seres vivos; Conhecer o mecanismo de clonagem de moléculas e células; Compreender a teoria dos transgênicos; Conhecer as principais teorias da origem da vida; Compreender as leis da evolução da vida; Identificar os trabalhos de Lamarck e Darwin; Compreender o sistema de identificação de fósseis; Perceber os conceitos de anatomia comparada; Conhecer os principais fatores evolutivos; Identificar a ação da evolução nas espécies; Perceber a ação evolutiva na espécie humana; Conceituar adaptação; Compreender os mecanismos de seleção natural; Identificar o mecanismo de especiação; Conhecer as influências dos diversos tipos de isolamento sobre a evolução das espécies; Caracterizar o surgimento dos grandes grupos de seres vivos; Compreender a teoria dos elos perdidos; Perceber o caminho evolutivo humano; Identificar as características que marcam o homem moderno; Conhecer os caminhos do homem para chegar a América. Reconhecer a importância das protozooses, helmintoses e ectoparasitoses no quadro nosológico regional e nacional; Correlacionar a ocorrência das parasitoses com a realidade sanitária, cultural e socioeconômica do país e do Estado; Analisar e comparar os ciclos evolutivos dos parasitos, relacionando-os à epidemiologia e profilaxia das respectivas</p>
--	---

	Parasitoses.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Ácidos Nucléicos;          Divisão celular: mitose e meiose; gametogênese;          Reprodução Humana;          Primeira Lei de Mendel;          Probabilidade e Genética molecular;          Segunda Lei de Mendel;          Polialelia e Grupos Sanguíneos;          Interação Gênica;          Ligação Gênica;          Sexo e Herança genética;          A tecnologia do DNA recombinante;          Anatomia e Fisiologia Humana - Sistemas: respiratório, digestório, circulatório, excretor, endócrino, nervoso, reprodutor e sustentação;          Principais características e órgãos dos sistemas;          Origem da vida;          Primeiras teorias evolucionistas;          Teoria sintética: variedade genética e seleção natural;          Teoria sintética: genética das populações e formação de novas espécies;          Evolução: métodos de estudo;          A história dos seres vivos;          Protozooses, helmintoses e ectoparasitoses.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas;          Análise de situações-problema;          Experiências de laboratório / aulas práticas;          Manipulação do microscópio;          Leitura e interpretação textual;          Elaboração de relatórios;          Dinâmica de grupo;          Estudo de caso (estudo de casos reais do cotidiano, difundido na mídia);          Mapas conceituais;          Visitas Técnicas.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação Escrita;          Apresentação de Seminários;          Relatórios de aula prática e visitas técnicas;          Trabalhos em Grupo.          Estudos Dirigidos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>AMABIS, J. A.; MARTO, G.R. <b>Biologia</b>: biologia das populações. 2 ed. São Paulo: Editora Moderna, v 3, 2010.</p> <p>GEWANDSZNADJER, F; LINHARES, S. <b>Biologia hoje</b>: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Editora Ática, v 3, 2010.</p>

	MENDONÇA, V. L. <b>Biologia</b> : o ser humano, Genética e evolução: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, v 3, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BIZZO, Nélio. <b>Corpo humano, genes e ambiente</b>. 2 ed. São Paulo: Ática, v 3, 2014.</p> <p>JÚNIOR, C. S.; SASSON, S. <b>Biologia 3</b>: genética, evolução e ecologia. 7. ed. São Paulo: Saraiva, v 3, 2014.</p> <p>LOPES, S. <b>Bio 3</b>. São Paulo: Saraiva, v 3, 2010.</p> <p>UZUNIAN, A.; BIRNER, E. <b>Biologia 3</b>. 3. ed. São Paulo: Editora Harbra, v 3, 2010.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **FÍSICA**

CARGA HORÁRIA: **90 h** (120 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **3 h**

EMENTA	Discussão de conceitos básicos e fundamentais de mecânica dos fluidos, de Termologia, de óptica geométrica, de oscilações e de ondulatória. Estudo de fluidos em repouso e em movimento, máquinas hidráulicas, princípio de Bernoulli, calorimetria e propagação de calor, máquinas térmicas e as leis da termodinâmica, movimento harmônico simples e fenômenos ondulatórios, tais como efeito doppler, difração, interferência, sons musicais e ondas eletromagnéticas. Estabelecimento de relações entre História da Física; Ciência, tecnologia, economia e sociedade.
OBJETIVOS	<p>Possibilitar uma formação básica em Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da mecânica;</p> <p>Compreender as leis básicas da termodinâmica dentro de uma formulação histórica, conceitual e matemática atuais para interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos;</p> <p>Compreender a Física presente no cotidiano e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos;</p> <p>Capacitar o aluno a entender conceitos e leis da natureza que fundamentam os fenômenos que afetam a vida sobre a Terra, e servem de suporte à compreensão de tecnologias contemporâneas.</p>
HABILIDADES	<p>Construir e investigar situações-problema. Identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;</p> <p>Articular o conhecimento físico;</p> <p>Saber se comunicar cientificamente e conhecer as principais fontes de conhecimento científico atual;</p> <p>Dominar o uso de equações algébricas, modelos matemáticos de</p>

	<p>fenômenos físicos, leitura de gráficos, notação científica e ordem de grandeza;</p> <p>Compartilhar o saber científico produzido através de mídias sociais;</p> <p>Vivenciar trabalhos em equipe, na confecção de experimentos e tecnologias de baixo custo, e na elaboração de seminários de pesquisa.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Tópicos de Hidrostática e hidrodinâmica. Teorema de Steven; princípio de Pascal; Empuxo de Arquimedes; equação da continuidade; equação de Bernoulli; efeito Magnus;</p> <p>Tópicos de Oscilações e ondas. MHS; natureza e propriedades das ondas; fenômenos ondulatórios: refração, reflexão, difração, interferência, polarização; acústica: ondas sonoras, efeito Doppler, tubos sonoros, sons musicais;</p> <p>Tópicos da óptica geométrica. Princípios da óptica geométrica: princípio do mínimo tempo de Fermat, propagação retilínea, reversibilidade dos raios; sombras e eclipses; espelhos planos e esféricos; refração luminosa; lentes esféricas; instrumentos ópticos e olho humano; dispersão e arco-íris;</p> <p>Tópicos da Termologia. Escalas termométricas; princípio fundamental das trocas de calor; calor específico e capacidade térmica; mudanças de estado físico; diagrama de fases; dilatação dos sólidos e dos fluidos; propagação do calor; radiação térmica; leis da termodinâmica; máquinas térmicas; entropia;</p> <p>Temas associados à instrumentação científica e confecção de tecnologias de baixo custo;</p> <p>Temas associados à comunicação científica por meios não formais (mídias sócias) e meios formais (periódico científico, ex. Revista Brasileira do ensino de Física).</p>
METODOLOGIA	<p>Aula expositiva;</p> <p>Descrição fenomenológica e formalização matemática de leis da Física e suas aplicações;</p> <p>Discussão em sala sobre as evidências das leis Físicas no cotidiano;</p> <p>Aprendizagem baseada em problemas e em construções de aparatos experimentais;</p> <p>Vivências interdisciplinares e multidisciplinares.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Testes e provas (questões objetivas e discursivas);</p> <p><b>Avaliação qualitativa:</b></p> <p>Construção de experimento;</p> <p>Apresentação de seminários;</p> <p>Trabalho de pesquisa bibliográfica;</p> <p>Produção de trabalho audiovisual;</p> <p>Produção de trabalho arte cênico;</p> <p>Exercícios em sala;</p> <p>Exercícios para casa.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>Ramalho, F. <b>Os fundamentos da física</b>. 6. ed. São Paulo: Moderna, v 2, 2003.</p>

	Gaspar, A. <b>Física</b> . São Paulo: Ática, 2007.
	Sampaio, J. L. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	MÁXIMO, A; ALVARENGA, B.. <b>Física</b> . São Paulo: Scipione. v 2, 2014.
	TORRES, N. T. T. <b>Curso de física</b> : física, ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2014.
	GONICK, L. <b>Introdução à física ilustrada</b> . São Paulo: Editora Harba, 1994.
	GASPAR, A. <b>Física</b> . São Paulo, Ática, v 2, 2000.
	DOCA, R. H; VILLAS BOAS, N., BISCUOLA, G. J. <b>Tópicos da física</b> . 19. ed. São Paulo: Saraiva, v 2, 2012.
	HEWITT, P. G. <b>Física conceitual</b> . 12. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **MATEMÁTICA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	Matrizes e Sistemas Lineares. Estatística. Trigonometria. Geometria Plana.
OBJETIVOS	<p>Discutir a importância da Matemática, enquanto forma de comunicar ideias e dados sobre a realidade, com o viés das práticas sociais, além de dialogar com as aplicações dos conteúdos propostos em uma perspectiva lógica buscando uma melhor compreensão, assimilação e popularização dos mesmos no cotidiano e na associação com outras áreas do conhecimento;</p> <p>Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticos e planejar soluções para problemas novos, que exijam iniciativa e criatividade;</p> <p>Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;</p> <p>Desenvolver a capacidade de comunicação de ideias matemáticas por escrito ou oralmente, promovendo sua capacidade de argumentação;</p> <p>Estabelecer conexões, relações e integração entre os diversos campos da Matemática para resolver problemas, interpretando-os de várias maneiras e sob diferentes pontos de vista;</p> <p>Desenvolver competências e habilidades que proporcionem ao aluno conhecimentos teóricos e práticos indispensáveis ao exercício de sua profissão.</p>

HABILIDADES	<p>Definir e classificar uma MATRIZ como um conjunto ordenado em forma retangular ou em tabela;</p> <p>Identificar os tipos de matrizes;</p> <p>Operar com matrizes aplicando a teoria em resolução de problemas cotidianos;</p> <p>Efetuar as operações com matrizes, a saber, soma e subtração, produto por um escalar e produto de matrizes;</p> <p>Definir uma matriz simétrica e antissimétrica.</p> <p>Determinar a transposta e a inversa de uma matriz quando possível;</p> <p>Resolver um sistema linear através dos métodos da substituição de variáveis, da regra de Cramer e do escalonamento;</p> <p>Resolver problemas envolvendo sistemas lineares;</p> <p>Resolver problemas que envolvem conhecimentos de Estatística Básica;</p> <p>Utilizar conhecimentos básicos de Estatística para construção de argumentos;</p> <p>Definir as razões Trigonométricas no triângulo retângulo;</p> <p>Resolver problemas usando o teorema de Pitágoras e as relações métricas no triângulo retângulo;</p> <p>Resolver problemas envolvendo as razões trigonométricas;</p> <p>Efetuar cálculos envolvendo as razões trigonométricas na circunferência;</p> <p>Efetuar cálculos envolvendo arcos e ângulos;</p> <p>Demonstrar Identidades usando as relações trigonométricas;</p> <p>Representar graficamente as funções trigonométricas, determinando para cada uma delas o domínio, a Imagem, o Período, as raízes, a Paridade e os Intervalos de crescimento e decrescimento;</p> <p>Definir e relacionar as unidades de medidas de ângulos ou de arcos de circunferência;</p> <p>Localizar a extremidade de um arco de circunferência;</p> <p>Definir uma circunferência trigonométrica;</p> <p>Localizar as razões trigonométricas na circunferência;</p> <p>Estabelecer as relações trigonométricas;</p> <p>Definir as principais Funções Circulares (trigonométricas);</p> <p>Historiar o surgimento da GEOMETRIA EUCLIDEANA PLANA;</p> <p>Identificar os postulados de Euclides, os axiomas e teoremas principais. Identificar ponto, reta, plano e ângulos;</p> <p>Definir uma linha poligonal, definir e classificar os polígonos com suas propriedades;</p> <p>Calcular a área e o perímetro de um polígono regular e área e comprimento de uma circunferência.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Matrizes;</p> <p>Sistemas Lineares;</p> <p>Introdução à Estatística;</p> <p>Trigonometria no Triângulo Retângulo;</p> <p>Trigonometria em um Triângulo Qualquer;</p> <p>A Circunferência Trigonométrica;</p>

	Razões e Trigonométricas na Circunferência e Relações Trigonométricas; Funções Trigonométricas – Seno, Cosseno e Tangente; Áreas de figuras planas; Resolução de Problemas.
METODOLOGIA	Aulas Expositivas Dialogadas; Trabalhos em Grupo; Pesquisas; Elaboração e Resolução de Problemas; Leituras; Utilização de softwares e outros recursos tecnológicos.
AVALIAÇÃO	Provas; Trabalhos em grupo; Relatórios; Observação direta da participação dos estudantes em atividades de sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações: ensino médio.</b> São Paulo: Editora Ática, v 1, 2014.  _____. <b>Matemática: contexto e aplicações: ensino médio.</b> São Paulo: Editora Ática, v 2, 2014.  _____. <b>Matemática: contexto e aplicações: ensino médio.</b> São Paulo: Editora Ática, v 3, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: seqüências, matrizes, determinantes e sistemas.</b> São Paulo: Atual, v 4, 2005.  _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: trigonometria.</b> São Paulo: Atual, v 3, 2005.  _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: geometria plana.</b> São Paulo: Atual, v 9, 2005.

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: QUÍMICA

CARGA HORÁRIA: 60 h (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: 2 h

EMENTA	Soluções; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Funções Orgânicas; Reações Orgânicas.
OBJETIVOS	Aprofundar conhecimentos fundamentais de química, de modo que os alunos sejam capazes de descrever as transformações químicas em linguagens discursivas; Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca destas transformações; Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual;

	<p>Reconhecer suas modificações ao longo do tempo;          Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em química: gráficos, tabelas, e relações matemáticas;          Analisar compreender e utilizar conceitos químicos dentro de visão macroscópica (lógico-empírica);          Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química;          Aplicar os conhecimentos adquiridos no estudo da Química nas situações reais da vida cotidiana, resolvendo problemas e realizando tarefas práticas.</p>
HABILIDADES	<p>Resolver problemas relacionados com as maneiras de expressar a concentração de uma solução;          Classificar as reações quanto à energia absorvida ou liberada;          Representar corretamente qualquer equação termoquímica (exo e endotérmica);          Representar graficamente reações exotérmicas e endotérmicas;          Calcular a variação de entalpia (<math>\Delta H</math>) de uma reação, a partir de gráficos de energia, tabelas ou equações termoquímicas (aplicação da lei de Hess);          Calcular a variação de entalpia (<math>\Delta H</math>) de uma reação a partir de dados de energia de ligação e vice-versa;          Compreender e identificar os principais fatores que influenciam a velocidade de uma reação;          Operacionalizar cálculos que envolvam <math>K_c</math> e as concentrações de reagentes e produtos no equilíbrio;          Utilizar o princípio de L<sup>e</sup> Chatelier para prever o que ocorre com um equilíbrio em função de perturbações;          Dominar os conceitos de oxidação- redução e reconhecer quando o mesmo ocorre numa reação química;          Identificar a ocorrência de oxidação ou redução de elementos através dos cálculos dos números de oxidação (Nox);          Calcular a força eletromotriz de uma pilha, prever se uma reação de óxi-redução é espontânea e comparar a força de agentes oxidantes e redutores;          Correlacionar os aspectos estruturais e eletrônicos das moléculas com suas propriedades físicas e químicas, empregando conceitos fundamentais de Química Orgânica;          Reconhecer os diferentes grupos funcionais e identificar as funções oxigenadas, nitrogenadas e hidrocarbonetos, importantes no cotidiano, evidenciando suas propriedades e nomenclatura usual e oficial;          Identificar as reações químicas como consequência do caráter dinâmico do universo;          Aplicar os conhecimentos adquiridos no estudo da Química nas situações reais da vida cotidiana, resolvendo problemas e realizando tarefas práticas.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>Soluções:</b>          Conceito;          Concentração comum;</p>



	<p>Concentração em quantidade de matéria;  Título, porcentagem e partes por milhão;  Diluição de soluções.</p> <p><b>Termoquímica:</b>  Entalpia;  Processos Endotérmicos;  Processos Exotérmicos;  Lei de Hess.</p> <p><b>Cinética Química:</b>  Teoria de colisão;  Lei cinética;  Fatores que interferem na velocidade das reações.</p> <p><b>Equilíbrio Químico:</b>  Conceito;  Constante de equilíbrio em função das concentrações;  Deslocamento de equilíbrio  Equilíbrio Iônico;  Equilíbrio químico em soluções de eletrólitos;  Equilíbrios heterogêneos.</p> <p><b>Eletroquímica:</b>  Número de oxidação;  Celas eletroquímicas;  Pilha de Daniel;  Cálculo de diferença de potencial;  Estequiometria das reações eletroquímicas;  Reações de oxidação;  Eletrólise.</p>
METODOLOGIA	Serão ministradas aulas expositivas, dialogadas e experimentais, onde os recursos serão aplicados de acordo com o conteúdo a fim de se obter melhores resultados no processo de ensino e aprendizagem.
AVALIAÇÃO	Listas de exercício; Estudo dirigido; Avaliação escrita, compreendendo questões objetivas e subjetivas; Seminários; Execução de atividades experimentais; Relatórios técnicos; Elaboração e desenvolvimento de projetos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>FELTRE, R. <b>Química: físico-química</b>. 6. ed. São Paulo: Moderna, v 2, 2004.</p> <p>MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.; <b>Química 2: ensino médio</b>. 2. ed. São Paulo: Scipione, v 2, 2013.</p> <p>PERUZZO, F. M.; CANTO, E. I. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4. ed. São Paulo: Moderna, v 2, 2006.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. <b>Química cidadã</b>. São Paulo: Editora AJS. v 2, 2013.</p> <p>FONSECA, M. R. M. <b>Química</b>. São Paulo: Editora Ática. v 2,</p>

	<p>2013.</p> <p>ANTUNES, M. <b>Ser protagonista:</b> química. 2. ed. São Paulo: Edições SM, v 2, 2013.</p> <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química 2: físico-química. 10.ed. São Paulo: Saraiva, v 2, 2006.</p> <p>LEVORATO, A. R. et al. <b>Química.</b> Curitiba: SEED-PR, 2006.</p>
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **FILOSOFIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

<b>EMENTA</b>	Aprofundamento dos temas pertinentes à ética, política, teoria do conhecimento, ciência, linguagem, estética e antropologia filosófica. Esboço e análise gerais dos principais pensadores das áreas supracitadas.
<b>OBJETIVOS</b>	Aprofundar os temas já apresentados no primeiro ano, concernentes às diversas áreas da filosofia; Aprofundar os temas: filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea; Inserir o aluno na leitura e discussão da filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea.
<b>HABILIDADES</b>	Ler textos filosóficos de modo significativo; Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros; Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais conscientes; Investigação e Compreensão; Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e em outras produções culturais.
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b>	A Ética da Felicidade Epicuro e o prazer moderado Ataraxia A Ética e a Liberdade A liberdade em Sartre A Política de Aristóteles  O príncipe de Maquiavel Leviatã de Hobbes

	<p>Do contrato social de Rousseau  Poder na perspectiva de Michel Foucault  Poder de Soberania  Poder Disciplinar  Biopoder  Hannah Arendt  Origens do Totalitarismo  Ciência  Conhecimento  Bioética.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas;  Seminários;  Estudo dirigido;  Estudo das abordagens de leitura de texto filosófico;  Estabelecimento de teoria e prática por meio de aulas expositivas dialogadas;  Uso de recurso tecnológico em aulas, tais como <i>data show</i>, vídeos;  Problematização do conhecimento da disciplina por meio de incentivo à pesquisa em diferentes fontes;  Estudo interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas de que envolvem as habilidades e os conhecimentos requeridos na disciplina, por meio de trabalho integrado com as disciplinas afins.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliações por meio de:  Seminário;  Atividades individuais;  Atividades em grupo de estudo dirigido;  Avaliação individual escrita;  Apresentações teatrais e produção de vídeos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>ARANHA, M. L. A. de; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando:</b> introdução à filosofia- 4ª ed. rev-. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUI, M. <b>Convite à filosofia.</b> 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013</p> <p>GALLO, S.. <b>Filosofia: experiência do pensamento.</b> São Paulo: Scipione, 2014.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>ARENDDT, H. <b>A condição Humana.</b> Rio de Janeiro: Forense, 1995.</p> <p>_____. <b>As origens do totalitarismo:</b> anti-semitismo, instrumento de poder. Rio de Janeiro: Ed. Documentário, 1975.</p> <p>ARISTÓTELES. <b>Ética a Nicômaco.</b> Trad. VALLANDRO. L.; BORNHEIM, G.; versão inglesa Ross ,W. D. In: <b>Os Pensadores.</b> São Paulo: Nova Cultural, v 4, 1973.</p>

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Tradução COUTINHO, C. N. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência, afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

CLOTET, J. **Bioética: uma aproximação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

DUSO, G. **O poder: história da filosofia política moderna**. Petrópolis: Vozes, 2005.

EPICURO. **Carta sobre a felicidade**. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

FEYRABEND, P. **Contra o método**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 11ª ed., Rio de Janeiro: Graal, 1997.

\_\_\_\_\_. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

HOBBS, T. **De cive: Elementos filosóficos a respeito do cidadão**. Petrópolis: Vozes, 1993.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LEFORT, C. **Pensando o político: ensaios sobre democracia, revolução e liberdade**. Tradução: SOUZA, E. M. Souza. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

LOCKE, J. **Carta acerca da Tolerância: Segundo Tratado sobre o Governo; Ensaio acerca do Entendimento Humano**. São Paulo: Nova Cultural, 1983. (Col. Os Pensadores)

MARCUSE, H. **Eros e civilização**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, s.d.

MONDIN, B. **O homem, quem é ele: elementos de antropologia filosófica**. São Paulo: Paulus, 2003.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 2001.

SARTRE, J. P. **O existencialismo é um humanismo**. São

Paulo: Nova Cultural, 1987. (Col. Os Pensadores).
---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **GEOGRAFIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	Formação sócio espacial e política econômica do território brasileiro. Fronteiras mundiais e nacionais. A formação e a diversidade cultural da população brasileira; Dinâmica, estrutura e mobilidade populacional no Brasil. Fenômenos e processos urbanos no espaço geográfico. Análise do espaço econômico: recursos minerais e energéticos, indústria, processo de concentração e desconcentração; Brasil industrialização e economia contemporânea. O espaço rural e a produção agropecuária; Aspectos políticos e regionalizações do Brasil. Principais interações do espaço econômico mundial referente à: Geografia regional mundial: América latina, Continente Africano, Europeu e asiático; Níveis de desenvolvimento dos países: desenvolvidos, emergentes e subdesenvolvidos: Comércio, Transportes, Telecomunicações e Tecnologia, Indústrias. G-08, G-20, G-77.
OBJETIVOS	<p>Analisar textos, gráficos, mapas e tabelas e refletir criticamente sobre seus conteúdos;</p> <p>Identificar os fatores históricos que possibilitaram a formação territorial brasileira e regional;</p> <p>Analisar o papel do Estado na organização do espaço geográfico;</p> <p>Identificar os poderes que constituem o estado e conceituar território e soberania reconhecendo a interligação entre ambos;</p> <p>Reconhecer a centralização do poder como estratégia de ação do Estado e analisar a ação estatal na redução das desigualdades regionais;</p> <p>Compreender o papel do Estado brasileiro na formulação de políticas de ocupação e proteção da Amazônia;</p> <p>Analisar dados e informações, percebendo a construção de hipóteses e conceitos a respeito da formação das fronteiras e da territorialidade brasileira;</p> <p>Reconhecer a mobilidade das fronteiras e conceituar região fronteira;</p> <p>Identificar características do processo de industrialização do Brasil;</p> <p>Identificar os diferentes tipos de recursos minerais e energéticos, associando-os à geopolítica nacional e mundial;</p> <p>Refletir sobre a matriz de fontes alternativas de energia, sua implantação e implicação no meio ambiente;</p> <p>Localizar em mapas com diferentes escalas os recursos minerais e energéticos, relacionando as áreas extratoras e produtoras ao cenário econômico de cada região;</p>

	<p>Estudar as relações entre desenvolvimento tecnológico e produção de alimentos no mundo atual;</p> <p>Localizar as principais regiões produtoras de alimentos no mundo atual;</p> <p>Avaliar e refletir sobre o papel e a importância do Brasil na Nova Ordem Mundial;</p> <p>Reconhecer as transformações técnicas e tecnologias que determinam as várias formas de usos e apropriação dos espaços rural e urbano.</p> <p>Reconhecer aspectos e características da produção agrária do Brasil;</p> <p>Analisar a conjuntura atual e as principais tendências da economia agrária do Brasil;</p> <p>Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p>
HABILIDADES	<p>Ler, analisar e compreender textos, gráficos, mapas e tabelas e refletir sobre eles;</p> <p>Fundamentar opiniões a partir da análise de textos, imagens, mapas, gráficos e tabelas;</p> <p>Avaliar ações do Estado brasileiro na organização do espaço nacional;</p> <p>Conceituar nação e discutir a organização política de Estados em diferentes momentos históricos;</p> <p>Explicar as transformações econômicas e geopolíticas em curso no Brasil em relação à complexidade do mundo atual;</p> <p>Respeitar as diferenças (éticas, culturais, religiosas, etc.), estabelecendo relações de contradições;</p> <p>Estudar as fontes alternativas de energia e seu papel no contexto geopolítico internacional;</p> <p>Analisar e discutir as relações entre exploração e comercialização do petróleo as ocupações militares ligadas a esse recurso mineral;</p> <p>Conceituar alimentos transgênicos, relacionando-os à pesquisa e a indústria de biotecnologia;</p> <p>Discutir a opção pela produção de biocombustíveis em detrimento da produção de alimentos, destacando o papel do Brasil nesse contexto;</p> <p>Ter argumentos contrários ou favoráveis às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho;</p> <p>Interpretar dados e informações, percebendo a construção de hipóteses e conceitos, aplicando os conhecimentos geográficos para compreender a realidade e tomar decisões;</p> <p>Entender o cenário mundial em relação às divergências entre nações, que perpassam o século XX e tendem a se estender pelo século XXI;</p> <p>Compreender e analisar a organização do território mundial e as novas territorialidades do espaço geográfico, enfocando as formas visíveis e concretas do espaço atual e do tempo histórico em um contexto político econômico;</p> <p>Reconhecer as várias formas de organização de espaço geográfico</p>

	<p>político e econômico com base na evolução das sociedades; Reconhecer na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos, em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Temas em: produção do espaço político e territorial- Formação sócia espacial, política e econômica do território brasileiro; Fronteiras e segurança nacionais; Tópicos da formação e a diversidade cultural (Matrizes étnico-culturais) da população brasileira: Dinâmica, estrutura e mobilidade populacional no Brasil; Temas sobre Fenômenos e processos urbanos no espaço geográfico: urbanização mundial e brasileira. Redes e hierarquias urbanas, problemas sociais urbanos, regiões metropolitanas brasileiras, Plano Diretor e Estatuto das cidades; Tópicos de Análise do espaço econômico brasileiro: recursos minerais e energéticos; Tópicos da Industrialização Brasileira, processos de concentração e desconcentração industrial; A Indústria mundial na economia contemporânea; Temas do espaço rural e a produção agropecuária: sistemas de produção agrícolas. Revolução verde. Estrutura fundiária brasileira e a questão agrária; Código Florestal; Temas da geografia regional do Brasil: região Nordeste Sudeste, Região Sudeste, Região Norte, Região Sul, Região Sul; Temas da Geografia regional mundial: América latina, Continente Africano, Europeu e asiático; Níveis de desenvolvimento dos países: desenvolvidos, emergentes e subdesenvolvidos: Comércio, Transportes, Telecomunicações e Tecnologia, Indústrias. G-08, G-20, G-77.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Segundo as Orientações curriculares para o Ensino Médio: ciências humanas e suas tecnologias, “para que os objetivos sejam alcançados, o ensino de geografia deve fundamentar-se em um corpo teórico-metodológico baseado nos conceitos de natureza, paisagem, espaço, território, região, rede, lugar e ambiente, incorporando também dimensões de análise que contemplam tempo, cultura, sociedade, poder e relações econômicas e tendo como referência os pressupostos da geografia como ciência que estuda as formas, os processos, as dinâmicas dos fenômenos que desenvolvem por meio das relações entre sociedade e a natureza, constituindo o espaço geográfico”, (p. 43, 2013). Seguindo essa premissa, os conteúdos serão trabalhados numa perspectiva de compreensão do espaço geográfico como uma construção histórico-social do mundo atual. Busca-se explicitar os processos que atuam sobre o território, este entendido como espaço organizado, produzido e apropriado pela sociedade humana e sua relação com a natureza. Nesse sentido, a prática docente deve nortear o aprendizado do aluno, para que o mesmo consiga</p>

	<p>realizar uma apropriação crítica da realidade e os conteúdos são os meios para essa apropriação. Assim, um conjunto de atividades a serem desenvolvidas como:</p> <p>Análises de mapas, Gráficos e tabelas;  Leituras e interpretação de textos;  Comparação, explicação e problematização de conteúdos;  Debates;  Elaboração e análises de roteiros de filmes, oferece oportunidades para a ampliação da capacidade cognitiva do aluno.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação, segundo Luckesi, é entendida como “um juízo de qualidade sobre dados relevantes para uma tomada de decisão”. Para efetivar a proposta deste plano no que se refere à avaliação dos estudantes e do trabalho educacional desenvolvido nessa disciplina, deve-se lançar mão de instrumentos que possibilitem a avaliação dos aspectos qualitativos e quantitativos da aprendizagem. Dentro deste contexto, destacam-se os seguintes instrumentos a serem utilizados:</p> <p>Trabalhos em grupos e individuais;  Seminários;  Debates;  Produções textuais;  Dramatizações;  Análise e produção de roteiros de filmes;  Produção de vídeos, sites e blogs;  Avaliações escritas objetivas e subjetivas;  Aulas de campo.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>SENE, E. M.; MOREIRA, J. C. <b>Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, v 1, 2014.</p> <p>_____. <b>Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, v 2, 2014.</p> <p>_____. <b>Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, v 3, 2014.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>COSTA, W. M. <b>Geografia Política e Geopolítica: discursos sobre o território e o poder</b>. São Paulo: Hucitec/ Edusp, 1997.</p> <p>GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. <b>Geomorfologia e meio ambiente</b>. Rio de Janeiro, 1996.</p> <p>GUERRA, A. J. T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R. G. M. <b>Erosão e Conservação dos Solos: conceitos, temas e aplicações</b>. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.</p> <p>SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. <b>Brasil: território e sociedade no início do século XXI</b>. Rio de Janeiro: Record: 2001.</p> <p>TEIXEIRA, W. et al. (Org.). <b>Decifrando a terra</b>. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.</p>



EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **HISTÓRIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	História Contemporânea: trabalhadores e as lutas sociais; História Contemporânea: guerras, revoluções e política mundial; História da América: independências e Estados Nacionais; História Contemporânea: imperialismo; História da África: independências e conflitos; História do Brasil do século XX: Estado, nação, trabalhadores e economia; História do Brasil: a vida privada; História do Brasil: movimentos sociais; História do Oriente: Ásia no mundo contemporâneo; História do Oriente: conflitos, cultura, política e economia.
OBJETIVOS	<p>Identificar e analisar algumas das principais teorias e práticas que orientam o ofício do historiador;</p> <p>Compreender a História como uma ciência que engloba múltiplas temporalidades;</p> <p>Entender o saber histórico como uma construção que se realiza a partir do diálogo permanente entre o passado e o presente;</p> <p>Perceber o trabalho do historiador como uma representação narrativa do acontecimento e fenômenos históricos;</p> <p>Desenvolver as noções de continuidades, permanências e rupturas;</p> <p>Possibilitar que o aluno se reconheça como produto e sujeito da dinâmica histórica;</p> <p>Compreender a relações totalizantes do mundo histórico social;</p> <p>Possibilitar a diversidade de perspectivas interpretativas da História;</p> <p>Analisar as estratégias de dominação e resistência empreendidas em diferentes temporalidades históricas;</p> <p>Mapear e analisar o lugar social ocupado pelas diferentes populações étnico-raciais no Brasil hoje e sua relação com o passado e o presente;</p> <p>Possibilitar o desenvolvimento de competência narrativa da consciência histórica;</p> <p>Possibilitar multiplicidade de pontos de vista, dos rígidos modelos de interpretação do sujeito particular frente à alteridade humana;</p> <p>Romper com visões maniqueístas e anacronismos percebendo o sujeito histórico dentro de sua dimensão temporal contextual.</p>
HABILIDADES	<p>Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção;</p> <p>Produzir textos analíticos e interpretativos sobre o processo</p>

	<p>histórico, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico e das ciências humanas em geral;</p> <p>Relativizar as diversas concepções do tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais no tempo histórico;</p> <p>Estabelecer relações entre continuidade/permanência, ruptura/transformação, relações simbólicas/ relações materiais e objetividade/subjetividade nos processos históricos;</p> <p>Possibilitar o desenvolvimento de identidades sociais através da dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo e dos coletivos nos processos históricos simultaneamente como sujeitos e como produtos dos mesmos;</p> <p>Atuar sobre os processos de construção da memória social e coletiva, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos;</p> <p>Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais e saberes – nos contextos históricos de sua constituição e significação;</p> <p>Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ ou de simultaneidade;</p> <p>Posicionar-se diante dos acontecimentos do presente a partir da interpretação de suas relações com o passado;</p> <p>Analisar as estratégias de dominação e resistência empreendidas em diferentes temporalidades históricas;</p> <p>Identificar e analisar algumas das principais teorias e práticas que orientam o ofício do historiador;</p> <p>Perceber o trabalho do historiador como uma representação narrativa de acontecimentos e fenômenos históricos;</p> <p>Compreender as relações totalizantes do mundo histórico social;</p> <p>Analisar o lugar social ocupado pelas diferentes populações étnico-raciais no Brasil hoje e sua relação com o passado e o presente;</p> <p>Relativizar visões maniqueístas e anacronismos percebendo o sujeito histórico dentro de sua dimensão temporal contextual;</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Temas de teoria e metodologia da História;</p> <p>Temas de História Contemporânea: trabalhadores e as lutas sociais;</p> <p>Tópicos em História Contemporânea: guerras, revoluções e política mundial;</p> <p>Temas de História da América: independências e Estados Nacionais;</p> <p>Tópicos em História Contemporânea: imperialismo;</p> <p>Temas de História da África: independências e conflitos;</p> <p>Temas de História do Brasil do século XX: Estado, nação, trabalhadores e economia;</p> <p>Temas de História do Brasil: a vida privada;</p> <p>Temas de História do Brasil: movimentos sociais;</p> <p>Temas de História do Oriente: Ásia no mundo contemporâneo;</p> <p>Temas de História do Oriente: conflitos, cultura, política e</p>

	economia.
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Através do desenvolvimento da disciplina História de forma crítica estimularemos situações de aprendizagem significativa nas quais se desenvolvam habilidades e competências múltiplas voltadas para o aprender a aprender, aprender a ser e aprender a fazer, de forma que o aluno construa hábitos de estudo e entre em contato com diferentes linguagens lidando com informações distintas que contribuam para formação de um sujeito crítico. Serão oportunizados aos discentes e às discentes leituras históricas que os coloquem em situações de percepção de que são sujeitos e sujeitados dessa mesma história, que compreendam a sua relação dialética com mundo e o tempo, tendo como horizonte a totalidade, um espectro que ronda as ciências humanas. O aluno terá oportunidade de ler o mundo como uma prática e representação, reconhecer as ordens discursivas, as estratégias de poder e as táticas de resistências através de exercícios de hermenêutica que possibilitem a entronização nas formas e conteúdos que o mundo pode apresentar dentro dos limites no tempo e da sociedade. A análise se dará pelos aspectos sincrônicos e diacrônicos dos grupos, sistemas, modelos, indivíduos e sociedades na história. Prevalerá a diacronia como concepção predominante da análise histórica, compreendendo essa como um campo de saber que tem por objeto os sujeitos e sua experimentação do tempo. Tempo esse em que utilizamos o recurso da medida de unidade que precisa o evento, fenômeno ou acontecimento, mas que objetivamente é lido como movimento.</p> <p>Serão utilizados:</p> <p>Aula expositiva com uso de imagens, mapas e documentos históricos diversificados, vídeos, músicas e outros;</p> <p>Construção de narrativas históricas;</p> <p>Produção de textos e atividades individuais e coletivas;</p> <p>Análise de imagens e leitura audível de texto;</p> <p>Debates e Mesa Redonda;</p> <p>Exibição e análise de filmes.</p>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<p>As avaliações serão atividades individuais e coletivas desenvolvidas em salas de aula ou em outros ambientes de aprendizagem. Terão por critérios a participação, a assiduidade e pontualidade, domínio cognitivo cumprimento e qualidade das tarefas, responsabilidade, capacidade de produzir em equipe, autonomia intelectual e comportamento do aluno diante do conhecimento e saber. Poderá se realizar:</p> <p>Provas;</p> <p>Seminários;</p> <p>Pesquisas individuais e em grupo;</p> <p>Organização de eventos;</p> <p>Construção de painéis;</p> <p>Participação nas atividades práticas propostas;</p> <p>Produção audiovisual, textual e etc.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	VAINFAS, R.; FARIA, S. C.; FERREIRA, J.; SANTOS,

BÁSICA	Georgina. <b>História</b> . 2. ed. São Paulo: Saraiva, v 1, 2013.  _____. Georgina. <b>História</b> . 2. ed. –São Paulo: Saraiva, v 2, 2013.  _____. <b>História</b> . 2ª ed. – São Paulo: Saraiva, v 3, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FUNARI, P. P. <b>Grécia e Roma</b> . 5. ed. São Paulo: Contexto, 2013.  PEREGALLI, E. <b>A América que os europeus encontraram</b> . 13. ed. São Paulo: Atual, 1994.  FAUSTO, B. <b>História do Brasil</b> . São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012. (Didática, 1).  REIS, J. C. <b>As identidades do Brasil: de Varnhagen a FHC</b> . Rio de Janeiro: Editora FGV, v 1, 2007.  SOUZA, M. M. <b>África e Brasil africano</b> . São Paulo: Ática, 2008.

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **SOCIOLOGIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	A Antropologia no mito do bom selvagem de Rousseau. O evolucionismo darwinista na Antropologia. A antropologia cultural de Franz Boas e a crítica à eugenia e ao conceito de raça. A antropologia marxista em A Origem da Família, da Propriedade Privada e do Estado, de Engels. Os antropólogos da primeira metade do século XX: Malinowsky, Redcliffe-Brown, Evans Pritchard e Ruth Benedict. O estruturalismo antropológico de Claude Levi-Strauss. Cultura e identidade; A identidade em questão – Giddens; Bauman – uma questão de identidade. Identidade Cultural na pós-modernidade – Hall; Território e Identidade – um olhar sobre a Bahia. A indústria Cultural e a Sociedade – o olhar de Adorno. A etnografia, a etnologia e a antropologia como etapas do pensamento antropológico. Os estudos de antropologia urbana no Brasil. Os estudos sobre camponeses na antropologia brasileira. Os estudos indígenas na antropologia brasileira. Estudar a violência como um objeto da estratificação social.
OBJETIVOS	Compreender a formação do pensamento eurocêntrico, durante a Era Moderna e Contemporânea; Compreender o etnocentrismo nas concepções filosóficas e antropológicas; Compreender a influência do evolucionismo darwinista no

	<p>pensamento antropológico;          Compreender a metodologia das pesquisas de campo nos primeiros antropólogos;          Compreender os fundamentos da etnografia;          Compreender os fundamentos da etnologia comparativa com formação de teorias em antropologia;          Compreender os estudos de raça e sua crítica dentro da visão boaziana;          Compreender as escolas de antropologia norte-americana, inglesa, alemã e francesa;          Compreender a formação da Antropologia brasileira a partir dos estudos de miscigenação;          Compreender os estudos de antropologia urbana e da marginalidade;          Introdução ao estudo da sociologia da violência.</p>
HABILIDADES	<p><b>Habilidades pessoais e interpessoais:</b> capacidade de aprendizado para compreender questões de atitudes interpretativas do mundo social;          Capacidade de trabalho em equipe para ampliar as possibilidades de compreensão das questões sociológica, capacidade de expressão oral e escrita a fim de discutir os conteúdos abordados em aula;  <b>Habilidades técnicas:</b> leitura e entendimentos dos conceitos analíticos abordados, capacidade de avaliação e uso de informações, visão crítica dos textos trabalhados em aula, capacidade de realizar uma pesquisa, de formular ideias e propostas de análise de determinadas questões sociológicas.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>1- O estudo da cultura como uma possibilidade de interpretação da sociedade:</b>          1.1– A relação Sociologia-Cultura:          1.1.2 – O que é cultura?          1.2 – Conceitos de cultura:          1.2.1 – Conceito de cultura de massa;          1.2.2 – Conceito de cultura popular;          1.2.3 – Conceitos de análise cultural: etnocentrismo e relativismo cultural.          1.3 – A discussão da contracultura:          1.3.1 – A transmissão da cultura;          1.3.2 – A emergência da identidade cultural;          1.3.3 – A relação globalização e identidade cultural;          1.3.4 – O multiculturalismo e as novas identidades culturais.  <b>2 – O estudo sociológico dos grupos raciais:</b>          2.1 – A origem e atualidade do conceito de raça:          2.1.2 – A relação raça e grupos raciais          2.1.3 – O confronto de etnias          2.2 – Ações a favor da inclusão social:          2.2.1 – A polêmica discussão das ações afirmativas.          2.3 – A ideia da democracia racial no Brasil.  <b>3 – Homens e mulheres: diferenças de gênero:</b>          3.1 – A ideia de gênero como elemento de interpretação da</p>

	<p>desigualdade social;</p> <p>3.2 – A compreensão da mulher como minoria social:</p> <p>3.2.1 – A emergente discussão da dominação masculina;</p> <p>3.2.2 – O processo de emancipação feminina: o movimento feminista;</p> <p>3.2.3 – O feminismo no Brasil.</p> <p>3.3 – A desigualdade social compreendida a partir da ideia de gênero:</p> <p>3.3.1 – A mulher e o mundo do trabalho;</p> <p>3.3.2 – A mulher e o controle social.</p> <p>3.4 – A violência contra as mulheres:</p> <p>3.4.1 – O sexismo como violência simbólica.</p> <p><b>4 - A discussão sociológica da violência:</b></p> <p>4.1 – O que é violência:</p> <p>4.1.2 – Tipos de violência;</p> <p>4.1.3 – Violência material e violência simbólica.</p> <p>4.2 – Violência e controle social:</p> <p>4.2.1- A violência como controle social;</p> <p>4.2.3 – Tipos de controle social e sua relação com a violência.</p>
METODOLOGIA	<p>Conforme Antoni Zabala, nossa concepção é que há um conteúdo exposto e outro que é guiado pelo interesse do estudante. Dessa forma, nosso conteúdo será oferecido em aulas expositivas e seminários, sendo que os últimos podem ser guiados por pesquisas de campo dos estudantes, conforme os debates sobre nossos conceitos em sala de aula. Assim sendo, trabalhamos o conhecimento sociológico a partir de:</p> <p>Aula expositiva (Consiste em uma exposição dialogada, na qual, questionamentos são direcionados aos alunos a fim de identificar os conhecimentos prévios dos mesmos promovendo a interação entre professor/aluno e aluno/aluno);</p> <p>Análise de filmes e documentários sobre temas inerentes a sociologia do trabalho;</p> <p>Utilização do Laboratório de Informática para desenvolvimento de pesquisas temáticas;</p> <p>Debates mediados embasados por leitura de textos de apoio;</p> <p>Oficinas temáticas – consiste na aplicação de técnicas de aprendizagem vivencial para construção de tarefas avaliativas em grupo.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Serão aplicados 03 instrumentos de avaliação:</p> <p>Teste de múltipla escolha;</p> <p>Prova;</p> <p>Seminário.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>MACHADO, J. R.I; AMORIM, H; BARROS, C.R. <b>Sociologia Hoje</b>. São Paulo: Ática, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, P. S. <b>Introdução à sociologia</b>. São Paulo: Ática, 1997.</p>



EMENTA	O estudo das características biológicas, socioculturais e linguísticas das pessoas com surdez. Reflexão histórica acerca da legitimação da Língua de Sinais: História, identidade/cultura surda e Legislação. O ensino da Libras no nível básico. Prática das estruturas elementares da Libras.
OBJETIVOS	<p>Proporcionar aos educandos conhecimentos que os possibilitem promover uma conversação básica em Libras com usuários da língua;</p> <p>Conhecer as especificidades da pessoa com surdez;</p> <p>Discutir os aspectos históricos, sociais, culturais e linguísticos das pessoas com surdez;</p> <p>Refletir sobre identidade/diferença, comunidade e cultura surda;</p> <p>Adquirir noções básicas de Libras, que possibilitem um diálogo mínimo com a pessoa com surdez.</p>
HABILIDADES	Manter uma conversação com os usuários da Libras.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Aspectos Biológicos da Surdez: Anatomia do aparelho auditivo e sua correlação com o tipo e o grau da surdez;</p> <p>O estudo das estruturas linguísticas das línguas de sinais;</p> <p>Contextualização Histórica da surdez;</p> <p>A surdez e os surdos sob olhares da Pós modernidade;</p> <p>A surdez e o surdo na perspectiva dos Estudos Surdos;</p> <p>A produção social da surdez e dos surdos;</p> <p>Concepções e tendências comunicação de Pessoas com Surdez;</p> <p>Pensando a Surdez com base nos temas Identidade/ diferenças;</p> <p>Aspectos Legais e normativos da Língua Brasileira de Sinais;</p> <p>O estudo das Estruturas linguísticas da Libras;</p> <p>Paralelos entre línguas orais e gestuais;</p> <p>Classificadores - Expressões faciais e corporais.</p> <p><b>Sinalários Básicos:</b></p> <p>Alfabeto manual e números manuais;</p> <p>Identificação Pessoal pronomes pessoais;</p> <p>Etiqueta e boas maneiras;</p> <p>Saudações cotidianas;</p> <p>Família;</p> <p>Objetos;</p> <p>Vestimentas;</p> <p>Cores;</p> <p>Principais verbos;</p> <p>Estados do tempo – Estações do Ano;</p> <p>Calendário;</p> <p>Meios de transporte;</p> <p>Meios de comunicação;</p> <p>Frutas;</p> <p>Alimentos;</p> <p>Animais;</p> <p>Materiais escolares;</p> <p>Esportes;</p> <p>Profissões;</p> <p>Natureza;</p> <p>Estados Brasileiros;</p>



	Religião; Outros.
METODOLOGIA	Aula teórica e discursiva; Seminários; Oficinas práticas da língua.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. <b>Novo Deit-Libras:</b> Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo, SP: Edusp. v 2, 2010.  _____. <b>Novo Deit-Libras:</b> Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo, SP: Edusp. v 2, 2010.  BRITO, L. F.. <b>Por uma gramática da Língua de Sinais.</b> Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, 1995.  FERNANDES, E. <b>Surdez e bilinguismo.</b> Porto Alegre: Mediação, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FALCÃO, L. A.. <b>Surdez cognição visual e libras.</b> 2. ed. Recife: Editora do Autor, 2011.  PEREIRA, Rachel de Carvalho. <b>Surdez: aquisição de linguagem e inclusão social.</b> Rio de Janeiro: Revinter, 2008.  SKLIAR, C. <b>A surdez: um olhar sobre as diferenças.</b> 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.  CARVALHO, R. E. <b>Removendo barreiras para a aprendizagem:</b> educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2000.  DORZIAT, Ana. <b>O outro da Educação: pensando a surdez com base nos temas Identidade/a, Currículo e Inclusão,</b> Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2009.

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: LINGUAGEM DE

**PROGRAMAÇÃO I**

CARGA HORÁRIA: **90 h** (120 h/aula)

Horas Semanais: **3h**

EMENTA	Histórico da evolução das Linguagens. Aspectos fundamentais sobre Java. Comandos básicos da Linguagem Java. Comandos condicionais e estruturas de repetição em Java. Métodos pré-definidos da Linguagem Java. Criação de métodos em Java. Utilização de arrays. Programação Orientada a Objetos. Componentes da Interface Gráfica com o Usuário (GUI). Java para dispositivos móveis.
--------	---

OBJETIVOS	<p>Compreender os aspectos fundamentais da Linguagem de Programação Java;          Entender o paradigma da Programação Orientada a Objetos;          Visualizar a robustez da Linguagem de Programação Java frente a outras linguagens;          Conhecer os componentes da Interface Gráfica com o Usuário.</p>
HABILIDADES	<p>Estruturar sequências lógicas na Linguagem Java para resolução de problemas;          Desenvolver programas na Linguagem Java utilizando conceitos de Orientação a Objetos;          Realizar a depuração dos programas desenvolvidos;          Compilar e executar programas escritos na Linguagem Java;          Gerar e tratar exceções ocorridas em tempo de execução;          Desenvolver programas Java com Interface Gráfica com o Usuário (GUI).</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>Histórico da evolução das Linguagens:</b>          O que é uma Linguagem de Programação;          Surgimento de linguagens OO;          Origem da Linguagem Java;          Por que utilizar a Linguagem Java?</p> <p><b>Aspectos fundamentais sobre Java:</b>          Características da Linguagem;          Criação de Programas em Java;          Plataforma Java;          Ambiente de Desenvolvimento Java.</p> <p><b>Comandos básicos da Linguagem Java:</b>          Tipos de dados;          Declaração de variáveis e constantes;          Comentários;          Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos;          Incremento e decremento;          Comandos de Entrada e Saída de dados;          Conversão de Tipos.</p> <p><b>Comandos condicionais e estruturas de repetição em Java:</b>          Comandos de seleção: If-else, Switch-case;          Laços de repetição: For, While, Do while;          Exceções: try-catch e finally.</p> <p><b>Métodos pré-definidos da Linguagem Java:</b>          Métodos da Classe Math: Constantes E e PI, Min, Max, Sqrt, Cbrt, Pow, Ceil, Floor, Round, Abs, Random, Sin, Cos, Tan;          Métodos da Classe String: Equals, Length, ToUpperCase, ToLowerCase, CharAt, Substring, Trim, IndexOf, Replace, ValueOf.</p> <p><b>Criação de Métodos em Java:</b>          Definição de métodos personalizados em Java com retorno e sem retorno.</p> <p><b>Utilização de arrays:</b>          Arrays unidimensionais e Bidimensionais.</p> <p><b>Programação Orientada a Objetos:</b>          Introdução;          Objetos: Estado, Comportamento, Instância, Métodos e</p>

	<p>Mensagens;  Classes: Atributos, Instâncias;  Abstração;  Encapsulamento.  <b>Componentes da Interface Gráfica com o Usuário (GUI):</b>  Visão Geral do Swing;  Tratamento de eventos de mouse;  Tratamento de eventos de teclado.  <b>Java para dispositivos móveis:</b>  Introdução à computação móvel;  Ambiente de desenvolvimento de aplicações;  Biblioteca de interface gráfica.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas teóricas expositivas;  Aulas práticas em laboratórios;  Atividades em grupos;  Seminários;  Situação problema;  Visitas técnicas;  Implementação de um projeto final.</p>
AVALIAÇÃO	<p>O processo de avaliação será amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo, envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do aluno. Através de:  Observação direta da participação e do interesse do aluno;  Observação da capacidade do aluno trabalhar em grupo;  Provas teóricas;  Execução dos seminários;  Projeto final.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>DEITEL, H. M. ; DEITEL, P. J. <b>Java como programar.</b> . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003</p> <p>FURGERI, S. <b>Java 7: ensino didático.</b> São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. <b>Estruturas de dados e algoritmos em Java.</b> 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>SIERRA, K. <b>Use a Cabeça Java.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.</p> <p>SCHILD ,H. <b>Java - A referência completa.</b> 8. Ed.. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.</p> <p>COELHO, P. <b>Programação Em Java: curso completo.</b> 4. ed. Lisboa: FCA, 2014.</p> <p>MANZANO, J. A. N. G.; ROBERTO, A. C. J. <b>Java 7: programação de computadores - guia prático de introdução, orientação e desenvolvimento.</b> São Paulo: Érica, 2011.</p>

	BURD, B. <b>Começando A Programar Em Java Para Leigos.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA  
COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES**  
CARGA HORÁRIA: **90h** (120 h/aula) Horas Semanais: **3h**

<b>EMENTA</b>	Identificação e classificação dos componentes de Hardware quanto à função, modelo e tecnologia. Funcionamento de cada componente de Hardware e a relação dentre os mesmos. Tendências tecnológicas e noções de desempenho de computadores. Noções de organização de computadores: processador, Memória e subsistema de entrada/saída. Técnicas de montagem e manutenção de componentes. Diagnóstico de problemas no Hardware. Instalação prática de componentes e de Software. Configuração do Software.
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Ao cursar a disciplina o aluno será capaz de compreender os conceitos fundamentais sobre instalação e manutenção de computadores;</p> <p>Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares;</p> <p>Identificar os componentes de Hardware;</p> <p>Conhecer e entender a relação funcional destes;</p> <p>Efetuar a montagem e desmontagem do PC;</p> <p>Diagnosticar defeitos de Hardware;</p> <p>Sugerir melhorias na parte de Hardware;</p> <p>Efetuar manutenção preventiva;</p> <p>Instalar e configurar Softwares diversos;</p> <p>Coordenar e executar atividades para segurança dos dados armazenados em computadores.</p>
<b>HABILIDADES</b>	<p>O aluno ao cursar a disciplina será capaz de identificar os componentes de um computador: processador, memórias e periféricos;</p> <p>Conhecer o funcionamento e relacionamento entre os componentes de um computador;</p> <p>Coordenar a instalação de software básico e aplicativos;</p> <p>Coordenar a instalação de computadores e seus acessórios essenciais;</p> <p>Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores e seus principais acessórios e programas;</p> <p>Coordenar atividades de garantia da segurança dos dados armazenados em computadores;</p> <p>Efetuar instalação de sistemas operacionais;</p> <p>Efetuar configurações nos programas aplicativos;</p> <p>Interpretar e executar orientações dos manuais dos programas aplicativos;</p> <p>Verificar o correto funcionamento dos equipamentos e</p>

	<p>programas do sistema de informação;          Controlar o uso dos recursos de hardware dos computadores;          Executar procedimentos para teste de desempenho de programas;          Utilizar as ferramentas do sistema operacional (configuração, arquivos, segurança e outras);          Utilizar programas de gerenciamento dos recursos do sistema operacional;          Interpretar e executar orientações dos manuais do sistema operacional.</p>
<p>OBJETOS DO CONHECIMENTO</p>	<p><b>Montagem e Configuração de Hardware:</b>          Cuidados com a Eletricidade Estática;          Conexões Elétricas;          A Montagem Passo a Passo (Roteiro);          Configuração do CMOS Setup.</p> <p><b>Instalação de Softwares:</b>          Por que e como instalar vários Sistemas Operacionais em um único PC?          Tipos de Sistemas de Arquivos.</p> <p><b>Preparando o disco rígido com um Gerenciador de Partição:</b>          O que é um Gerenciador de Partição?          Instalando o Gerenciador de Partição;          Criando e Formatando as Partições;          Instalando e Configurando o Menu de Inicialização do Gerenciador de Partição;          Instalando os Arquivos de Inicialização dos Sistemas Operacionais.</p> <p><b>Instalando os programas:</b>          Verificando se a configuração de hardware do computador atende aos requisitos dos softwares;          Instalando o Sistema Operacional;          Instalando os aplicativos de uso geral e específico;          Instalando os utilitários usados para a manutenção do PC.</p> <p><b>Antivírus:</b>          O que é um vírus de Computador?          Os tipos de vírus?          A importância da prevenção;          Instalando um antivírus;          Detectando e eliminando os vírus.</p> <p><b>Técnicas de Manutenção Preventiva e Corretiva:</b>          A importância da manutenção e como planejá-la;          Apresentar uma lista de materiais recomendáveis para o manuseio e a manutenção dos componentes de hardware, comentando a importância de cada um;          Cuidados básicos e avançados com o uso de hardware e software;          Aprender a usar uma relação de softwares importantes para prevenir e resolver problemas de hardware e software;          Como detectar e solucionar problemas de hardware.</p>
<p>METODOLOGIA</p>	<p>Aulas expositivas dialogadas;</p>

	Aulas práticas; Leituras e debates; Pesquisa e estudo em grupo.
AVALIAÇÃO	Avaliações escritas; Testes práticos; Seminários; Trabalhos práticos; Relatórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PAIXÃO, R. R. <b>Manutenção de computadores: guia prático.</b> São Paulo: Érica, 2010.  CANTALICE, W. <b>Montagem e manutenção de computadores: monte, conserte, economize e ganhe dinheiro com manutenção de computadores.</b> Rio de Janeiro: Brasport, 2009.  TORRES, G. <b>Hardware: Versão Revisada e Atualizada.</b> Rio de Janeiro: Editora: Novaterra, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	AVILA, E. D. <b>Montagem, manutenção e configuração de computadores pessoais.</b> 17. ed. São Paulo : Érica , 2005.  OLIVEIRA, R. et al. <b>Sistemas operacionais.</b> 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. (Livros didáticos informática UFRGS).  PETTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. <b>Organização e projeto de computadores.</b> 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier , 2005. .  TANENBAUM, A. S. <b>Organização estruturada de computadores.</b> 4. ed.. Rio de Janeiro : LTC , 2001.  TORRES, G. <b>Montagem de micros.</b> 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002. (Série Curso Básico & Rápido)

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **SISTEMAS OPERACIONAIS**

CARGA HORÁRIA: **120 h** (160 h/aula)

Horas Semanais: **4h**

EMENTA	Introdução a sistemas operacionais. Gerência de processos. Gerência de memória. Gerência de dispositivos. Sistemas de arquivos. Sistemas de proteção. Estudos de casos de sistemas. Visão geral de um sistema Linux. Iniciando e encerrando o sistema Linux. Poderes da conta root. Gerenciamento de usuários no Linux. Sistemas de arquivos no Linux. Instalação de um sistema operacional Linux. Dispositivos em Linux e configurações
--------	--

	básicas. Cópias de Segurança.
OBJETIVOS	<p>Conhecer os princípios básicos de um sistema operacional;          Conhecer sistemas operacionais livres e proprietários;          Instalar um Sistema Operacional em um computador;          Utilizar comandos do Sistema Operacional;          Administrar usuários e serviços no Sistema Operacional;          Gerenciar a instalação de pacotes de programas ou serviços no sistema operacional;          Gerenciar usuários, grupos e recursos.</p>
HABILIDADES	<p>Conhecer arquiteturas de sistemas operacionais;          Conhecer e operar os serviços e funções do sistema operacional;          Indicar o sistema operacional de acordo com as necessidades do usuário;          Organizar o sistema de arquivos do computador;          Analisar o desempenho dos sistemas operacionais;          Selecionar programas de aplicação de acordo com as necessidades do usuário e do sistema operacional utilizado;          Interpretar e executar orientações dos manuais dos sistemas operacionais e dos programas aplicativos;          Utilizar programas de gerenciamento dos recursos do sistema operacional;          Conhecer os níveis de privilégios dos sistemas operacionais;          Verificar o correto funcionamento dos equipamentos e programas do sistema.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>Introdução a sistemas operacionais:</b>          O que é um sistema operacional;          Funções do sistema Operacional;          Evolução do sistema operacional.</p> <p><b>Conceitos básicos:</b>          Monoprogramação;          Multiprogramação;          Processos;          Arquivos;          Chamadas de Sistema;          Interrupção;          Concorrência;          Estruturas de Sistemas Operacionais.</p> <p><b>Gerência de processos:</b>          Conceitos;          Estados de um processo;          Tipos de processos;          Sincronização - semáforos, monitores;          Comunicação entre processos;          Escalonamento; Problemas - Deadlock, Starvation.</p> <p><b>Gerência de memória:</b>          Endereços lógicos e físicos;          Alocação;          Swapping;          Memória virtual;</p>

	<p>Paginação; Segmentação.</p> <p><b>Gerência de dispositivos:</b> Device drivers; Dispositivos de E/S;</p> <p><b>Sistemas de arquivos:</b> Arquivos, diretórios; Alocação de espaço.</p> <p><b>Sistemas de proteção:</b> Proteção x Segurança; Mecanismos de controle e segurança do sistema.</p> <p><b>Estudos de caso de sistemas:</b> Windows x Linux.</p> <p><b>Visão geral de um sistema Linux:</b> Conceitos básicos; Histórico do Linux; O kernel do Linux; Principais serviços; Distribuições Linux.</p> <p><b>Iniciando e encerrando o sistema Linux:</b> Visão geral; O processo init; O encerramento do sistema; Reinicialização do sistema; Modo monousuário.</p> <p><b>Poderes da conta root:</b> Posse de arquivos; Processos; O superusuário; Senha de root; Tornando-se root; Comando sudo.</p> <p><b>Gerenciamento de usuários:</b> O que é uma conta; O login de um usuário; O shell; Criando usuários; Os arquivos /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/group; Remoção e desabilitação de usuários.</p> <p><b>Sistemas de arquivos no Linux:</b> Conceitos básicos; Tipos de sistemas de arquivos.</p> <p><b>Estrutura de diretórios:</b> Visão geral; O diretório raiz; O diretório /boot; O diretório /home; O diretório /var; O diretório /usr; O diretório /etc.;</p>
--	---



	<p>O diretório /dev. O diretório /proc.</p> <p><b>Instalação de um sistema operacional Linux:</b> Formatação; Preparativos; Partições; Pacotes básicos; O processo de instalação; Configurações básicas.</p> <p><b>Dispositivos em Linux e configurações básicas:</b> Conceitos básicos; Configuração de dispositivos de som, vídeo e de redes; O uso de discos rígidos; Utilitários fsck; Configurando data e hora; Configurações gerais.</p> <p><b>Cópias de Segurança:</b> Conceitos básicos e importância; Alternativas existentes.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas teóricas expositivas; Aulas práticas em laboratórios; Atividades em grupos; Seminários; Situação problema; Atividades de pesquisa; Visitas técnicas.</p>
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação do rendimento será feita através de: Provas; Seminários; Atividades em grupo; Relatórios; Textos construídos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. <b>manual completo do linux</b>, Pearson Makron Books, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, R. S. et al. <b>Sistemas Operacionais</b>. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. (Livros didáticos informática UFRGS).</p> <p>TANENBAUM, A. S. <b>Sistemas operacionais: projeto e implementação</b>. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>ARAÚJO, J. <b>Comandos do Linux: uso eficiente e avançado</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.</p> <p>BONAN, A. R. <b>Configurando e usando o sistema operacional linux</b>. 3. ed. São Paulo: Futura, 2004.</p> <p>MORIMOTO, C. E. <b>Servidores linux, guia prático</b>. Porto</p>

	<p>Alegre: Sul editores, 2010.</p> <p><b>GASPARINI, A. F. L. Infraestrutura, protocolos e sistemas operacionais de LANs: redes locais.</b> São Paulo: Érica, 2004.</p> <p><b>TANENBAUM, A.S. Sistemas operacionais modernos.</b> 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p>
--	---

#### 4.2.3 3ª Série:

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **LÍNGUA PORTUGUESA**

CARGA HORÁRIA: **90 h** (120 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **3 h**

<b>EMENTA</b>	<p><b>Literatura:</b> A literatura como produção e processo social. Concepções artísticas, procedimentos de construção de textos literários. A formação da literatura, sua concepção e constituição como patrimônio nacional. Relação entre a dialética cosmopolita e local e a produção nacional. Continuidade e ruptura entre os diversos movimentos literários. Estudo das relações de proximidades e distanciamentos entre as literaturas de expressão portuguesa. Estudo das estruturas e procedimentos de construção de textos literários nas diferentes formas de produção do texto. Estudo das relações entre a literatura, outras artes e outros saberes. Movimentos literários: do Pré-modernismo à atualidade.</p> <p><b>Análise e reflexão linguística:</b> Sintaxe: termos essenciais da oração (tipos de sujeito e de predicado). Predicado e seus outros constitutivos. Expansões dos nomes e dos verbos: adjuntos, complemento nominal, aposto, vocativo. A relação entre a função sintática e as classes de palavras. Período simples e período composto. Emprego do pronome relativo.</p> <p><b>Leitura e produção de textos orais e escritos:</b> Estudo dos tipos textuais: descrição; narração; exposição; argumentação; injunção. Forma verbal dos tipos textuais. Realização linguística dos gêneros textuais. Noções de texto e textualidade. Coesão e coerência textuais. Técnicas argumentativas.</p>
<b>OBJETIVOS</b>	<p><b>Literatura:</b> Estabelecer relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos;</p> <p>Reconhecer processos de formação literária e de formação nacional, sua recepção e constituição do patrimônio nacional;</p>

	<p>Estabelecer relações entre a dialética cosmopolita e local e a produção literária nacional;</p> <p>Identificar momentos de continuidade e ruptura entre os diversos movimentos literários da literatura brasileira;</p> <p>Relacionar a produção literária brasileira com a literatura luso-afrodescendente;</p> <p>Associar concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário nos seus diferentes gêneros e diversidade de formas;</p> <p>Realizar articulações entre os recursos expressivos e estruturais do texto literário e o processo social relacionado ao momento de sua produção;</p> <p>Estabelecer relações entre a literatura, outras artes e outros saberes.</p> <p><b>Análise e reflexão linguística:</b></p> <p>Reconhecer usos da forma padrão e variedade linguística nas diferentes situações sociocomunicativas;</p> <p>Empregar os recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e recepção de textos: organização da macroestrutura semântica e a articulação entre ideias e proposições (relações lógico-semânticas);</p> <p>Empregar os recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é constituído: elementos de referência pessoal, temporal, espacial, registro linguístico, grau de formalidade, seleção lexical, tempos e modos verbais.</p> <p><b>Leitura e produção de textos orais e escritos:</b></p> <p>Reconhecer os gêneros textuais como uma forma de interação sociocomunicativa constituída por sequências tipológicas de base heterogênea;</p> <p>Reconhecer o gênero textual como unidade enunciativo-discursiva nas práticas sociais;</p> <p>Reconhecer o texto como objeto linguístico-histórico, pondo em relevo sua provisoriedade, opacidade e incompletude;</p> <p>Reconhecer o texto como ato histórico, político e cultural que envolve um complexo conjunto de habilidades (cognitivas, textuais, interativas) e fatores situacionais;</p> <p>Reconhecer os tipos textuais como base para formação dos gêneros textuais;</p> <p>Ampliar os três sistemas de conhecimento (linguístico, interativo e enciclopédico), por meio da leitura, análise, interpretação e produção de textos orais e escritos;</p> <p>Reconhecer a língua(gem) como manifestação biopsicossocial, como estrutura e acontecimento, e como efeito de sentido entre interlocutores;</p> <p>Empregar os recursos linguísticos em processo de coesão</p>
--	---

	textual.
HABILIDADES	<p>Relacionar produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos literários;</p> <p>Identificar, pelo estudo do texto literário modernista e contemporâneo, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo e o patrimônio representativo da cultura nos eixos temporal e espacial;</p> <p>Compreender os processos de formação literária e de formação nacional, sua recepção e constituição do patrimônio nacional;</p> <p>Relacionar a dialética cosmopolita e a local em estudo de textos literários;</p> <p>Compreender pontos de continuidade e ruptura entre textos literários produzidos em diferentes momentos literários;</p> <p>Distinguir pontos de intersecção da literatura brasileira e lusofrodescendente;</p> <p>Associar concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário nos diferentes gêneros e nas diversas formas;</p> <p>Interpretar textos a partir do conhecimento dos recursos expressivos e estruturais do texto literário ao momento de sua produção;</p> <p>Relacionar a literatura, outras artes e outros saberes;</p> <p>Ler e interpretar textos de gêneros jornalísticos, literários, publicitários e científicos, observando aspectos linguísticos, textuais, composicionais, discursivos, pragmáticos e interacionais;</p> <p>Reconhecer a importância da leitura e da performance para sua própria formação e para o desenvolvimento da consciência crítica;</p> <p>Produzir textos claros, coesos e coerentes, na modalidade oral e escrita, considerando o gênero textual adequado para cada contexto;</p> <p>Compreender as noções básicas acerca da propriedade textual da coesão e da sua relação com a coerência;</p> <p>Desenvolver a competência textual e a autonomia discursiva, assumindo-se autor, de forma consciente, nos textos que produz;</p> <p>Reescrever textos com vistas ao desenvolvimento da autoria;</p> <p>Desenvolver a capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem, posicionando-se criticamente;</p> <p>Compreender noções de fonética e fonologia, morfologia, sintaxe e semântica da língua portuguesa numa perspectiva reflexiva e funcional;</p> <p>Compreender o uso das tecnologias de informação e comunicação em situações de aprendizagem, de forma crítica e reflexiva;</p> <p>Reconhecer o hipertexto e os gêneros digitais como espaço não linear de leitura e de produção textual;</p> <p>Reconhecer a leitura do hipertexto como uma forma de coautoria do que se lê.</p>

<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Pré-modernismo;  As vanguardas europeias;  Sintaxe: termos essenciais da oração (tipos de sujeito e de predicado);  Gênero argumentativo;  Resenha crítica;  Semana de Arte Moderna;  1ª geração modernista: prosa e poesia;  Sintaxe: termos integrantes e acessórios da oração;  Gênero argumentativo;  Redação oficial;  2ª geração modernista: prosa e poesia;  Período composto: orações coordenadas;  Período composto: orações subordinadas substantivas;  Literatura afro-brasileira e indígena;  Gênero argumentativo;  Redação oficial;  3ª geração modernista: prosa e poesia;  Literatura contemporânea;  Período composto: orações subordinadas adjetivas e adverbiais;  Emprego do pronome relativo;  Gênero argumentativo.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Considerando o processo de ensino e aprendizagem como dinâmico e participativo, serão propostas atividades interativas:  Aulas expositivas dialogadas;  Exercícios práticos;  Fichamentos;  Resumos;  Resenhas;  Discussões;  Trabalhos em grupo;  Análise crítica de textos;  Seminários;  Debates;  Pesquisas;  Produções textuais orais e escritas;  Sessões de vídeo e música.</p>
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>	<p>A avaliação é entendida como processo que precisa ser constantemente revisto. Para observar o desempenho do aluno em relação à construção do conhecimento e ao desenvolvimento das habilidades, serão utilizados instrumentos avaliativos variados:  Avaliação escrita de forma objetiva ou discursiva;  Apresentação de seminário;  Pesquisa orientada a partir de questões de pesquisa;  Produção de texto individual a partir de temática previamente definida;  Exposição de trabalhos a partir de pesquisa bibliográfica;  Outros instrumentos que se fizerem necessários.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BECHARA. E. <b>Gramática escolar</b> da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.</p> <p>Livro de português Programa Nacional do Livro Didático do Ensino Médio (PNLEM) – título renovável a cada três anos.</p> <p>Obras literárias diversas – do Classicismo à Pós-Modernidade.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BECHARA. E. <b>A nova ortografia</b>. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.</p> <p>ABAURRE, M.L. PONTARA, M.N. <b>Literatura brasileira: tempos, leitores e leitura - ensino médio - integrado</b>. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>ABREU, A. S. <b>A arte de argumentar</b>. 9. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2009.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **FÍSICA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	<p>Discussão de fenômenos eletromagnéticos, geração e distribuição de energia elétrica e seus impactos na sociedade e meio ambiente. Estudo de conceitos básicos e fundamentais de eletrostática, eletrodinâmica, eletromagnetismo e física moderna. Estabelecimento de relações entre História da Física; Ciência, tecnologia, economia e sociedade.</p>
OBJETIVOS	<p>Possibilitar uma formação básica em Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos do eletromagnetismo;</p> <p>Compreender as leis básicas do eletromagnetismo dentro de uma formulação histórica, conceitual e matemática atuais para interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas eletromagnéticos;</p> <p>Compreender a Física presente no cotidiano e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos;</p> <p>Compreender as principais fontes de energia elétrica e seus impactos tecnológicos e ambientais;</p> <p>Capacitar o aluno a entender conceitos e leis da natureza que fundamentam os fenômenos que afetam a vida sobre a Terra, e servem de suporte à compreensão de tecnologias contemporâneas.</p>
HABILIDADES	<p>Construir e investigar situações-problema;</p> <p>Identificar a situação física;</p> <p>Utilizar modelos físicos;</p>

	<p>Generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;</p> <p>Articular o conhecimento físico;</p> <p>Saber se comunicar cientificamente e conhecer as principais fontes de conhecimento científico atual;</p> <p>Dominar o uso de equações algébricas, modelos matemáticos de fenômenos físicos, leitura de gráficos, notação científica e ordem de grandeza;</p> <p>Compartilhar o saber científico produzido através de mídias sociais;</p> <p>Vivenciar trabalhos em equipe, na confecção de experimentos e tecnologias de baixo custo, e na elaboração de seminários de pesquisa.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>Tópicos de eletrostática:</b></p> <p>Cargas elétricas e suas propriedades;</p> <p>Campo elétrico;</p> <p>Potencial elétrico;</p> <p>Capacitores.</p> <p><b>Tópicos de eletrodinâmica:</b></p> <p>Corrente elétrica;</p> <p>Resistência elétrica;</p> <p>Leis de Ohm;</p> <p>Circuitos em série e paralelo;</p> <p>Leis de Kirchorff;</p> <p>Geradores;</p> <p>Receptores.</p> <p><b>Tópicos de Magnetismo:</b></p> <p>Propriedades dos ímãs;</p> <p>Campo magnético;</p> <p>Campo magnético terrestre;</p> <p>Biomagnetismo;</p> <p>Fontes de campo magnético;</p> <p>Força magnética.</p> <p><b>Tópicos de eletromagnetismo:</b></p> <p>Indução eletromagnética;</p> <p>Lei de Faraday e Lenz;</p> <p>Transformadores;</p> <p>Geração de energia elétrica.</p> <p><b>Tópicos de física moderna:</b></p> <p>Átomo de Bohr;</p> <p>Efeito foto-elétrico e teoria especial da relatividade.</p> <p>Temas associados à instrumentação científica e confecção de tecnologias de baixo custo;</p> <p>Temas associados à comunicação científica por meios não formais (mídias sociais) e meios formais (periódico científico, ex. Revista Brasileira do ensino de Física).</p>
METODOLOGIA	<p>Aula expositiva;</p> <p>Descrição fenomenológica e formalização matemática de leis da Física e suas aplicações;</p>

	Discussão em sala sobre as evidências das leis Físicas no cotidiano; Aprendizagem baseada em problemas e em construções de aparatos experimentais; Vivências interdisciplinares e multidisciplinares.
<b>AVALIAÇÃO</b>	Teste e prova (questões objetivas e discursivas). <b>Avaliação qualitativa:</b> Construção de experimento; Apresentação de seminários; Trabalho de pesquisa bibliográfica; Produção de trabalho audiovisual; Produção de trabalho arte cênico; Exercícios em sala; Exercícios para casa.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	<b>RAMALHO, F. Os fundamentos da física.</b> 6. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 2 v.  <b>GASPAR, A. Física.</b> São Paulo: Ática, 2007.  <b>SAMPAIO, J. L. Física.</b> 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	<b>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.</b> São Paulo: Scipione. v 3, 2000.  <b>ROCHA J. F. Origens e evolução das ideias da física.</b> Salvador: EDUFBA, 2002.  <b>TORRES, N. T. T. Curso de física: física, ciência e tecnologia.</b> São Paulo: Moderna, 2014.  <b>GASPAR, A. Física.</b> São Paulo: Ática, v 3, 2000.

**EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO****CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA****COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: MATEMÁTICA****CARGA HORÁRIA: 60 h (8 h/aula)****HORAS SEMANAIS: 2 h**

<b>EMENTA</b>	Geometria Espacial. Sequências Numéricas. Análise Combinatória. Probabilidade. Geometria Analítica. Números Complexos.
<b>OBJETIVOS</b>	Discutir a importância da Matemática, enquanto forma de comunicar ideias e dados sobre a realidade, com o viés das práticas sociais, além de dialogar com as aplicações dos conteúdos propostos em uma perspectiva lógica buscando uma melhor compreensão, assimilação e popularização dos mesmos no cotidiano e na associação com outras áreas do conhecimento; Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticos; Planejar soluções para problemas novos, que exijam iniciativa e



	<p>criatividade;</p> <p>Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;</p> <p>Desenvolver a capacidade de comunicação de ideias matemáticas por escrito ou oralmente, promovendo sua capacidade de argumentação;</p> <p>Estabelecer conexões, relações e integração entre os diversos campos da Matemática para resolver problemas, interpretando-os de várias maneiras e sob diferentes pontos de vista;</p> <p>Desenvolver competências e habilidades que proporcionem ao aluno conhecimentos teóricos e práticos indispensáveis ao exercício de sua profissão.</p>
<b>HABILIDADES</b>	<p>Cálculo de Áreas e de Volumes dos Sólidos Geométricos (Prismas, Pirâmides, Cilindros, Cones e Esferas);</p> <p>Reconhecer uma Sequência Numérica, identificar sua lei de formação e Classificar como PA (progressão aritmética) ou como PG (progressão geométrica);</p> <p>Interpretar e resolver problemas de PA ou PG;</p> <p>Classificar os Sólidos Geométricos e seus elementos;</p> <p>Relacionar os elementos de um sólido no cálculo de áreas e volumes. Enunciar e entender o Princípio Fundamental da Contagem com base dos estudos da Análise Combinatória;</p> <p>Classificar os principais tipos de Contagem;</p> <p>Entender o conceito de Probabilidade e seus principais teoremas;</p> <p>Cálculo da distância entre dois pontos no plano;</p> <p>Cálculo da Área de um Polígono de vértices no plano cartesiano;</p> <p>Calcular a distância entre um ponto e uma reta no plano;</p> <p>Determinar as Condições de Paralelismo e Perpendicularismo entre duas retas;</p> <p>Determinar as equações da Reta e da Circunferência e estabelecer suas posições relativas;</p> <p>Reconhecer um Número Complexo situá-lo historicamente na evolução dos números e identificar as principais aplicações dos Números Complexos na resolução de problemas da Física;</p> <p>Operar com números complexos.</p>
<b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b>	<p>Geometria Espacial de Posição;</p> <p>Geometria Espacial – Sólidos;</p> <p>Progressão Aritmética;</p> <p>Progressão Geométrica;</p> <p>Geometria Analítica – Ponto, Reta e Circunferência;</p> <p>Introdução aos Números Complexos;</p> <p>Resolução de Problemas.</p>
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Aulas expositivas dialogadas;</p> <p>Trabalhos em grupo;</p> <p>Pesquisas;</p> <p>Elaboração e resolução de problemas;</p> <p>Leituras;</p> <p>Utilização de softwares e outros recursos tecnológicos.</p>

AVALIAÇÃO	Provas; Trabalhos em grupo; Relatórios; Observação direta da participação dos estudantes em atividades de sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações:</b> ensino médio. São Paulo: Editora Ática, v 1, 2014.  _____. <b>Matemática: contexto e aplicações.</b> ensino médio. São Paulo: Editora Ática, v 2, 2014.  _____. <b>Matemática: contexto e aplicações.</b> ensino médio. São Paulo: Editora Ática, v 3, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	HAZZAN, S.. <b>Fundamentos de matemática elementar:</b> combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, v 5, 2004.  IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: sequências, matrizes, determinantes e sistemas.</b> São Paulo: Atual, v 4, 2005.  _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: geometria analítica.</b> São Paulo: Atual, v 7, 2005.  _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: complexos, polinômios e equações.</b> São Paulo: Atual, v 6, 2005.  _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial.</b> São Paulo: Atual, v 10, 2005.  MORGADO, A. C. et al. <b>Análise combinatória e probabilidade:</b> com as soluções dos exercícios. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. (Coleção do professor de matemática).

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **FILOSOFIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	Aprofundamento dos desdobramentos contemporâneos dos temas pertinentes à ética, política, teoria do conhecimento, estética, linguagem, ciência e antropologia filosófica. Esboço e análise da relevância dessas temáticas na atualidade.
OBJETIVOS	Aprofundar os temas apresentados no segundo e primeiro ano,

	<p>concernentes à ética, política, teoria do conhecimento, estética, linguagem, ciência e antropologia filosófica; Aprofundar os conteúdos trabalhados nas duas primeiras séries por meio de seus desdobramentos contemporâneos.</p>
HABILIDADES	<p>Ler textos filosóficos de modo significativo; Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros; Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais conscientes; Investigação e Compreensão; Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e em outras produções culturais.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Filosofia da técnica (Heidegger; Pierre Levy); Antropologia filosófica; Filosofia contemporânea (Bioética, Produção de identidades, Hipermodernidade); Problemas da Filosofia política e a Democracia.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas; Seminários; Estudo dirigido; Estudo das abordagens de leitura de texto filosófico; Estabelecimento de teoria e prática por meio de aulas expositivas dialogadas; Uso de recurso tecnológico em aulas, tais como <i>data show</i>, vídeos; Problematização do conhecimento da disciplina por meio de incentivo à pesquisa em diferentes fontes; Estudo interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas de que envolvem as habilidades e os conhecimentos requeridos na disciplina, por meio de trabalho integrado com as disciplinas afins.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Seminários; Atividades individuais; Atividades em grupo de estudo dirigido; Avaliação individual escrita; Apresentações teatrais; Produção de vídeos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>ARANHA, M. L. A. de; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando</b>: introdução à filosofia- 4. ed. rev-. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUI, M. <b>Convite à filosofia</b>. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>GALLO, S. <b>Filosofia</b>: experiência do pensamento. São Paulo:</p>

	Scipione, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BOBBIO, N.. <b>O futuro da democracia</b>: uma defesa das regras do jogo. 11ª ed. Tradução de NOGUEIRA, M. A. Nogueira. São Paulo: Paz e Terra, 2009.</p> <p>CASSIRER, E. <b>Antropologia filosófica</b>: ensaio sobre o homem. São Paulo: Mestre Jou, 1977.</p> <p>CHARLES, S.. <b>Cartas sobre a hipermodernidade</b>. São Paulo: Barcarolla, 2009.</p> <p>CHAUÍ, M. <b>Cultura e democracia</b>: o discurso competente e outras falas. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>DAHL, R. A. <b>A democracia e seus críticos</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2012.</p> <p>LÉVY, P. <b>As tecnologias da inteligência</b>: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2010.</p> <p>LIPOVETSKY, G. <b>A Era do vazio</b>. Barueri: Manole, 2005.</p> <p>MORIN, E. <b>O enigma do homem</b>: para uma nova Antropologia. Rio de Janeiro, Zahar, 1979.</p> <p>RÜDIGER, F. <b>Martin Heidegger e a questão da técnica</b>: prospectos acerca do homem do futuro. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006.</p> <p>VAZ, H. C. L. <b>Antropologia filosófica</b>. São Paulo, Loyola, v 1, 1991.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **HISTÓRIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	História Contemporânea: trabalhadores e as lutas sociais; História Contemporânea: guerras, revoluções e política mundial; História da América: independências e Estados Nacionais; História Contemporânea: imperialismo; História da África: independências e conflitos; História do Brasil do século XX: Estado, nação, trabalhadores e economia; História do Brasil: a vida privada; História do Brasil: movimentos sociais; História do
--------	--

	Oriente: Ásia no mundo contemporâneo; História do Oriente: conflitos, cultura, política e economia.
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Identificar e analisar algumas das principais teorias e práticas que orientam o ofício do historiador;</p> <p>Compreender a História como uma ciência que engloba múltiplas temporalidades;</p> <p>Entender o saber histórico como uma construção que se realiza a partir do diálogo permanente entre o passado e o presente;</p> <p>Perceber o trabalho do historiador como uma representação narrativa do acontecimento e fenômenos históricos;</p> <p>Desenvolver as noções de continuidades, permanências e rupturas;</p> <p>Possibilitar que o aluno se reconheça como produto e sujeito da dinâmica histórica;</p> <p>Compreender a relações totalizantes do mundo histórico social.</p> <p>Possibilitar a diversidade de perspectivas interpretativas da História;</p> <p>Analisar as estratégias de dominação e resistência empreendidas em diferentes temporalidades históricas;</p> <p>Mapear e analisar o lugar social ocupado pelas diferentes populações étnico-raciais no Brasil hoje e sua relação com o passado e o presente;</p> <p>Possibilitar o desenvolvimento de competência narrativa da consciência histórica;</p> <p>Possibilitar multiplicidade de pontos de vista, dos rígidos modelos de interpretação do sujeito particular frente à alteridade humana;</p> <p>Romper com visões maniqueístas e anacronismos percebendo o sujeito histórico dentro de sua dimensão temporal contextual.</p>
<b>HABILIDADES</b>	<p>Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção;</p> <p>Produzir textos analíticos e interpretativos sobre o processo histórico, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico e das ciências humanas em geral;</p> <p>Relativizar as diversas concepções do tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais no tempo histórico;</p> <p>Estabelecer relações entre continuidade/permanência, ruptura/transformação, relações simbólicas/ relações materiais e objetividade/subjetividade nos processos históricos;</p> <p>Possibilitar o desenvolvimento de identidades sociais através da dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo e dos coletivos nos processos históricos simultaneamente como sujeitos e como produtos dos mesmos;</p> <p>Atuar sobre os processos de construção da memória social e coletiva, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos;</p> <p>Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes,</p>

	<p>a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais e saberes – nos contextos históricos de sua constituição e significação;</p> <p>Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ ou de simultaneidade;</p> <p>Posicionar-se diante dos acontecimentos do presente a partir da interpretação de suas relações com o passado;</p> <p>Analisar as estratégias de dominação e resistência empreendidas em diferentes temporalidades históricas;</p> <p>Identificar e analisar algumas das principais teorias e práticas que orientam o ofício do historiador;</p> <p>Perceber o trabalho do historiador como uma representação narrativa de acontecimentos e fenômenos históricos;</p> <p>Compreender as relações totalizantes do mundo histórico social. Analisar o lugar social ocupado pelas diferentes populações étnico-raciais no Brasil hoje e sua relação com o passado e o presente;</p> <p>Relativizar visões maniqueístas e anacronismos percebendo o sujeito histórico dentro de sua dimensão temporal contextual;</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p>Temas de teoria e metodologia da História;</p> <p>Temas de História Contemporânea: trabalhadores e as lutas sociais;</p> <p>Tópicos em História Contemporânea: guerras, revoluções e política mundial;</p> <p>Temas de História da América: independências e Estados Nacionais;</p> <p>Tópicos em História Contemporânea: imperialismo;</p> <p>Temas de História da África: independências e conflitos;</p> <p>Temas de História do Brasil do século XX: Estado, nação, trabalhadores e economia;</p> <p>Temas de História do Brasil: a vida privada;</p> <p>Temas de História do Brasil: movimentos sociais;</p> <p>Temas de História do Oriente: Ásia no mundo contemporâneo;</p> <p>Temas de História do Oriente: conflitos, cultura, política e economia.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>Através do desenvolvimento da disciplina História de forma crítica, estimularemos situações de aprendizagem significativa nas quais se desenvolvam habilidades e competências múltiplas voltadas para o aprender a aprender, aprender a ser e aprender a fazer, de forma que o aluno construa hábitos de estudo e entre em contato com diferentes linguagens, lidando com informações distintas, que contribuam para a formação de um sujeito crítico. Serão oportunizados aos discentes e às discentes leituras históricas que os coloquem em situações de percepção de que são sujeitos e sujeitados dessa história, que compreendam a sua relação dialética com mundo e o tempo, tendo como horizonte a totalidade, um espectro que ronda as ciências humanas. O aluno terá oportunidade de ler o mundo como uma prática e representação, de reconhecer as ordens discursivas, as estratégias de poder e as táticas de resistências</p>

	<p>através de exercícios de hermenêutica que possibilitem a entronização nas formas e conteúdos que o mundo pode apresentar dentro dos limites do tempo e da sociedade. A análise se dará pelos aspectos sincrônicos e diacrônicos dos grupos, sistemas, modelos, indivíduos e sociedades na história. Prevalecerá a diacronia como concepção predominante da análise histórica, compreendendo essa como um campo de saber que tem por objeto os sujeitos e sua experimentação do tempo, tempo esse em que utilizamos o recurso da medida de unidade que precisa o evento, fenômeno ou acontecimento, mas que objetivamente é lido como movimento.</p> <p>Serão utilizados(as):</p> <p>Aula expositiva com uso de imagens, mapas e documentos históricos diversificados, vídeos, músicas e outros;</p> <p>Construção de narrativas históricas;</p> <p>Produção de textos e atividades individuais e coletivas;</p> <p>Análise de imagens e leitura audível de texto;</p> <p>Debates e Mesa Redonda;</p> <p>Exibição e análise de filmes.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>VAINFAS, R.; FARIA, S. C; FERREIRA, J.; SANTOS, G. <b>História 1</b> . 2. ed. São Paulo: Saraiva, v 1, 2013.</p> <p>_____. <b>História 2</b>. 2 ed. São Paulo: Saraiva, v 2, 2013.</p> <p>_____. <b>História 3</b> . 2 ed. São Paulo: Saraiva, v 3, 2013.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>FUNARI, P. P. <b>Grécia e Roma</b>. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2013.</p> <p>PEREGALLI, E. <b>A América que os europeus encontraram</b>. 13. ed. São Paulo: Atual, 1994.</p> <p>FAUSTO, B. <b>História do Brasil</b>. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012. (Didática, 1).</p> <p>REIS, J. C. <b>As identidades do Brasil: de Varnhagen a FHC</b>. Rio de Janeiro: Editora FGV, v 1, 2007.</p> <p>SOUZA, M. M.. <b>África e Brasil africano</b>. São Paulo: Ática, 2008.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **SOCIOLOGIA**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	O Estado e a ciência política em O Príncipe de Nicolau Maquiavel. O Leviatã e o contratualismo em Thomas Hobbes. A
--------	--

	<p>monarquia absoluta em Jean Bodin. O liberalismo político e o jusnaturalismo em John Locke nos Dois Tratados do Governo Civil. Os regimes políticos e a tripartição do poder em O Espírito das Leis em Montesquieu. A vontade geral e a legitimação do poder político em Rousseau na obra O Contrato Social. As democracias modernas em Alexis de Tocqueville na obra A Democracia na América. O constitucionalismo social no século XX. Os partidos políticos de notáveis e os partidos políticos de massas. Os sistemas de representação parlamentarista e presidencialista. As repúblicas e as monarquias constitucionais. Os movimentos sociais e os partidos políticos após a 2ª Guerra. A judicialização da política no Brasil. A Constituição de 1988, no Brasil, e o sistema de poder contemporâneo brasileiro. Política, poder e Estado – os jogos de poder; As noções de poder e estado na sociologia – o olhar de Weber e Foucault. Estudar o processo das relações nas relações sociais, política e ambientais.</p>
OBJETIVOS	<p>Compreender a formação do Estado moderno, dentro do processo de formação das identidades nacionais do século XV;          Compreender o pensamento liberal na Política, como um capítulo das Revoluções Burguesas;          Compreender a formação das democracias de massas como o processo mais adequado de representação nas sociedades industriais;          Compreender a diferença entre a democracia dos antigos em relação à democracia de massas;          Compreender o papel do Estado na economia, durante o processo de formação dos mercados;          Compreender os partidos políticos e os movimentos sociais como fenômenos da formação do Estado;          Estudar o meio ambiente como um fenômeno social.</p>
HABILIDADES	<p><b>Habilidades pessoais e interpessoais:</b>          Capacidade de aprendizado para compreender questões de atitudes interpretativas do mundo social;          Capacidade de trabalho em equipe para ampliar as possibilidades de compreensão das questões sociológicas, capacidade de expressão oral e escrita a fim de discutir os conteúdos abordados em aula.</p> <p><b>Habilidades técnicas:</b>          Leitura e entendimentos dos conceitos analíticos abordados;          Capacidade de avaliação e uso de informações;          Visão crítica dos textos trabalhados em aula;          Capacidade de realizar uma pesquisa, de formular ideias e propostas de análise de determinadas questões sociológicas.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>1- A sociologia e o estudo do Estado:</b>          1.1- O que é o Estado?          1.2- O que representou o surgimento do estado Moderno?          1.3 - A sociologia e o Estado liberal:          1.3.1 – A sociologia e o Estado-nação          1.3.2 – O surgimento dos Estados Nacionais          1.3.3 – O estado Neoliberal</p>



	<p>1.3.4 – A emergência do Estado brasileiro</p> <p><b>2 – A interpretação sociológica do Estado:</b></p> <p>2.1 - A interpretação de Karl Marx sobre o Estado:</p> <p>2.1.2 - A interpretação de Max Weber sobre o Estado;</p> <p>2.1.3A interpretação de Émile Durkheim sobre o Estado.</p> <p>2.2 – A democracia e organização política da sociedade:</p> <p>2.2.1 – Conceitos e tipos de democracia;</p> <p>2.2.2 – A democracia e os espaços públicos.</p> <p><b>3 – Movimentos sociais e mudança social:</b></p> <p>3.1 – O que são os tipos de movimentos sociais.</p> <p>3.2 – O que caracteriza um movimento social:</p> <p>3.2.1 – Os tipos de movimentos sociais;</p> <p>3.2.2 – Os movimentos sociais e ações a favor da cidadania;</p> <p>3.2.3 – Os novos movimentos sociais.</p> <p>3.3 – O movimento social como elemento da mudança social:</p> <p>3.3.1 – Quais as características da mudança social;</p> <p>3.3.2 – As interpretações sociológicas da mudança social.</p> <p><b>4 - A discussão sociológica da modernidade e do meio ambiente:</b></p> <p>4.1 – O que é a modernidade:</p> <p>4.1.2 – Quais são as interpretações sociológica da modernidade?</p> <p>4.1.3 – A modernidade e a emergência da identidade.</p> <p>4.2 – A modernidade e o fenômeno da globalização:</p> <p>4.2.1- Globalização e a relação do global e do local.</p> <p>4. 3 A discussão contemporânea do meio ambiente:</p> <p>4.3.1 – O meio ambiente e o processo de civilização;</p> <p>4.3.2 – O meio ambiente: relações de consumo e cidadania.</p>
METODOLOGIA	<p>Conforme Antoni Zabala, nossa concepção é que há um conteúdo exposto e outro que é guiado pelo interesse do estudante. Dessa forma, nosso conteúdo será oferecido em aulas expositivas e seminários, sendo que os últimos podem ser guiados por pesquisas de campo dos estudantes, conforme os debates sobre nossos conceitos em sala de aula. Assim, trabalhamos o conhecimento sociológico a partir de:</p> <p>Aula expositiva (Consiste em uma exposição dialogada, na qual, questionamentos são direcionados aos alunos a fim de identificar os conhecimentos prévios dos mesmos promovendo a interação entre professor/aluno e aluno/aluno);</p> <p>Análise de filmes e documentários sobre temas inerentes a sociologia do trabalho;</p> <p>Utilização do Laboratório de Informática para desenvolvimento de pesquisas temáticas;</p> <p>Debates mediados embasados por leitura de textos de apoio;</p> <p>Oficinas temáticas – consiste na aplicação de técnicas de aprendizagem vivencial para construção de tarefas avaliativas em grupo.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Serão aplicados 03 instrumentos de avaliação:</p> <p>Teste de múltipla escolha;</p>

	<p>Prova escrita; Seminário.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>MACHADO, J. R.I; AMORIM, H; BARROS, C.R. <b>Sociologia hoje</b>. São Paulo: Ática, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, P. S. <b>Introdução à sociologia</b>. São Paulo: Ática, 1997.</p> <p>TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o ensino médio</b>. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>MACHADO, I. J. R. <b>Sociologia hoje: ensino médio</b>. 1ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>QUINTANEIRO, T. BARBOSA, M. L. de O. OLIVEIRA, M. G. de. <b>Um toque de clássicos: Marx, Dürkheim e Weber</b>. 2. ed. ver. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BRIDI, M. A; ARAÚJO, S. A; MOTIM, B. L. <b>Ensinar e aprender sociologia</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2009.</p> <p>GLABER, J. <b>Sociologia para leigos</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.</p> <p>KLEINSCHMIT, S. C. <b>Almanaque de sociologia para vestibular e ENEM</b>. São Paulo: On line, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, L. F. <b>Sociologia para Jovens do Século XXI</b>. Rio de Janeiro: Novo milênio, 2013.</p> <p>MARTINS, C. <b>O que é sociologia</b>. São Paulo: Brasiliense, 1982.</p> <p>MARTINS, J. M. <b>Uma sociologia da vida cotidiana</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2014.</p> <p>MARX, K. A <b>Ideologia Alemã</b>. Boitempo, 2007.</p> <p>WEBER, M. <b>Ciência e Política: duas vocações</b>. Cultrix, 2004.</p> <p>ALBORNOZ, S. <b>O que é Trabalho</b>. São Paulo: Brasiliense, 1994.</p> <p>GIDDENS, A. <b>Sociologia</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>TOMAZI, N. D. <b>Iniciação a Sociologia</b>. São Paulo: Atual, 2000.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA  
COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL**  
CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 horas/aula) HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	Noções de letramento e consciência dos diversos gêneros textuais; Diversidade linguística e cultural dos povos falantes de língua espanhola; Relações interculturais entre o Brasil e países de língua espanhola; Desenvolvimento da compreensão escrita e oral; Desenvolvimento da expressão escrita e oral; Coerência e coesão textuais para o sentido e a produção de textos; Aquisição da fonologia espanhola em nível básico; Ampliação do vocabulário da língua espanhola em nível básico; Conhecimento da morfossintaxe da língua espanhola em nível básico: Sistema nominal; Sistema Verbal; Sistema Pronominal.
OBJETIVOS	Compreender a comunicação em língua estrangeira como um instrumento relevante para a formação profissional, acadêmica ou pessoal; Conhecer a diversidade linguística e cultural dos países falante de língua espanhola, no sentido de proporcionar aos estudantes reflexões interculturais entre a cultura alheia e a própria visando à superação de estereótipos e preconceitos; Desenvolver a competência comunicativa em nível básico, a qual compreende as capacidades compreender textos escritos e orais, bem como expressar-se de maneira escrita e oral na língua espanhola; Analisar criticamente textos escritos e orais em língua espanhola, no sentido de estabelecer inter-relações com a realidade dos estudantes, fomentando atitudes de comprometimento com o respeito ao outro, o reconhecimento dos direitos humanos e cidadania.
HABILIDADES	Ler e compreender textos escritos (verbais e não-verbais) e orais em Espanhol; Desenvolver estratégias de leitura para melhor compreensão de textos em Espanhol, reconhecendo os diferentes gêneros textuais; Conhecer e utilizar elementos linguísticos da língua espanhola em nível básico; Reconhecer a pluralidade linguística e cultural da língua espanhola; Refletir sobre questões interculturais (linguísticas, culturais, históricas, políticas), no sentido de estabelecer relações entre os povos falantes de Espanhol e os brasileiros; Desenvolver a expressão escrita e oral em nível básico.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	Estratégias de leitura; Estratégia de compreensão de textos orais;

	<p>Países y nacionalidades;  Diversidad lingüística y cultural de los pueblos hispanohablantes y sus relaciones interculturales;  El alfabeto; letras y sonidos;  Verbos “ser” y “estar” – presente de indicativo;  Saludos y despedidas;  Distinción entre los verbos “haber”, “estar” y “tener”;  Artículos (definidos e indefinidos); Artículo neutro “lo”;  Voseo (origens e uso);  Información personal (civil, nombre, apellido); meses del año  Los numerales;  La hora;  Verbos regulares e irregulares – Presente de indicativo;  Verbos pronominales – presente de indicativo;  Los pronombres interrogativos/ Uso de “Por qué/ por que/ porqué/porque”/ “dónde y adónde”;  Heterosemánticos/heterogénicos (gramática contrastiva);  Adjetivos calificativos;  Posesivos (adjetivos y posesivos);  Pretéritos: simple, perfecto compuesto e imperfecto de indicativo;  Expresiones idiomáticas;  Signos de puntuación;  Cuantificadores “muy” y “mucho”;  Apócope (muy/mucho; tanto/tan; grande/gran);  Conectivos (cohesión y coherencia textual);  Advérbios de tempo;  Futuro imperfecto de indicativo;  Comparativos de igualdad, superioridad e inferioridade.</p>
METODOLOGIA	<p>Análise crítica de textos;  Aulas expositivas;  Produções escritas; Seminários;  Debates;  Oficinas;  Elaboração de projetos envolvendo temas transversais e textos literários.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliações escritas e orais;  Trabalhos individuais e em grupo (exercícios, apresentações orais, pesquisas);  Proposta de trabalho com literatura;  Participação nas atividades em sala de aula.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p><b>NUEVO DICCIONARIO ESENCIAL DE LA LENGUA ESPAÑOLA.</b> São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>PEREIRA, H. B. C. <b>Michaelis:</b> dicionário escolar Espanhol-Português. São Paulo: Editora Scipione, 2005.</p> <p>GÓMEZ, T. L. <b>Gramática didáctica del Español.</b> São Paulo: Editora SM, 2005.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BENEDETTI, M. <b>Primavera con una esquina rota.</b> Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 2000.</p>

	<p>FANJÚL, A. P. <b>Gramática y Práctica de Español para brasileños</b>. São Paulo: Moderna (Santillana), 2005. (Col. Prácticos ELE. Editora. SM, 2003.</p> <p>CERVANTES, M. <b>El Quijote</b>). Madrid: Grupo Anaya, v 1, 2002. (Colección Audio clásicos adaptados).</p> <p>_____. <b>El Quijote</b>. Madrid: Grupo Anaya, v 2, 2002. (Colección Audio clásicos adaptados).</p> <p>_____. <b>El Quijote</b>. Madrid: Grupo Anaya, v 3, 2002. (Colección Audio clásicos adaptados).</p> <p>JACOBI, C.; MELONE, E.; MENÓN, L. <b>Gramática en contexto</b>: Curso de gramática para comunicar. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía, 2011.</p> <p>VIGIL, J. I. L.; VIGIL, M. L. <b>500 engaños</b>: Otra cara de la historia (basada en la obra “Las Venas abiertas de América Latina” de Eduardo Galeano). Madrid: Editorial Nueva Utopía, 1990. Disponível em &lt;<a href="http://www.radialistas.net/article/500-enganos/">http://www.radialistas.net/article/500-enganos/</a>&gt; Acesso em 09/11/2015.</p>
--	--

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE - SMS**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 horas/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	Desenvolvimento Sustentável; Resíduos Sólidos e Política Nacional de Resíduos Sólidos; A influência do meio ambiente na vida humana; Poluição da água, do solo e do ar; Histórico da segurança do trabalho; Normas Regulamentadoras 04, 05, 06, 07, 09, 15, 17, 18 e 36; Conceitos, características, classificação e desenvolvimento da ergonomia. Aspectos legais. Aspectos ergonômicos. O fogo e o incêndio. A combustão e seus elementos. Métodos de transmissão de calor. Classificação dos incêndios e dos agentes extintores.
OBJETIVOS	Desenvolver conhecimentos básicos sobre meio ambiente, Segurança do Trabalho e Saúde aos estudantes.
HABILIDADES	Desenvolver e viabilizar procedimentos técnicos voltados para a elevação do nível de qualidade de vida, proteção à saúde e preservação da qualidade ambiental;

	<p>Definir prioridades para os aspectos de impactos à saúde e ao meio ambiente;</p> <p>Identificar e caracterizar processos de intervenção antrópica no meio ambiente e os riscos a eles associados;</p> <p>Identificar os procedimentos para exploração racional dos recursos naturais (água, ar, solo);</p> <p>Atuar nos programas de prevenção em segurança do trabalho e higiene ocupacional.</p> <p>Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho, de modo que os mesmos possam:</p> <p>Conhecer e avaliar os riscos ambientais nos locais de trabalho;</p> <p>Conhecer as normas regulamentadoras;</p> <p>Compreender a organização da CIPA e do SESMT;</p> <p>Analisar o funcionamento dos dispositivos de proteção coletiva e individual e indicar os tipos adequados;</p> <p>Identificar os riscos de acidentes do trabalho e aplicar os requisitos técnicos de segurança nas edificações;</p> <p>Conhecer e aplicar as normas regulamentadoras como meio de prevenção de acidentes e doenças no trabalho;</p> <p>Identificar os riscos de acidentes do trabalho e planejar a adoção de medidas preventivas relacionadas às atividades desenvolvidas</p> <p>Identificar os riscos de acidentes do trabalho e aplicar medidas preventivas;</p> <p>Compreender os pressupostos básicos da Ergonomia;</p> <p>Conhecer a estrutura básica de uma análise ergonômica do trabalho;</p> <p>Identificar e monitorar as proteções fixas e móveis extintoras na empresa;</p> <p>Utilizar os métodos e técnicas de prevenção e combate ao sinistro.</p> <p>Fazer intervenção de primeiros socorros em casos de:</p> <p style="padding-left: 40px;">Mal súbito, parada cardíaca e respiratória:</p> <p style="padding-left: 80px;">Identificação dos sinais vitais e suas possíveis irregularidades;</p> <p style="padding-left: 80px;">Técnicas de massagem cardíaca e respiração artificial.</p> <p style="padding-left: 40px;">Hemorragias e aplicação de técnicas de contenção;</p> <p style="padding-left: 40px;">Queimaduras:</p> <p style="padding-left: 80px;">Os procedimentos básicos adequados em cada caso.</p> <p style="padding-left: 40px;">Reconhecimento dos limites, recursos e meios.</p>
<p>OBJETOS DO CONHECIMENTO</p>	<p><b>Desenvolvimento Sustentável:</b>  Histórico do desenvolvimento do pensamento ambiental;  Definição de Desenvolvimento sustentável.</p> <p><b>Resíduos Sólidos:</b>  Fonte geradora;  Mecanismo para redução da produção de lixo – 3R's;  Métodos de tratamento e destinação final dos Resíduos sólidos.</p> <p><b>A influência do meio ambiente na vida humana.</b></p>

	<p><b>Poluição da água, do solo e do ar:</b> Principais fontes; Impactos sobre a vida humana.</p> <p>Noções fundamentais sobre segurança do trabalho; Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho SESMT (NR 04); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (NR 05); Equipamento de proteção individual – EPI (NR 06); Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO (NR 07); Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR 09); Atividades e Operações Insalubres (NR 15); Ergonomia (NR 17); Ergonomia: breve histórico; <b>Origem e evolução da ergonomia:</b> Conceitos e definições; Objetivos da ergonomia; Classificação da ergonomia.</p> <p>Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR 18); Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados (NR 36); NR-23 – Proteção contra Incêndios; ABNT NBR 14276/99 – Brigada de Incêndio; ABNT NBR 15219 Plano de Emergência contra Incêndio; <b>Conceito de fogo e incêndio e seus efeitos:</b> Conceito de fogo; Elementos do fogo; Teoria do triângulo do fogo e tetraedro do fogo; Propriedades físico-químicas da combustão; Formas de transmissão do fogo; Definição de pontos do fogo: fulgor, combustão, ignição; Características das substâncias por seus estados de matéria; Consequências do incêndio; Classes de incêndio e métodos de extinção. Métodos de Extinção: Isolamento; Resfriamento; Abafamento; Extinção química. Agentes extintores: Gás carbônico; Água; Espuma; Pó químico. <b>Importância e objetivos do atendimento de Primeiros Socorros:</b> Sinais Vitais; Procedimentos Gerais:</p>
--	--

	<p>Avaliação do local de acidente;  Avaliação da vítima;  Investigação primária e secundária.  Prioridade ao prestar atendimento a uma vítima.  <b>Queimaduras:</b>  Classificação:  Quanto ao agente causador;  Profundidade e gravidade;  Condutas gerais.  <b>Hemorragia, Ferimentos e Contusões:</b>  Classificação e tipos;  Conduta diante de uma hemorragia externa;  Hemorragia Interna: sinais e sintomas, conduta;  Torniquete: quando e como fazer.  <b>Fraturas, Luxações e Entorses:</b>  Fraturas:  Classificação;  Conduta.  Luxações;  Entorses.  <b>Ressuscitação Cardiopulmonar:</b>  Parada respiratória e cardíaca;  Manobra de ressuscitação cardiopulmonar.  <b>Mobilização e Transporte de Acidentados.</b></p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas (uso de quadro branco e Datashow);  Atividades de grupos;  Seminários;  Atividades de pesquisa com o intuito de buscar situações e problema relativos ao assunto estudado;  Trabalhos de grupos; e material de leitura para casa.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Trabalhos em grupo escrito;  Apresentação oral de trabalhos individual e em grupo;  Resenha sobre artigos;  Estudo dirigido;  Fichamento do material utilizado; e  Prova escrita individual.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 – <b>Normas Regulamentadoras</b>. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília.</p> <p>MOTA, S. <b>Introdução à Engenharia Ambiental</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BRASIL. Ministério Da Saúde. <b>Doenças Relacionadas ao Trabalho</b>: Manual Técnico para os Serviços de Saúde. Brasília: MS, 2001.</p> <p>_____. Ministério Da Saúde. LER/DORT: Dilemas, polêmicas e dúvidas. Brasília: MS, 2001.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. <b>Perda auditiva induzida por</b></p>



	<p><b>ruído</b> (PAIR). Brasília: MS, 2006.</p> <p>_____. Ministério Da Saúde. <b>Pneumoconioses</b>. Brasília: MS, 2006.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. <b>Risco Químico: atenção à saúde dos trabalhadores expostos ao benzeno</b>. Brasília: MS, 2006.</p>
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **GESTÃO E**

**EMPREENDEDORISMO**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 horas/aula)

HORAS SEMANAIS: **2 h**

EMENTA	<p>Empreendedorismo: Conceito e importância. Mercado: Compreensão de mercado. Definição, características e aspectos. Plano de negócios: desenvolver novas ideias de negócios. Aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio. Estudo de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem proativa possibilitando a inovação em novos produtos e serviços. Análise de mercado: concorrência, ameaças e oportunidades. Legislação Empresarial: Conceitos básicos para pequenos empresários. Administração de Recursos Humanos em Pequenas Empresas. Qualidade: história e conceitos; Abordagens da qualidade. Gestão de Qualidade. Ferramentas da qualidade. Normas técnicas: Definição, evolução e objetivos. Princípios e benefícios da normalização. Sistema internacional de normatização e a dinâmica da certificação. A empresa e o meio ambiente.</p>
OBJETIVOS	<p>Desenvolver a capacidade empreendedora, dando ênfase ao perfil do empreendedor, apresentando técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento de recursos necessários ao negócio, estimulando a criatividade e a aprendizagem proativa;</p> <p>Fomentar o desenvolvimento de novos empreendedores, sintonizados com as novas tendências mundiais, avaliando a situação do emprego e identificando oportunidades para aplicar os conhecimentos de forma criativa, gerando empreendimentos de alta importância e relevância para a sociedade;</p> <p>Desenvolver no estudante a capacidade de adequar e utilizar, em ambientes de produção e serviços, as técnicas de gestão de qualidade estudadas considerando aspectos econômicos, organizacionais e humanos visando à qualidade e o aumento da lucratividade e competitividade de suas empresas;</p> <p>Desenvolver a formação crítica-humanística do discente, auxiliando nos conceitos de responsabilidade social e ambiental</p>

	na gestão de empresas.
HABILIDADES	<p>Instrumentalizar os alunos para a identificação de oportunidades de novos empreendimentos;</p> <p>Fornecer conhecimentos e ferramentas auxiliares à gestão desses empreendimentos;</p> <p>Orientar o desenvolvimento de competências em gestão de negócios;</p> <p>Desenvolver o senso crítico, a percepção e identificação de estratégias inovadoras, para a aplicação dos conhecimentos no campo econômico, político e/ou social.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>Empreendedorismo:</b>          Conceito e importância;          Perfil empreendedor;          Postura empreendedora;          Conhecendo minhas potencialidades;          Identificando oportunidade de negócio.</p> <p><b>Mercado:</b>          Compreensão de mercado;          Definição, características e aspectos.</p> <p><b>Plano de negócios:</b>          Desenvolver novas ideias de negócios;          As forças mais importantes na criação de uma empresa;          Aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio;          Análise da importância da visão do futuro e quebra de paradigmas;          Estudo de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem proativa possibilitando a inovação em novos produtos e serviços;</p> <p><b>Análise de mercado:</b>          Concorrência;          Ameaças e oportunidades;          Princípios fundamentais de marketing para a empresa emergente, Merchandising;          O planejamento financeiro nas empresas emergentes          Conceitos básicos de propaganda aplicados à empresa emergente;</p> <p><b>Legislação Empresarial:</b>          Conceitos básicos para pequenos empresários.</p> <p><b>Administração de Recursos Humanos em Pequenas Empresas:</b>          Legislação básica;          Recrutamento e Seleção.</p> <p><b>Qualidade:</b> história e conceitos;          Abordagens da qualidade;          Gestão de Qualidade;          Indicadores de controle de desempenho;          Ferramentas e estratégias para implementar.</p> <p><b>A qualidade total:</b>          Implantação da gestão da qualidade;</p>

	<p>Ferramentas da qualidade; Gerenciamento de rotinas; PDCA; Seis sigma.</p> <p><b>Normas técnicas:</b> Definição, evolução e objetivos; Princípios e benefícios da normalização; Sistema internacional de normatização e a dinâmica da certificação; Certificação série NBR ISO 9000, 14000; Outras certificações na construção civil.</p> <p><b>A Empresa e o meio ambiente:</b> Responsabilidade Social de Pequenas Empresas.</p>
METODOLOGIA	<p>Aula expositiva com uso de imagens, documentos, vídeos, músicas e outros; Estudos dirigidos; Análises de Estudos de Caso ou Situações – Problema; Produção de textos individuais e coletivos; Visitas técnicas; Aulas de campo; Análise de imagens e leitura audível de textos; Debates.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliação escrita individual ou coletiva; Seminários; Estudos dirigidos; Resumos de textos ou fichamentos; Avaliação oral individual ou coletiva; Pesquisas bibliográficas individuais e coletivas; Visitas técnicas; Relatórios de conteúdos trabalhados em classe ou extraclasse; Construção de painéis.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BERNARDI, L. A. <b>Manual de Empreendedorismo e Gestão:</b> Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>CARPINETTI, L. C. R. <b>Gestão da Qualidade:</b> conceitos e técnicas. 2 ed. São Paulo: Atlas. 2012.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. <b>Empreendedorismo:</b> transformando ideias em negócios. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>ABRANTES, J. <b>Gestão da Qualidade.</b> Rio de Janeiro: Interciência, 2009.</p> <p>CAVALCANTI, M.; FARAH, O. E.; MARCONDES, L. P. <b>Empreendedorismo estratégico:</b> Criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2008.</p> <p>HASHIMOTO, M.; LOPES, R. M. et al. <b>Práticas de Empreendedorismo:</b> Casos e planos de negócios. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2012.</p>

	<p>MARTINS, S. P. <b>Constituição, CLT, Legislação Previdenciária e Legislação Complementar</b>. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2012.</p> <p>MAXIMINIANO, A. C. A. <b>Administração para empreendedores</b>: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p>
--	--

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **LINGUAGEM DE**

**PROGRAMAÇÃO II**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

Horas Semanais: **2 h**

EMENTA	Programação orientada para Web. Estruturas básicas do HTML. CSS. Formulários HTML com validação no cliente e no servidor. Manipulação de dados em PHP. Estruturas de controle em PHP. Acesso a banco de dados relacional via PHP. Manipulação de Arquivos. Cookies. Sessões. Envio de e-mail. Upload de arquivos.
OBJETIVOS	Entender como funciona a cooperação entre os códigos estático e dinâmico; Compreender a programação orientada para Web; Apreender o funcionamento das linguagens HTML e PHP; Conhecer a forma como o PHP se conecta com um Banco de Dados; Visualizar a robustez da Linguagem de Programação PHP para desenvolvimento de websites dinâmicos.
HABILIDADES	Produzir páginas Web de forma consistente, de acordo com as exigências de padronização, seguindo a especificação Web Standard (explicitado pela W3C); Criar Scripts para aumentar a interatividade das páginas HTML, construindo páginas Web com maior poder de interação no lado cliente; Estruturar o conteúdo da página de forma independente da apresentação; Desenvolver páginas protegidas que verificam a autenticidade dos usuários; Conectar as páginas Web desenvolvidas com um Banco de Dados.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<b>Programação orientada para Web:</b> Introdução: Internet; Modelo Cliente/Servidor; Navegador; Breve Histórico HTML. Por que PHP? Ferramentas necessárias para programação Web.

	<p><b>Estruturas básicas do HTML:</b> Tags para formatação de textos; Codificação HTML para caracteres acentuados; Cores e background; Links; Imagens; Tabelas; Efeitos; Listas; Frames.</p> <p><b>CSS:</b> Sintaxe; Seletores; Margens, Bordas e Box Model; Elementos em Bloco e em Linha; Criando a estrutura do website.</p> <p><b>Formulários HTML com validação no cliente e no servidor:</b> Tags para definição de formulários; Métodos de envio; Validação no cliente com JavaScript; Validação no servidor com PHP.</p> <p><b>Manipulação de dados em PHP:</b> Tipos de dados; Constantes e variáveis; Comentários; Comando de impressão; Operadores e expressões.</p> <p><b>Estruturas de controle em PHP:</b> Comandos condicionais: If-else; Switch-case. Comandos de repetição: For; While. Comandos de controle de fluxo: Break; Continue.</p> <p><b>Acesso a banco de dados relacional via PHP:</b> Configuração de arquivo de conexão: Função de conexão; Servidor; Banco; Usuário; Senha; Query; Tratamento de erros; Implementação de CRUD PHP: Create; Read; Update; Delete.</p> <p><b>Manipulação de Arquivos:</b> Porque utilizar arquivos no PHP? Operando sobre arquivos: Abertura; Fechamento; Leitura. Escrita.</p> <p><b>Cookies:</b> Porque usar cookies? Conceito; Invasão de privacidade; Enviando cookies pelo PHP; Autenticação de usuários.</p> <p><b>Sessões:</b></p>
--	--

	<p>Porque usar sessões?          Conceito;          Comparação entre cookies e sessões;          Propagando o identificador;          Criando uma sessão no PHP;          Autenticação de usuários.  <b>Envio de e-mail:</b>          Por que enviar e-mails com o PHP?          Utilizando a função mail;          Diretivas de configuração.  <b>Upload de arquivos:</b>          Por que fazer upload de arquivos?          Configuração do servidor e do upload;          Conectando ao servidor e enviando o arquivo.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas teóricas expositivas;          Aulas práticas em laboratórios;          Atividades em grupos;          Seminários;          Situação problema;          Visitas técnicas;          Implementação de um projeto final.</p>
AVALIAÇÃO	<p>O processo de avaliação será amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo, envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do aluno, através de:          Observação direta da participação e do interesse do aluno;          Observação da capacidade do aluno trabalhar em grupo;          Provas teóricas;          Execução dos seminários;          Projeto final.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>NIEDERAUER, J. <b>Desenvolvendo websites com PHP:</b> aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>CAMARGOS, L. F. M.; MENEZES, M. A. F. <b>Introdução à HTML e PHP.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p> <p>MACINTYRE, P. B. <b>O melhor do PHP.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MORRISON, M.; BEIGHLEY, L., <b>Use a Cabeça Php &amp; Mysql.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.</p> <p>ULLMAN, L. <b>E-commerce com PHP e MySQL.</b> 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014.</p> <p>SOARES, W. <b>Programação Web Com PHP 5.</b> São Paulo: Érica, 2014.</p> <p>ULLMAN, L. <b>PHP 6 E MYSQL 5 para Web Sites Dinâmicos.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p>

TAVARES, F. <b>Desenvolvimento de Aplicações Em Php:</b> Biblioteca Software Livre. Lisboa: FCA, Editora, 2012.
--

EIXO TECNOLÓGICO: COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **REDES DE COMPUTADORES**

CARGA HORÁRIA: **120h** (160 h/aula)

Horas Semanais: **4h**

EMENTA	Redes de computadores permitem que dados e dispositivos sejam compartilhados. A maioria dos sistemas computacionais atuais troca informações através de uma rede de computadores. É imprescindível que um técnico de informática conheça equipamentos de redes e saiba configurá-los. Além disso, o profissional deve estar apto a configurar serviços de redes, ferramentas de administração e segurança. A ementa desta disciplina consiste em arquiteturas de redes, protocolos, equipamentos, transferência de dados, serviços de redes, programas de administração e segurança.
OBJETIVOS	Habilitar o aluno a: Compreender as arquiteturas de redes; Conhecer os tipos de redes; Conhecer as topologias de redes; Conhecer os equipamentos de redes e suas funcionalidades; Instalar e configurar equipamentos de redes; Compartilhar dados e equipamentos através de redes; Identificar protocolos de comunicação; Instalar / Configurar servidores de redes; Instalar / Configurar ferramentas de segurança; Instalar / Configurar ferramentas de administração.
HABILIDADES	Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede; Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles; Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão digitais e analógicas fazendo relação entre os dois; Configuração de ferramentas de administração de redes; Instalação de ferramentas de segurança de redes; Conhecer os padrões internacionais de redes; Conhecer os componentes e o funcionamento de uma rede;

	<p>Conhecer redes em ambientes Windows, Linux e outros;          Conhecer serviços e funções de servidores de rede;          Identificar os sistemas operacionais de redes avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições;          Montar redes de computadores segundo padrões internacionais.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Noções básicas de Teleprocessamento;          Comutação por Circuito e Comutação por Pacote;          Redes de Comunicação: Conceito e Objetivos;          Classificação de Redes;          Topologia de redes;          Arquiteturas de Redes;          Protocolos e Serviços;          Protocolos de Roteamento;          Simuladores de redes;          Equipamentos de redes;  <b>Cabeamento:</b>          Tipos de cabeamento;          Crimpagem de cabos;          Tipos de conectores;          Montagem de conectores.  <b>Redes sem Fio:</b>          Definições e Configuração;          Protocolos para redes sem fio.</p> <p>Compartilhamento de impressora;          Compartilhamento de arquivos.  <b>Servidores:</b>          Servidores de Arquivos;          Firewall;          Proxy;          DHCP;          DNS.</p> <p>Segurança de Redes;          Administração de Redes.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas dialogadas;          Aulas práticas;          Leituras e debates;          Pesquisas;          Estudo em grupo.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Provas;          Testes orais;          Seminários;          Trabalhos práticos e relatórios.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>COMER, D. E. <b>Redes de computadores e internet:</b> abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2007.</p> <p>MORIMOTO, C. <b>Servidores Linux, guia Prático.</b> Porto Alegre: Editora Sul Editores, 2007.</p>



	TANENBAUM, A. S. <b>Redes de computadores</b> . 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MORIMOTO, C. E. <b>Redes: guia prático</b>. Porto Alegre: SUL Editores, 2008.</p> <p>CARISSIMI,S.A; ROCHOL,J. et al. <b>Redes de Computadores</b>. Porto Alegre: Editora Bookman. v 20, 2009. (Série Livros didáticos informática UFRGS).</p> <p>ROSS, K.; KUROSE, J. <b>Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down</b>. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson Addison Wesley, 2013.</p> <p>NEMETH, E. <b>Manual completo do Linux: guia do administrador</b>. 2. ed. São Paulo. Pearson – Prentice Hall, 2007.</p> <p>SOUSA, L. B. <b>Redes de Computadores: Guia Total</b>. São Paulo: Editora Érica, 2009.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **ESTRUTURA DE DADOS**

CARGA HORÁRIA: **90 h** (120 h/aula)

Horas Semanais: **3 h**

EMENTA	Estrutura de dados consiste em tipos especiais de dados que são criados pelo programador para suprir uma necessidade específica na criação de programas. Sistemas operacionais, programas comerciais e programas científicos precisam de estrutura de dados para que o armazenamento e manipulação da informação sejam realizados de forma eficiente. A manipulação de estruturas de dados da forma correta resulta em programas confiáveis e que consomem poucos recursos computacionais. A ementa desta disciplina consiste no desenvolvimento e manipulação de estruturas de dados.
OBJETIVOS	<p>Habilitar o aluno a:</p> <p>Conhecer e utilizar o Ambiente de Programação C;</p> <p>Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas;</p> <p>Desenvolver programas através de divisão modular e refinamentos sucessivos;</p> <p>Conhecer e utilizar tipos estruturados;</p> <p>Conhecer e utilizar Estruturas Homogêneas Unidimensionais e Multidimensionais;</p> <p>Criar e manipular estruturas de dados heterogêneas;</p>

	<p>Conhecer e utilizar criação, gravação e leitura de arquivos; Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos.</p>
HABILIDADES	<p>Desenvolver estruturas de dados que podem ser utilizadas em projetos de sistemas e/ou banco de dados; Conhecer as principais estruturas de dados e suas aplicações; Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais; Conhecer Ambientes de desenvolvimento para estruturas de dados em linguagens de alto nível.</p>
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p>Conceitos Iniciais; Linguagem C; Estrutura básica de um programa em Linguagem C; Operadores Lógicos e Aritméticos da linguagem; Comandos de repetição e controle de Fluxo; Bibliotecas e Funções; <b>Introdução:</b> Tipos primitivos de dados; Vetores; Matrizes; Estruturas (structs). <b>Tipos abstratos de dados (TADs):</b> Representação e implementação de TODA. <b>Recursividade:</b> Definição; Exemplos; Simulação; Implementação de recursividade. <b>Pilhas:</b> Definição do tipo abstrato. Aplicações e exemplos; Operações básicas em uma Pilha; Pilhas estáticas e dinâmicas. <b>Filas:</b> Definição do tipo abstrato, aplicações e exemplos; Operações básicas em uma fila; Filas estáticas e dinâmicas. <b>Listas:</b> Listas ligadas; Listas duplamente ligadas. <b>Árvores:</b> Operações básicas com árvores.</p> <p>Busca e Ordenação em estruturas de dados.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas expositivas dialogadas; Seminários; Situação problema; Atividades de pesquisa; Trabalhos em grupo; Visitas técnicas.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Provas;</p>

	<p>Testes orais; Seminários; Trabalhos práticos; Relatórios.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>TENENBAUM, A.M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M.J. <b>Estruturas de Dados Usando C</b>. Porto Alegre: Editora Makron Books/Pearson Education, 2005.</p> <p>CELES, W.; CERQUEIRA, R. &amp; RANGEL, J. L. <b>Introdução à estruturas de dados</b>. São Paulo: Editora Campus Elsevier, 2004.</p> <p>CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L. e STEIN, C. <b>Introduction to Algorithms</b>, 3. ed. Cambridge: MIT Press, 2009.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>LOUDON, K. <b>Dominando Algoritmos com C</b>, Ed. Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2000.</p> <p>VILLAS, M. V.; et al, <b>Estruturas de Dados</b>, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1993.</p> <p>SZWARCFITER, J. L., MARKENZON, L. <b>Estruturas de Dados e Seus Algoritmos</b>, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1994.</p> <p>EDELWEISS, N.; GALANTE, R., <b>Estrutura de Dados</b>. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Série Livros Didáticos Informática UFRGS).</p> <p>5- LAFORE, R. <b>Aprenda em 24 horas: estrutura de dados e algoritmos</b>. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.</p>

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **BANCO DE DADOS**

CARGA HORÁRIA: **60 h** (80 h/aula)

Horas Semanais: **2 h**

EMENTA	<p>Conceitos Básicos de Banco de Dados. Aplicações. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). Aspectos de modelagem de dados. Modelagem conceitual de dados. Modelo Relacional. Mapeamento entre modelos de dados. Álgebra Relacional. Linguagem de Definição de Dados (DDL). Linguagem de Manipulação de Dados (DML). Projeto e implementação de um banco de dados.</p>
OBJETIVOS	<p>Identificar as características de um Sistema de Banco de Dados; Conhecer as aplicações dos Bancos de Dados; Compreender os modelos de dados conceitual e relacional; Visualizar a robustez de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD);</p>

	Entender as linguagens de definição (DDL) e de manipulação de dados (DML).
HABILIDADES	Elaborar modelos de dados (conceitual e relacional) manualmente ou com a utilização de ferramentas case; Produzir esquemas de Bancos de Dados a partir de modelos de dados; Utilizar as linguagens de definição (DDL) e de manipulação de dados (DML); Criar consultas complexas para recuperação de informações armazenadas no Banco de Dados; Desenvolver Bancos de Dados robustos para diversas aplicações.
OBJETOS DO CONHECIMENTO	<p><b>Conceitos Básicos de Banco de Dados:</b> Definição de Banco de Dados; Terminologia básica; Usuários de Banco de Dados; Aplicações; Abstração de dados Esquema; Instância.</p> <p><b>Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD):</b> Conceito de SGBD; Vantagens do SGBD; Comparação com o Sistema de Arquivos.</p> <p><b>Aspectos de modelagem de dados:</b> Conceito de Modelo de Dados; Conhecimento e especificação do minimundo; Métodos e técnicas; Objetivo da modelagem; Abstração; Coleta de requisitos; Análise de requisitos; Categorias de modelos.</p> <p><b>Modelo Conceitual de dados:</b> Abordagem entidade-relacionamento (ER); Entidades; Atributos; Relacionamentos; Cardinalidade de relacionamentos; Diagrama entidade-relacionamento (DER).</p> <p><b>Modelo Relacional:</b> Nomenclatura do Modelo Relacional; Domínio; Relações; Chaves; Restrições de Integridade; Esquemas de Relação.</p> <p><b>Mapeamento entre modelos de dados:</b> Equivalência entre os Modelos Entidade-Relacionamento e Relacional; Regras para o mapeamento.</p>

	<p><b>Álgebra Relacional:</b>          Conceito de Álgebra Relacional;          Operações: Seleção, Projeção, União, Diferença, Produto Cartesiano.          Renomear;          Junção.</p> <p><b>Linguagem de Definição de Dados (DDL):</b>          Tipo de Dados em SQL;          Comandos: Create, Drop, Alter;          Restrições: Integridade de Domínio, Integridade de entidade, Integridade de Chave, Integridade Referencial.</p> <p><b>Linguagem de Manipulação de Dados (DML):</b>          Comandos: Insert, Delete, Update, Select;          Visões.</p> <p><b>Projeto e implementação de um Banco de Dados:</b>          Criação de um Banco de Dados a partir de um minimundo real escolhido.</p>
METODOLOGIA	<p>Aulas teóricas expositivas;          Aulas práticas em laboratórios;          Atividades em grupos;          Seminários;          Situação problema;          Visitas técnicas;          Implementação de um projeto final.</p>
AVALIAÇÃO	<p>O processo de avaliação será amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo, envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do aluno, através de:          Observação direta da participação e do interesse do aluno;          Observação da capacidade do aluno trabalhar em grupo;          Provas teóricas;          Execução dos seminários;          Projeto final.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>HEUSER, C. A. <b>Projeto de banco de dados</b>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de banco de dados</b>. São Paulo: Campus, 2006.</p> <p>ELMASRI, R. <b>Sistemas de bancos de dados</b>. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>MACHADO, F. N. R. <b>Banco de dados: projeto e implementação</b>. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>BEIGHLEY, L. <b>Use a Cabeça SQL</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.</p> <p>DATE, C. J. <b>Introdução a sistemas de bancos de dados</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p>

	<p>TEOREY, T. J.; LIGHTSTONE, S. N. T. <b>Projeto e Modelagem de Bancos de Dados</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>CORONEL, C.; ROB, P. <b>Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e administração</b>. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p>
--	---

EIXO TECNOLÓGICO: COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA  
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA  
COMPONENTE CURRICULAR/ DISCIPLINA: **ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS**  
CARGA HORÁRIA: **60 h** (80h/aula) Horas Semanais: **2 h**

<b>EMENTA</b>	Orientação a Objetos. Conceitos fundamentais de processo de desenvolvimento de sistemas. Análise e desenvolvimento. Modelagem: Conceitos, ferramentas e a UML (Unified Modeling Language). Processo Unificado de Desenvolvimento de Sistemas. Etapas do desenvolvimento de sistemas. Estágios e Objetivos do Projeto.
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Conhecer e seguir todas as etapas de um processo moderno e profissional de desenvolvimento de software;</p> <p>Conhecer e utilizar técnicas básicas de análise e projeto de sistemas segundo uma metodologia orientada a objetos;</p> <p>Conhecer e aplicar na prática os conceitos básicos de orientação a objetos, para análise e projeto de soluções computacionais de problemas do mundo real;</p> <p>Conhecer e utilizar a UML e os seus diagramas básicos para modelagem e especificação nas fases de análise e projeto do software.</p>
<b>HABILIDADES</b>	<p>Ao longo da disciplina, o aluno deverá desenvolver as seguintes habilidades:</p> <p>Interpretar e avaliar documentação de análise e projeto de sistemas;</p> <p>Analisar e criticar problemas;</p> <p>Identificar e aplicar uma metodologia para desenvolvimento de sistemas Orientados a Objetos;</p> <p>Interpretar e analisar modelos de dados;</p> <p>Conhecer técnicas de modelagem de dados;</p> <p>Validar softwares;</p> <p>Aprender a selecionar e avaliar hardware e software para um projeto de sistemas;</p> <p>Implementar sistemas;</p> <p>Integrar sistemas;</p> <p>Padronizar documentação;</p> <p>Utilizar técnicas de modelagem de dados;</p> <p>Utilizar técnicas de análise e projeto de sistemas;</p>

	<p>Aplicar as técnicas de modularização, especificação e verificação de software;          Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software;          Entender o paradigma de orientação a objetos utilizando-o na construção da hierarquia de classes do sistema;          Definir, com o cliente, os requisitos do programa solicitado, quando necessário;          Fundamentar gerências de projetos de sistemas;          Conhecer o ciclo de vida de um sistema;          Identificar as etapas de construção de um sistema;          Conhecer as ferramentas de análise de sistemas;          Identificar técnicas de levantamento de dados.</p>
<p><b>OBJETOS DO CONHECIMENTO</b></p>	<p><b>1. Orientação a Objetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Introdução à orientação a objetos</li> <li>1.2. Histórico e evolução da Orientação a objetos</li> <li>1.3. Motivação para Orientação a objetos</li> <li>1.4. Motivação da UML</li> <li>1.5. Conceitos básicos da orientação a objeto:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.5.1 Objetos,</li> <li>1.5.2 Classes,</li> <li>1.5.3 Mensagens,</li> <li>1.5.4 Polimorfismo,</li> <li>1.5.5 Abstração,</li> <li>1.5.6 Encapsulamento,</li> <li>1.5.7 Herança (generalização/especialização),</li> <li>1.5.8 Agregação,</li> <li>1.5.9 Sobrecarga</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. UML:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Histórico, Visões, Diagramas</li> <li>2.2. Diagrama de Casos de Uso</li> <li>2.3. Detalhamento de Casos de Uso</li> <li>2.4. Diagrama de Classes</li> <li>2.5. Diagrama de Objetos</li> <li>2.6. Modelo Dinâmico (sequência, colaboração, estados, atividades)</li> <li>2.7. Diagrama de componentes</li> <li>2.8. Diagrama de implantação</li> <li>2.9. Uso de Ferramentas CASE na Modelagem de Objetos com UML</li> </ul> <p><b>3. Processo Unificado de Desenvolvimento de Sistemas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Características</li> <li>3.2. Processo Orientado por Casos de Uso</li> <li>3.3. Processo Centrado na Arquitetura</li> <li>3.4. Processo Iterativo e Incremental</li> <li>3.5. O Ciclo de Vida do Software Orientado a Objetos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.5.1. Iterações</li> <li>3.5.2. Fluxos de Trabalho: Requisitos, Análise, Projeto, Implementação e Teste</li> <li>3.5.3. As Fases de Concepção, Elaboração, Construção e Transição de Software</li> </ul> </li> </ul>

	<p><b>4. Estágios e Objetivos do Projeto:</b></p> <p>4.1 Planejamento e Estudo de Viabilidade de Projeto.</p> <p>4.2 Análise de Requisitos de um Projeto:</p> <p>4.2.1 Entrevistas</p> <p>4.2.2 Questionários</p> <p>4.2.3 Reuniões</p> <p>4.2.4 Observação.</p>
METODOLOGIA	<p>As aulas serão baseadas em uma abordagem dialética, priorizando o desenvolvimento da consciência crítica, a autonomia, o processo reflexivo e a produção do conhecimento. Como estratégias, serão utilizados(as):</p> <p>Explicação oral do conteúdo teórico;</p> <p>Exercícios envolvendo o conteúdo de cada aula;</p> <p>Debate sobre as soluções dos exercícios da aula;</p> <p>Provas teóricas descritivas;</p> <p>Atividades práticas em laboratório;</p> <p>Participação em sala de aulas;</p> <p>Apresentação de Estudos de Caso;</p> <p>Aulas Expositivas: Slides no Power point, dinâmicas de grupo, quadro, apresentação de trabalhos;</p> <p>Trabalhos e discussão em sala.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Provas;</p> <p>Testes orais;</p> <p>Seminários;</p> <p>Trabalhos práticos e relatórios.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>GUEDES, G. T. A. <b>UML 2: guia prático</b>. São Paulo: Novatec, 2007.</p> <p>MELO, A. C. <b>Desenvolvendo aplicações com UML 2.0: do conceitual à implementação</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.</p> <p>WAZLAWICK, R. S. <b>Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BEZERRA, E. <b>Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML</b>. 3ª ed. São Paulo: Editora Campus, 2014.</p> <p>LIMA, A. S. <b>UML 2.5: do requisito à solução</b>. São Paulo: Érica, 2014.</p> <p>MCLAUGHLIN, B.; POLLICE, G.; WEST, D. <b>Use a cabeça! análise e projeto orientado ao objeto</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p> <p>DENNIS, A.; WIXOM, B. H. <b>Análise e projeto de sistemas</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</p> <p>LARMAN, C. <b>Utilizando UML e padrões</b>. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p>



### 4.3 Orientações metodológicas

As orientações metodológicas compreendem o conjunto de ações pelas quais os docentes organizam as atividades didático-pedagógicas com o objetivo de promover o desenvolvimento das habilidades, conhecimentos e atitudes que dizem respeito às relações sociais, humanas, científicas, tecnológicas e instrumentais. Tendo como eixo principal a aprendizagem discente, o PPC do curso apresenta, a seguir, a síntese do conjunto dos princípios pedagógicos a serem adotados:

- Envolvimento do estudante na avaliação de seu processo educativo, visando a uma tomada de consciência sobre o que sabe e o que precisa e/ou deseja aprender;
- Proposição, negociação, planejamento e desenvolvimento de projetos envolvendo os estudantes e a equipe docente, visando não apenas simular o ambiente profissional, mas também estimular a criatividade e o trabalho em grupo, em que os resultados dependem do comprometimento e da dedicação de todos, buscando transformar os erros em oportunidade de aprendizagem;
- Problematização do conhecimento, incentivando a pesquisar em diferentes fontes;
- Cultura do respeito aos discentes, referente a seu pertencimento social, etnicorracial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural);
- Adoção de diferentes estratégias didático-metodológicas (seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, projetos de trabalho, grupos de estudos, estudos dirigidos, atividades práticas e outras) como atividades avaliativas;
- Adoção de atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas, envolvendo habilidades e conhecimentos requeridos em mais de uma disciplina, por meio de trabalho integrado entre professores de diferentes disciplinas.
- Estabelecimento de teoria e prática por meio de aulas em laboratórios, visitas técnicas e interação com profissionais relacionados ao curso.
- Utilização de recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;

- Adoção de técnicas flexíveis de planejamento, prevendo mudanças e rearranjos futuros, em função da melhoria no processo de aprendizagem.

#### 4.4 Prática Profissional Articuladora

A Prática Profissional Articuladora (PPA), no curso técnico em Informática, na forma Integrada, visa agregar conhecimentos por meio da integração entre as disciplinas do curso resgatando, assim, conhecimentos construídos e habilidades desenvolvidas na formação básica.

A Prática Profissional Articuladora no Curso Técnico de Informática, na forma Integrada, tem por objetivo aprofundar o entendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho. Da mesma forma, a PPA pretende articular, horizontalmente, o conhecimento dos três anos do curso, oportunizando o espaço de discussão e um espaço aberto para entrelaçamento entre as disciplinas.

O Curso Técnico em Informática Integrado contemplará a carga horária de 180h de PPA para o envolvimento dos estudantes em práticas profissionais, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Ensino médio (Parecer CNE/CEB 11/2012). A distribuição da carga horária e principais disciplinas envolvidas na PPA ficarão assim distribuídas, conforme decisão do Conselho de Curso:

Ano	Carga Horária Anual	Disciplinas*	Carga Horária das Disciplinas	Observações
1°	60 horas	Filosofia Informática Básica Matemática Sociologia	15h 15h 15h 15h	
2°	60 horas	História Língua Portuguesa Linguagem de Programação I Sistemas Operacionais	10h 15h 20h 15h	
3°	60 horas	Banco de Dados Linguagem de Programação II Gestão e Empreendedorismo Redes de Computadores	15h 20h 10h 15h	

\*Registrar as 04 disciplinas que, necessariamente, estarão envolvidas na PPA do respectivo ano.

As disciplinas acima foram eleitas para a constituição da PPA que ficará em vigor durante um ano letivo. Nos anos letivos posteriores, poderá haver substituição dessas disciplinas por outras da mesma série, garantindo flexibilidade e dinamismo à PPA. Para selecionar as disciplinas, haverá sempre a preocupação de integrar as áreas do núcleo básico e núcleo tecnológico, tornando a PPA uma prática interdisciplinar. As disciplinas do núcleo politécnico também poderão integrar a PPA, mas sua presença não é obrigatória.

As atividades correspondentes à PPA ocorrerão ao longo das unidades letivas, orientadas pelos docentes titulares das disciplinas envolvidas. Essas práticas deverão estar contempladas nos projetos de PPA elaborados antes do início letivo em que as PPA serão desenvolvidas, ou no máximo, até vinte dias úteis a contar do primeiro dia letivo do ano. O projeto de PPA será assinado, aprovado e arquivado juntamente com o plano de ensino de cada disciplina envolvida. A carga horária total do Projeto de PPA de cada ano faz parte do cômputo de carga horária total, em hora aula, de cada disciplina envolvida diretamente na PPA.

A coordenação do curso e a coordenação da PPA devem promover reuniões periódicas (no mínimo duas por semestre) para que os docentes orientadores das práticas profissionais possam interagir, planejar e avaliar em conjunto com todos os docentes do curso a realização e o desenvolvimento das mesmas.

Estas PPA serão articuladas entre as disciplinas do período letivo correspondente. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipe técnico-pedagógica. Além disso, estas práticas devem contribuir para a construção do perfil profissional do egresso.

Os resultados esperados da realização da PPA serão, preferencialmente, o desenvolvimento de produção e/ou produto (escrito, virtual e/ou físico) conforme o Perfil Profissional do Egresso, bem como a realização de, no mínimo, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso por meio de seminário, oficina, simpósio, jornada, dentre outros.

#### **4.5 Estágio curricular supervisionado**

A Educação Profissional Técnica de nível médio realizada de forma integrada ao Ensino Médio terá, obrigatoriamente, sua carga horária total ampliada pela carga

horária destinada ao estágio supervisionado profissionalizante e/ou trabalho de conclusão de curso – TCC, vinculado à habilitação profissional, sendo esta carga horária requisito para aprovação e obtenção de diploma.

São objetivos do Estágio Supervisionado: Proporcionar ao estudante a participação em situações reais de trabalho, garantindo, assim, uma aprendizagem mais significativa; Promover a integração entre a realidade acadêmica e sócio-econômico-política como forma de ampliar a qualificação do futuro profissional; Possibilitar a vivência de conhecimentos teóricos e práticos relacionada à sua formação acadêmica.

A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado é de 240 horas. O estágio deverá ser realizado a partir do início do segundo semestre letivo da segunda série do curso, em turno oposto. É recomendável que o estágio supervisionado ocorra antes do término do curso, de modo a oportunizar a troca de conhecimentos entre estudantes, discussões e/ou reformulações. Entretanto, caso não seja possível realizar o estágio supervisionado antes do fim do curso, o estudante tem o prazo máximo de dois anos após o término do curso para realizar o estágio e apresentar o relatório do mesmo.

Serão considerados campos de estágio as entidades comunitárias, pessoas jurídicas de direito privado, os órgãos de administração pública, direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, dos estados, do distrito federal e dos municípios, as instituições de ensino e ou pesquisa, o próprio Campus e profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de classes.

É garantido ao estudante estagiário orientação e supervisão pelo docente responsável. Além do professor orientador, o aluno terá um supervisor na instituição onde o estágio for realizado. O docente responsável deve auxiliar o estudante na construção do relatório final, que deve ser entregue ao final do estágio. A avaliação do estudante é feita pelo professor orientador e pelo supervisor da instituição onde o estágio for realizado.

No caso de até a conclusão da primeira unidade letiva do 3º. Ano do curso permaneçam alunos sem conseguir vagas de estágio ou optem pelo TCC, a coordenação de curso, juntamente com os professores da Prática Profissional Articuladora do 3º. Ano e o CIEEM, co-orientarão estes alunos na elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso - TCC vinculado à habilitação profissional.

#### **4.6 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC**

A Educação Profissional Técnica de nível médio realizada de forma integrada ao Ensino Médio terá, obrigatoriamente, sua carga horária total ampliada pela carga horária destinada ao estágio supervisionado profissionalizante e/ou trabalho de conclusão de curso – TCC vinculado à habilitação profissional, sendo esta carga horária requisito para aprovação e obtenção de diploma. O TCC será adotado pelo discente que opte pelo TCC ou que não consiga vaga em estágio supervisionado profissionalizante.

O trabalho de conclusão de curso deverá ser realizado a partir do início do segunda unidade letiva da terceira série do curso. É recomendável que o TCC ocorra antes do término do curso, de modo a oportunizar a troca de conhecimentos entre estudantes, discussões e/ou reformulações. Entretanto, caso não seja possível realizar o TCC antes do fim do curso, o estudante tem o prazo máximo de dois anos após o término do curso para apresentar o TCC.

É garantido ao estudante orientação por parte de um docente com habilitação técnica. Nesta perspectiva, o TCC poderá assumir a forma de atividades de extensão, mediante a participação do estudante em empreendimentos ou projetos educativos e de pesquisa. Para a conclusão do TCC, é obrigatória a apresentação, por parte do estudante, do seu trabalho para uma banca examinadora. A banca será composta de três ou quatro professores (sendo um destes o professor orientador), os quais avaliarão o trabalho escrito e a apresentação deste.

### **5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Nos Cursos de Ensino Médio Integrado e PROEJA, não haverá a possibilidade de aproveitamento de estudos de disciplinas, salvo se for de outro curso de educação profissional conforme Parecer CNE/CEB 39/2004 ou casos de mobilidade acadêmica conforme regulamento institucional específico.

O art. 97 da Organização Didática dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEFET-BA, ainda em vigor, afirma que “para efeito de estágio, o conhecimento adquirido na prática profissional realizada em concomitância com o curso, poderá ser objeto de avaliação e reconhecimento”. Diante disso, o estudante que

comprovar vínculo empregatício por pelo menos 1(um) ano, em empresa da área de Informática, poderá solicitar avaliação para reconhecimento de prática profissional e experiência para efeito de liberação do estágio curricular supervisionado e/ou do TCC. O pedido será submetido à análise e parecer do Conselho de Curso.

## **6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação da aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico em Informática na forma Integrada visa o desenvolvimento das competências para o alcance do perfil profissional de conclusão do curso, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da apropriação de conhecimentos e avaliação quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos (as) estudantes. Os instrumentos avaliativos seguirão a orientação da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEFET-BA (IFBA, 2008).

De acordo com o PPI do IFBA (2013, p. 58) a avaliação segue as seguintes diretrizes:

- Promover práticas avaliativas emancipatórias como instrumentos de diagnóstico e acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem;
- Assegurar a consistência entre os processos de avaliação e a aprendizagem referenciada nos objetivos institucionais dos cursos e no perfil profissional desejado, através da utilização de formas e instrumentos diversificados e de acordo com os contextos em que ocorrem;
- Assegurar, no processo avaliativo, formas de participação dos estudantes como construtores de sua aprendizagem;
- Assegurar mecanismos de avaliação para o aproveitamento de estudos e experiências concluídos com êxito;

- Assegurar estudos de recuperação processual em todos os cursos e níveis de ensino oferecidos, previstos em calendário e quadro de horários de atividades extraclasse.
- Diagnosticar as causas determinantes, internas e externas, das dificuldades de aprendizagem para possível redimensionamento das práticas educativas, elaborando planos de ação individual e coletivo a ser divulgado como parte das atividades da instituição;
- Garantir a primazia da avaliação formativa, valorizando os aspectos cognitivos, emocionais e sociais e as funções reflexiva e crítica, com o caráter dialógico e emancipatório;
- Desenvolver e implantar com prioridade um processo mútuo de avaliação efetiva entre docente/ discente, bem como a auto avaliação de cada segmento, como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem, oferecendo retorno das informações coletadas;
- Oferecer aos estudantes a oportunidade de obter uma aprendizagem significativa, democrática e dialógica;
- Implantar mecanismos para suprir as necessidades educacionais básicas para todos os níveis e modalidades de ensino, ainda que haja alteração na duração dos cursos e dos currículos, garantindo a qualidade da formação desenvolvida no IFBA, ao mesmo tempo em que propiciará a permanência bem-sucedida dos/as estudantes que ingressam na Instituição;
- Entender a avaliação como uma tarefa de construção coletiva que requer ser pensada, planejada e refletida por todos que são parte do processo: diretores, coordenadores, professores, pais e estudantes;
- Considerar tanto o processo que o aluno desenvolve ao aprender como o produto alcançado;
- Adotar instrumentos e práticas de avaliação diversificadas durante o processo de ensino-aprendizagem;
- Proporcionar momentos de recuperação de aprendizagem durante todo o processo de ensino-aprendizagem.
- Assumir a responsabilidade de atender à pluralidade sócio cognoscitiva dos estudantes, garantindo o respeito aos tempos de aprendizagem.

A Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEFET-BA (IFBA, 2008) define os critérios para efetivação das diretrizes de avaliação, bem como os estudos de recuperação, conforme a LDB 9.394/96, a cada atividade avaliativa, a critério do professor. Não será adotada a prova final. Após os resultados das atividades avaliativas, o professor deverá convocar o estudante que obtiver desempenho insatisfatório para comparecer ao horário de atendimento. O docente poderá realizar outros procedimentos, até mesmo individualizados, que favoreçam a aprendizagem discente.

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo é condição integradora entre ensino e aprendizagem e deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, em que os seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados. Os estudantes serão avaliados em processo contínuo e paralelo ao desenvolvimento de conteúdo.

Para a avaliação do rendimento dos estudantes, serão utilizados instrumentos de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes com ênfases distintas e ao longo do período letivo.

O resultado da avaliação do desempenho do estudante é feito por disciplina, considerando aspectos de assiduidade e rendimento por meio de nota, ambos eliminatórios. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado por meio de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas que deverão totalizar 10,0 (dez), sendo a nota mínima 6,0 (seis). O registro de notas traduzirá os conhecimentos e as habilidades e conhecimentos adquiridos pelo estudante durante o período de formação do curso – teoria e prática – no conjunto diversificado de atividades curriculares oferecidas para o perfil profissional de conclusão do curso Técnico em Informática.

## **7. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ESTUDANTES DO CURSO<sup>1</sup>**

### **7.1 Acervo da Biblioteca**

---

<sup>1</sup> Os títulos com apenas 01 (um) exemplar será providenciada a ampliação.



Os quadros abaixo expressam o conjunto de títulos e exemplares disponíveis para os estudantes nas diversas disciplinas do curso.

### NÚCLEO BÁSICO:

PORTUGUÊS, INGLÊS, ESPANHOL E LIBRAS						
Autor	Título	Subtítulo	Páginas	Edição	Publicação	Nº de Exemplares
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos.	A coerência textual.		118 p.	18. ed.	São Paulo: Contexto, 2013.	5
MARCUSCHI, Luiz Antônio.	Produção textual, análise de gêneros e compreensão.		295 p.	3. ed.	São Paulo: Parábola Editorial, 2009.	1
FILIPOUSKI, Ana Mariza Ribeiro; MARCHI, Diana Maria.	A formação do leitor jovem:	temas e gêneros da literatura.	139 p.		Erechim, RS: Edelbra, 2009.	1
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria.	Ler e compreender:	Os sentidos do texto.	214 p.	3. ed.	São Paulo: Contexto, 2012.	5
MARQUES, Amadeu.	Password:	english, 1.	152 p.	5. ed.	São Paulo: Ática, 1995.	1
LIMA, Diógenes Cândido de (Org.).	Ensino e aprendizagem de língua inglesa:	conversas com especialistas.	245 p.		São Paulo: Parábola Editorial, 2009.	1
HOLDEN, Susan.	O ensino da língua inglesa nos dias atuais.		183 p.		São Paulo: Special Book Services Livraria, 2009.	1
HOLAENDER, Arnon; SANDERS, Sidney.	Point out:	2000 testes de inglês : compreensão de textos, vocabulário, gramática e estruturas.	376 p.		São Paulo: Moderna, 1996.	1
MARQUES, Amadeu.	English, 2:	segundo grau.	216 p.	12. ed.	São Paulo: Ática, 1996.	1
MARQUES, Amadeu.	English, 1:	segundo grau.	206 p.	13. ed.	São Paulo: Ática, 1996.	1
MARQUES, Amadeu.	English, 2:	segundo grau.	216 p.	13. ed.	São Paulo: Ática, 1997.	1

MARQUES, Amadeu.	English, 1.		206 p	14. ed.	São Paulo: Ática, 1997.	1
MARQUES, Amadeu.	English, 1:	segundo grau.	206 p.	27. ed.	São Paulo: Ática, 1991.	1
MARTINS, Elisabeth Prescher; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo.	Graded english, 3.		167 p.	2. ed.	São Paulo: Moderna, 1989.	1
MARQUES, Amadeu.	Inglês.		352 p.	6. ed.	São Paulo: Ática, 2006.	2
MARQUES, Amadeu.	Password:	english, 1.	152 p.	7. ed.	São Paulo: Ática, 1997.	1
MARQUES, Amadeu.	Password:	english, 2.	151 p.	7. ed.	São Paulo: Ática, 1997.	1
MARQUES, Amadeu.	Password:	english, 3.	176 p.	7. ed.	São Paulo: Ática, 1997.	1
MARTINS, Elisabeth Prescher; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo.	Graded english, 2.		200 p.	2. ed.	São Paulo: Moderna, 1989.	1
PERRI, Edilsa Lobo; HERRERO, Maria Cristina.	Go ahead:	Book one.	168 p.		São Paulo: FTD, 1988.	1
PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo.	New graded english:	volume 1.	144 p.		São Paulo: Moderna, 1997.	1
PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo.	New graded english:	volume 3.	144 p.		São Paulo: Moderna, 1997.	1
RUBIN, Sarah G.; FERRARI, Mariza.	Patchwork:	english 2nd grade : book 2.	216 p.		São Paulo: Scipione, 1994.	1
RUBIN, Sarah G.; FERRARI, Mariza.	Patchwork:	english 2nd grade : book 3.	208 p.		São Paulo: Scipione, 1994.	2

RUBIN, Sarah G.; FERRARI, Mariza.	Patchwork:	english 2nd grade : book 1.	192 p.	2. ed.	São Paulo: Scipione, 1994.	1
RUBIN, Sarah G.; FERRARI, Mariza.	Patchwork:	english 2nd grade: book 1.	192 p.	2. ed.	São Paulo: Scipione, 1994.	2
SAMARA, Samira; BIOJONE, Lucia N.	Start reading:	volume 2 : 2º grau.	192 p.	13. ed.	São Paulo: Saraiva, 1993.	1
SAMARA, Samira; BIOJONE, Lucia N.	Start reading:	volume 3 : 2º grau.	192 p.	7. ed.	São Paulo: Saraiva, 1993.	1
SAMARA, Samira; BIOJONE, Lucia N.	Start reading:	volume 3 : 2º grau.	192 p.	8. ed.	São Paulo: Saraiva, 1994.	1
SIQUEIRA, Valter Lellis; PELLIZZON, Edson Leone.	Enjoy it, 2.		133 p.		São Paulo: Atual, s.d.	1
SIQUEIRA, Valter Lellis; PELLIZZON, Edson Leone.	Enjoy it, 3.		149 p.		São Paulo: Atual, 1992.	2
THIEL, Grace Cristiane.	Movie takes:	a magia do cinema na sala de aula.	119 p.		Curitiba: Aymar, 2009.	1
TORRES, Décio; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta.	Inglês.com.textos para informática.		148 p.		São Paulo: Disal, 2003.	2
FERNÁNDEZ, Gretel Eres; CALLEGARI, Marília Vasques.	Estratégias motivacionais para aula de espanhol.		160 p.		São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.	1
GÓMEZ TORREGO, Leonardo.	Gramática didáctica del espaol.		543 p.		São Paulo: SM, 2005.	1
PALACIOS, Mnica S. Silva de; CATINO, Georgina.	Espanhol para o ensino médio.		431 p.		São Paulo: Scipione, 2005.	1

PEREIRA, Helena Bonito Couto.	Michaelis:	dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol.	765 p.		São Paulo: Melhoramentos, 2005.	2
REGUEIRO, Miguel Ángel Valmaseda.	Michaelis espanhol gramática prática.		315 p.	11. ed.	São Paulo: Melhoramentos, 2006.	1
ANTUNES, Irlandé.	Muito além da gramática:	por um ensino de línguas sem pedras no caminho.	166 p.		São Paulo: Parábola, 2007.	1
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar.	Português, volume 1:	linguagens: literatura: gramática e redação : segundo grau.	292 p.	2. ed.	São Paulo: Atual, 1996.	1
NICOLA, José de.	Língua, Literatura e redação, volume 1.		431 p.	13. ed.	São Paulo: Scipione, 1998.	2
NICOLA, José de.	Língua, literatura e redação, volume 2.		472 p.	8. ed.	São Paulo: Scipione, 1998.	2
TERRA, Ernani; DE NICOLA, José.	Português:	língua, literatura e produção de textos : volume 1.	296 p.		São Paulo: Scipione, 2004.	1
TERRA, Ernani; DE NICOLA, José.	Português:	língua, literatura e produção de textos : volume 2.	343 p.		São Paulo: Scipione, 2004.	2
TERRA, Ernani; DE NICOLA, José.	Português:	língua, literatura e produção de textos : volume 3.	343 p.		São Paulo: Scipione, 2004.	2
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda.	Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa.		2120 p.	3. ed.	Curitiba: Positivo, 2004.	2
LUFT, Celso Pedro.	Dicionário prático de regência verbal.		544 p.		São Paulo: Ática, 2008.	1
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda.	Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.		2222 p.	5. ed.	Curitiba: Positivo, 2010.	5
BECHARA, Evanildo.	Gramática escolar da língua portuguesa:	para o ensino médio e cursos preparatórios.	715 p.		Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.	1

BECHARA, Evanildo.	Moderna gramática portuguesa.		671 p.	37. ed.	Rio de Janeiro: Lucerna, c2006.	6
EMEDIATO, Wander.	A fórmula do texto:	redação, argumentação e leitura : técnicas inéditas de redação para alunos de graduação e ensino médio.	295 p.		São Paulo: Geração Editorial, 2004.	6
LUFT, Celso Pedro.	Moderna gramática brasileira.		265 p.	2. ed.	São Paulo: Globo, 2002.	1
NEVES, Maria Helena de Moura.	Gramática na escola.		69 p.	3. ed.	São Paulo: Contexto, 1994.	1
ROCHA LIMA, Carlos Henrique da.	Gramática normativa da língua portuguesa.		553 p.	31. ed.	Rio de Janeiro: José Olímpio, 1992.	1
BAGNO, Marcos.	Nada na língua é por acaso:	por uma pedagogia da variação linguística.	238 p.	3. ed.	São Paulo: Parábola Editorial, 2009.	1
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.).	Enciclopédia da língua de sinais brasileira:	o mundo do surdo em libras : volume 1 : educação.	680 p.		São Paulo: EDUSP, 2009.	2
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.).	Enciclopédia da língua de sinais brasileira:	o mundo do surdo em libras : volume 2 : artes e cultura, esportes e lazer.	827 p.		São Paulo: EDUSP, 2009.	2
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.).	Enciclopédia da língua de sinais brasileira:	o mundo do surdo em libras : volume 3 : família e relações familiares e casa.	857 p.		São Paulo: EDUSP, 2009.	2
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.).	Enciclopédia da língua de sinais brasileira:	o mundo do surdo em libras : volume 4 : comunicação, religião e eventos.	1009 p.		São Paulo: EDUSP, 2009.	2
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.).	Enciclopédia da língua de sinais brasileira:	o mundo do surdo em libras : volume 8 : palavras de função gramatical.	896 p.		São Paulo: EDUSP, 2005.	2
FERREIRA, Lucinda.	Por uma gramática de línguas de sinais.		273 p.		Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 2010.	1

<b>MATEMÁTICA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro.	Fundamentos de matemática elementar, volume 11:	matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva.	232 p.		São Paulo: Atual, 2004.	20
IEZZI, Gelson.	Fundamentos de matemática elementar, volume 7:	geometria analítica.	282 p.	5. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	19
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nílson José.	Fundamentos de matemática elementar, volume 8:	limites, derivadas, noções de integral.	263 p.	6. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	21
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau.	Fundamentos de matemática elementar, volume 10:	geometria espacial, posição e métrica.	440 p.	6. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	19
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel.	Fundamentos de matemática elementar, volume 4:	seqüências, matrizes, determinantes, sistemas.	232 p.	7. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	17
HAZZAN, Samuel.	Fundamentos de matemática elementar, volume 5:	combinatória, probabilidade.	184 p.	7. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	19
IEZZI, Gelson.	Fundamentos de matemática elementar, volume 6:	complexos, polinômios, equações.	250 p.	7. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	17
IEZZI, Gelson.	Fundamentos de matemática elementar, volume 3:	trigonometria.	312 p.	8. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	19
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau.	Fundamentos de matemática elementar, volume 9:	geometria plana.	456 p.	8. ed.	São Paulo: Atual, 2007.	22
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos.	Fundamentos de matemática elementar, volume 2:	logaritmos.	198 p.	9. ed.	São Paulo: Atual, 2008.	17
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos.	Fundamentos de matemática elementar, volume 1:	conjuntos, funções.	374 p.	8. ed.	São Paulo: Atual, 2004.	18
LIMA, Elon Lages.	Matemática e ensino.		207 p.	3. ed.	Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2007.	10

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César.	A matemática do ensino médio:	volume 4 : enunciados e soluções dos exercícios.	384 p.		Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2010.	10
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César.	A matemática do ensino médio:	volume 3.	249 p.	6. ed.	Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.	10
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César.	A matemática do ensino médio:	volume 2.	308 p.	6. ed.	Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.	10
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César.	A matemática do ensino médio:	volume 1.	237 p.	9. ed.	Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.	10

<b>FÍSICA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas; DOCA, Ricardo Helou.	Tópicos de física, volume 3:	eletricidade, física moderna, análise dimensional.	399 p.		São Paulo: Saraiva, 2010.	10
GASPAR, Alberto.	Compreendendo a física:	ondas, óptica e termodinâmica : volume 2 : ensino médio.	448 p.		São Paulo: Ática, 2012.	12
GASPAR, Alberto.	Compreendendo a física:	eletromagnetismo e física moderna : volume 3 : ensino médio.	416 p.		São Paulo: Ática, 2012.	12
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl.	Fundamentos de física, volume 1:	mecânica.	349 p.	8. ed.	Rio de Janeiro: LTC, 2011.	10
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl.	Fundamentos de física, volume 2:	gravitação, ondas e termodinâmica.	295 p.	8. ed.	Rio de Janeiro: LTC, 2011.	10
NUSSENZVEIG, Herch Moysés.	Curso de física básica, volume 3:	eletromagnetismo.	323 p.		São Paulo: Blucher, 2011.	20
NUSSENZVEIG, Herch Moysés.	Curso de física básica, volume 2:	fluidos, oscilações e onda, calor.	314 p.	4. ed.	São Paulo: Blucher, 2010.	20
NUSSENZVEIG, Herch Moysés.	Curso de física básica, volume 1:	mecânica.	328p.	4. ed.	São Paulo: Blucher, 2011.	20
SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKE, Luiz Felipe.	Os alicerces da física, volume 3:	eletricidade, física moderna, análise dimensional.	399 p.	14. ed.	São Paulo: Saraiva, 2007.	10

FIGUEIREDO, Aníbal; PIETROCOLA, Maurício.	Luz e cores.		63, 16 p.		São Paulo: FTD, 2000.	1
VILLATORRE, Aparecida Magalhães; HIGA, Ivanilda; TYCHANOWICZ, Silmara Denise.	Didática e avaliação em física.		166 p.		São Paulo: Saraiva, 2009.	1

QUÍMICA						
Autor	Título	Subtítulo	Páginas	Edição	Publicação	Nº de Exemplares
ATKINS, Peter; JONES, Loretta.	Princípios de química:	questionando a vida moderna e o meio ambiente.	922 p.	5. ed.	Porto Alegre: Bookman, 2012.	1
FELTRE, Ricardo.	Química:	volume 1 : Química geral.	384 p.	6. ed.	São Paulo: Moderna, 2004.	21
FELTRE, Ricardo.	Química:	volume 2 : físico-química.	417 p.	6. ed.	São Paulo: Moderna, 2004.	6
LEAL, Murilo Cruz.	Didática da química:	fundamentos e práticas para o ensino médio.	119 p.		Belo Horizonte: Dimensão, 2009.	1
MATEUS, Alfredo Luis.	Química na cabeça.		127 p.		Belo Horizonte: UFMG, 2001.	6
ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves.	Introdução à química ambiental.		154 p.		Porto Alegre: Bookman, 2004.	1
USBERCO, João; SALVADOR, Edgard.	Química, volume 1:	química geral.	480 p.	11. ed.	São Paulo: Saraiva, 2005.	1
VANIN, José Atílio.	Alquimistas e químicos:	o passado, o presente e o futuro.	119 p.	2. ed.	São Paulo: Moderna, 2005.	1
AMARAL, Luciano do.	Trabalhos práticos de química:	livro segundo : química orgânica e bioquímica.	128 p.	9. ed.	São Paulo: Nobel, 1994.	2
HESS, Sônia.	Experimentos de química com materias domésticos.		96 p.		São Paulo: Moderna, 1997.	1
MORITA, Tokio; ASSUMPCÃO, Rosely Maria Viegas.	Manual de soluções, reagentes e solventes:	padronização, preparação, purificação.	629 p.		São Paulo: Edgard Blucher, 2005.	2
SKOOG, Douglas A.; WEST, Donald M.; HOLLER, F. James; CROUCH, Stanley R.	Fundamentos de química analítica.		999 p.		São Paulo: Cengage Learning, 2012.	20



EWING, Galen Wood.	Métodos instrumentais de análise química:	volume 1.	296 p.		São Paulo: Edgard Blucher, 1972.	1
EWING, Galen Wood.	Métodos instrumentais de análise química:	volume 2.	514 p.		São Paulo: Edgard Blucher, 1972.	1
VOGEL, Arthur I.	Química analítica qualitativa.		665 p.	5. ed.	São Paulo: Mestre Jou, 1981.	2
BACCAN, Nivaldo; ANDRADE, João Carlos de; GODINHO, Oswaldo E. S.; BARONE, José Salvador.	Química analítica quantitativa elementar.		308 p.	3. ed. rev., ampl. e reestruturada.	São Paulo: Blucher, 2012.	5
KOBAL JÚNIOR, João; SARTORIO, Lyrio.	Manual de análise química quantitativa convencional.		56 p.		Rio de Janeiro: Moderna, 1976.	1
OHLWEILER, Otto Alcides.	Química analítica quantitativa:	volume 1.	273 p.	3. ed.	São Paulo: Ícone, 1989.	1
ESPERIDIÃO, Ivone Mussa; NÓBREGA, Olímpio.	Os metais e o homem.		64 p.		São Paulo: Ática, 2008.	1
MCMURRY, John.	Química orgânica:	volume 1.	614 p.		São Paulo: Cengage Learning, 2011.	5
MCMURRY, John.	Química orgânica:	Volume 2.	1141 p.		São Paulo: Cengage Learning, 2011.	5

<b>BIOLOGIA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues.	Biologia:	volume 1 : biologia das células.	464 p.	2. ed.	São Paulo: Moderna, 2004.	10
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues.	Biologia:	volume 2 : biologia dos organismos.	610 p.	2. ed.	São Paulo: Moderna, 2004.	10
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues.	Biologia das células:	origem da vida, citologia, histologia e embriologia : volume 1.	440 p.		São Paulo: Moderna, 1994.	1

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues.	Biologia dos organismos:	classificação, estrutura e função nos seres vivos : volume 2.	713 p.		São Paulo: Moderna, 2002.	1
MARTHO, Amabis.	Biologia das populações:	genética, evolução e ecologia.	511 p.		São Paulo: Moderna, 2003.	1
COSTA, Edson Valério da; COSTA, Vera Rita da (Org.).	Biologia, volume 6:	ensino médio.	125 p.		Brasília: MEC, 2006.	2
AVANCINI E FAVORITO.	Biologia.		564 p.		São Paulo: Moderna, 0000.	1
FROTA PESSOA, Oswaldo.	Os caminhos da vida, volume 1/	biologia no ensino médio: estrutura e ação.			São Paulo: Scipione, 2001.	1
FROTA PESSOA, Oswaldo.	Os caminhos da vida, volume 2/	biologia no ensino médio: ecologia e reprodução.	311 p.		São Paulo: Scipione, 2001.	1
LOPES, Sônia.	Biologia, volume único.		559 p.		São Paulo: Saraiva, [19--?].	1
LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho.	Bio, volume 3/	genética, evolução, ecologia.	414 p.	2. ed.	São Paulo: Saraiva, 2003.	2
MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra.	Ensino de biologia:	histórias e práticas em diferentes espaços educativos.	215 p.		São Paulo: Cortez, 2009.	1
SOARES, José Luis.	Biologia no terceiro milênio, volume 2/	funções vitais, embriologia, genética.	470 p.		São Paulo: Scipione, 1999.	1
SOARES, José Luis.	Biologia no terceiro milênio, volume 3/	seres vivo, evolução, ecologia.	504 p.		São Paulo: Scipione, 1999.	2
SOARES, José Luis.	Biologia no terceiro milênio, volume 1/	biologia molecular, citologia, histologia.	400 p.		São Paulo: Scipione, 1998.	1

#### HISTÓRIA

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
CATELLI JUNIOR, Roberto.	Temas e linguagens da história:	ferramentas para a sala de aula no ensino médio.	236 p.		São Paulo: Scipione, 2009.	1
ABREU, Martha; GONTIJO, Rebeca (Org.).	Cultura política e leituras do passado:	historiografia e ensino de história.	503 p.	2.ed.	Rio de Janeiro: José Olympio, 2010.	1

ARRUDA, José Jobim de A.	Toda a história:	história geral e história do Brasil.	496 p.	12. ed.	São Paulo: Ática, 2005.	1
FONTANA, Josep.	Introdução ao estudo da história geral.		407 p.		Bauru, SP: EDUSC, 2000.	10
FUNARI, Pedro Paulo.	Grécia e Roma.		143 p.	5 ed.	São Paulo: Contexto, 2013.	2
UGONI, Chiara.	Invenções da Idade Média:	óculos, livros, bancos, botões e outras inovações geniais.	166 p.		Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.	1
TEIXEIRA, Dutra	O calcanhar do Aquiles e outras histórias curiosas da Grécia antiga.	221 p	143 p.	Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2010.	1	
MACDONALD, Fiona.	Como seria sua vida na Idade Média?.		48 p.	3. ed.	São Paulo: Scipione, 1996.	1
MICELI, Paulo.	O ponto onde estamos:	viagens e viajantes na história de expansão e da conquista (Portugal, séculos XV e XVI).	216 p.	4. ed.	Campinas, SP: Unicamp, 2008.	1
PEREGALLI, Enrique.	A América que os europeus encontraram.		96 p.	13. ed.	São Paulo: Atual, 1994.	1
PRADO, Maria Lígia.	A formação das nações latino-americanas.		92 p.	21. ed.	São Paulo: Atual, 1994.	1
LOPEZ, Adriana; MOTA, Carlos Guilherme.	História do Brasil:	uma interpretação.	1056 p.	2.ed.	São Paulo: Senac, 2008.	9
FAUSTO, Boris.	História do Brasil.		680 p.		São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.	2
REIS, José Carlos.	As identidades do Brasil:	de Varnhagen a FHC.	278 p.		Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.	2
SANT'ANNA, Sonia.	Inconfidências mineiras:	uma história privada da inconfidência.	131 p.		Rio de Janeiro: Zahar, 2000.	1
POMAR, Wladimir.	Era Vargas:	a modernização conservadora	56 p.		São Paulo: Ática, 2008.	1
NAPOLITANO, Marcos.	O regime militar	1964-1985.	108 p.	4. ed.	São Paulo: Atual, 1998.	1

	brasileiro:					
--	-------------	--	--	--	--	--

<b>GEOGRAFIA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
CARLOS, Ana Fani Alessandri.	A condição espacial.		157 p.		São Paulo: Contexto, 2011.	6
CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão.	A produção do espaço urbano:	agentes e processos, escalas e desafios.	234 p.		São Paulo: Contexto, 2013.	6
SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão.	Capitalismo e urbanização.		80 p.		São Paulo: Contexto, 2014.	6
CARLOS, Ana Fani Alessandri; CARRERAS, Carles.	Urbanização e mundialização:	estudos sobre a metrópole.	159 p.	2. ed.	São Paulo: Contexto, 2012.	6
MOREIRA, Ruy.	Geografia e práxis:	a presença do espaço na teoria e na prática geográficas.	221 p.		São Paulo: Contexto, 2012.	6
MOREIRA, Ruy.	O pensamento geográfico brasileiro:	vol. 3 : as matrizes brasileiras.	168 p.		São Paulo: Contexto, 2014.	6
MOREIRA, Ruy.	O pensamento geográfico brasileiro:	vol. 1 : as matrizes clássicas originárias.	190 p.	2. ed.	São Paulo: Contexto, 2014.	6
MOREIRA, Ruy.	O pensamento geográfico brasileiro:	vol. 2 : as matrizes da renovação.	172 p.	2. ed.	São Paulo: Contexto, 2014.	6
MOREIRA, Ruy.	Pensar e ser em geografia:	ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico.	188 p.	2. ed.	São Paulo: Contexto, 2013.	6
KNIVET, Anthony.	As incríveis aventuras e estranhos infortúnios de Anthony Knivet:	memórias de um aventureiro inglês que em 1591 saiu de seu país com o pirata Thomas Cavendish e foi abandonado no Brasil, entre índios canibais e colonos selvagens.	255 p.	2. ed.	Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.	1
CLAVAL, Paul; MADUREIRA, Domitila.	Terra dos homens:	a geografia .	143 p.		São Paulo: Contexto, 2014.	6
MAGNOLI, Demétrio.	Geografia:	paisagem e território.	432 p.	3. ed.	São Paulo: Moderna, 2004.	1

MARINA, Lúcia.	Geografia.		448 p.	2. ed.	São Paulo: Ática, 2005.	1
MOREIRA, João Carlos.	Geografia:	volume único.	560 p.		São Paulo: Scipione, 2007.	1
SERPA, Angelo.	Lugar e mídia.		184 p.		São Paulo: Contexto, 2011.	6
ALMEIDA, Rosângela Doin de.	Do desenho ao mapa:	iniciação cartográfica na escola.	115 p.	5. ed.	São Paulo: Contexto, 2014.	6
CALDINI, Vera Lúcia de Moraes; ÍSOLA, Leda.	Atlas geográfico Saraiva.		224 p.	3. ed.	São Paulo: Saraiva, 2010.	2
ALMEIDA, Rosângela Doin de.	Cartografia escolar.		224 p.	2. ed.	São Paulo: Contexto, 2014.	6
ALMEIDA, Rosângela Doin de.	Novos rumos da cartografia escolar:	currículo, linguagem e tecnologia .	192 p.		São Paulo: Contexto, 2011.	6
CASTRO, Iná Elias de.	Brasil:	questões atuais da reorganização do território.	53 p.		Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.	1
MOREIRA, Ruy.	Sociedade e espaço geográfico no Brasil:	constituição e problemas de relação.	159 p.		São Paulo: Contexto, 2011.	6
MELLO, Thiago de.	Amazonas, pátria da água:	e, notícias da visita que fiz no verão de 1953 ao Rio Amazonas e seus barrancos.	142 p.	3. ed.	Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.	1

<b>EDUCAÇÃO ARTÍSTICA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Subtítulo</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
FUSARI, Maria F. de Rezende e; FERRAZ, Maria Heloísa C. de.	Arte na educação escolar.		157 p.	2. ed.	São Paulo: Cortez, 2001.	1
SCHLICHTA, Consuelo.	Arte e educação:	há um lugar para a arte no ensino médio?	143 p.		Curitiba: Aymará, 2009.	1
PROENÇA, Graça.	Descobrimo a história da arte.		248 p.	2. ed.	São Paulo: Ática, 2008.	1
AMARAL, Tarsila do.	Tarsila por Tarsila.		189 p.		São Paulo: Celebris, 2004.	1
TIRAPELI, Percival.	Arte indígena:	do pré-colonial à contemporaneidade.	59 p.		São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.	1

AGUILAR, Nelson (Org.).	Bienal Brasil século XX.		512 p.	2.ed.	São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 1994.	1
-------------------------	--------------------------	--	--------	-------	--	---

<b>SEGURANÇA, MEIO-AMBIENTE E SAÚDE</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
SCHILLING, Flávia.	A sociedade da insegurança e a violência na escola.		110 p.		São Paulo: Moderna, 2004.	1
FALEIROS, Vicente de Paula.	O trabalho da política:	saúde e segurança dos trabalhadores.	359 p.	2 ed.	São Paulo: Cortez, 2010.	2
PINTO, Antonio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia (Org.).	Segurança e medicina do trabalho.		974 p.	4. ed.	São Paulo: Saraiva, 2009.	2
ZOCCHIO, Alvaro.	Prática da prevenção de acidentes:	ABC da segurança do trabalho.	220 p.	5. ed.	São Paulo: Atlas, 1992.	1
TANIMOTO, Armando Hirohumi (Org.); SOUZA, Claudio Reynaldo Barbosa de (Org.); WANDE RLEY, Rafael Gomes (Org.).	Estudos em segurança, meio ambiente e saúde.		224 p.		Salvador: IFBA, 2012.	1
FIALHO, Ana Cristina Vasconcelos [et. al].	Biossegurança na área de saúde:	uma abordagem interdisciplinar.	87 p.		São Carlos: EdUFSCar, 2011.	10
HAAG, Guadalupe Scaparo; SCHUCK, Janete da Silva; LOPES, Marta Julia Marques.	A enfermagem e a saúde dos trabalhadores.		79 p.		Goiânia: AB, 1997.	1
PADÃO, Marcio E.	Segurança do trabalho em montagens industriais.		142 p.		Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1991.	1
SAMPAIO, José Carlos de Arruda.	PCMAT:	programa de condições de meio ambiente do trabalho na indústria da construção.	193 p.		São Paulo: Pini, 1998.	1
SABA, Fábio.	Mexa-se:	atividade física, saúde e bem-estar.	317 p.	2. ed.	São Paulo: Phorte, 2008.	1
PEREIRA, Milca Severino; MORIYA, Tokico Murakawa.	Infecção hospitalar/	estrutura básica de vigilância e controle.	193 p.	2 ed.	Goiânia: AB, 1994.	1
WILSON, Edward O.	Diversidade da vida.		447 p.		São Paulo: Companhia de Letras, 1994.	1

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE.	Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção:	volume I.	511 p.		Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversida de e Florestas, 2010.	1
BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE.	Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção:	volume II.	907 p.		Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversida de e Florestas, 2010.	1

ONQ (ORGANIZAÇÃO, NORMAS, QUALIDADE)						
Autor	Título	Subtítulo	Páginas	Edição	Publicação	Nº de Exemplares
CHIAVENATO, Idalberto.	Introdução à teoria geral da administração.		494 p.	3. ed.	Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.	2
BECKER, Brian E.	Gestão estratégica de pessoas com scorecard:	interligando pessoas, estratégia e performace.	246 p.		Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.	1
GOLDSMITH, Marshall; LYONS, Laurence; FREAS, Alissa (Org.).	Coaching:	o exercício da liderança.	415 p.		Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.	1
FRANÇA, Fábio; LEITE, Gutemberg.	A comunicação como estratégia de recursos humanos.		195 p.	2. ed.	Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.	1
O'BRIEN, James A.	Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.		431 p.	3. ed.	São Paulo: Saraiva, 2011.	4
FARIA, A. Nogueira de.	Técnicas de reunião.		114 p.		Rio de Janeiro: EDC, 1989.	1
CAMPOS, Vicente Falconi.	TQC:	gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.	274 p.		Belo Horizonte: UFMG, 1994.	1
FAGUNDES, Eduardo Mayer.	Como ingressar nos negócios digitais.		174 p.		São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.	1

FILOSOFIA						
Autor	Título	Sub-título	Páginas	Edição	Publicação	Nº de Exemplares
ARONDEL-ROHAUT, Madeleine.	Exercícios filosóficos.		137 p.	2. ed.	São Paulo: Martins Fontes, 2005.	1
OBSERVATEUR, Le Nouvel.	Café Philo:	as grandes indagações da filosofia.	143 p.		Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.	1
REZENDE, Antonio ((Org.)).	Curso de filosofia.		311 p.	13. ed.	São Paulo: Jorge Zahar, 2005.	7
FEITOSA, Charles.	Explicando a filosofia com arte.		199 p.		Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.	2
VINICIUS DE FIGUEIREDO. (Org.).	Filósofos na sala de aula.		239 p.	2. ed.	São Paulo: Berlendis e Vertecchia, 2010.	1
MARCONDES, Danilo.	Textos básicos de linguagem:	de Platão a Foucault.	138 p.		Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.	5
MARCONDES, Danilo.	Textos básicos de filosofia:	dos pré-socráticos a Wittgenstein.	183 p.	5. ed.	Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.	6
VINICIUS DE FIGUEIREDO. (Org.).	Seis filósofos na sala de aula.		237 p.	2. ed.	São Paulo: Berlendis e Vertecchia, 2010.	1
JAPIASSÚ, Hilton.	Dicionário básico de filosofia.		309 p.	4. ed.	Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.	1
ABBAGNANO, Nicola.	Dicionário de filosofia.		1210 p.	6. ed.	São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.	5
ASPIS, Renata Lima.	Ensinar filosofia:	um livro para professores.	149 p.		São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2009.	1
BORNHEIM, Gerd A.	Introdução ao filosofar:	o pensamento filosófico em bases existenciais.	164 p.	3. ed.	São Paulo: Globo, 2010.	1
CHAUÍ, Marilena.	Convite à filosofia.		520 p.	14 ed.	São Paulo: Ática, 2010.	10
KOHAN, Walter O (Org.).	Filosofia:	caminhos para seu ensino.	191 p.		Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.	1
GAARDER, Jostein.	O mundo de Sofia:	romance da história da filosofia.	566 p.		São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	5
GHEDIN, Evandro.	Ensino de filosofia no ensino médio.		255 p.	2.ed.	São Paulo: Cortez, 2009.	1



NICOLA, Ubaldo.	Antologia ilustrada de filosofia:	das origens à idade moderna.	479 p.		São Paulo: Globo, 2005.	3
KANT, Immanuel.	Crítica da razão pura.		605 p.		São Paulo: Martin Claret, 2003.	1
TORRES, João Carlos Brum (Org.).	Manual de ética:	questões de ética teórica e aplicada : contribuições para estudo da ética filosófica e análise de problemas morais.	753 p.		Petrópolis: Vozes; Caxias do Sul, RS: EDUCS, c2014.	1
SPINOZA, Baruch de.	Ética:	demonstrada à maneira dos Geômetras.	423 p.		São Paulo: Martin Claret, c2005.	1
NASCIMENTO, Milton Meirado; NASCIMENTO, Maria das Graças S.	Iluminismo:	a revolução das luzes.	79 p.		São Paulo: Ática, 2008.	1
DREYFUS, Hubert L; RABINOW, Paul.	Michael Foucault:	uma trajetória filosófica para além do estruturalismo e da hermenêutica.	348 p.	2.ed.	Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.	10

<b>SOCIOLOGIA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Sub-título</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
FORACCHI, Marialice Mencarini; MARTINS, José de Souza.	Sociologia e sociedade:	leituras de introdução à sociologia.	308 p.		Rio de Janeiro: LTC, 2008.	1
OLIVEIRA, Pêrsio Santos de.	Introdução à sociologia.		320 p.		São Paulo: Ática, 2010.	1
TOLOMIO, Cristiano.	Sociologia:	EJA.	64 p.		São Paulo: Didática Suplegraf, 2009.	1
OLIVEIRA, Pêrsio Santos de.	Introdução à sociologia.		264 p.	25. ed.	São Paulo: Ática, 2004.	1
CARVALHO, Lejeune Mato Grosso de (Org.).	Sociologia e ensino em debate:	experiências e discussão de sociologia no ensino médio.	386 p.		Ijuí: Unijuí, 2004.	1
IANNI, Octavio (Org.).	Florestan Fernandes:	sociologia.	319 p.	2 ed.	São Paulo: Ática, 2008.	1
SANTOS, Josiane Soares.	Questão social:	particularidades no Brasil.	272 p.		São Paulo: Cortez, 2012.	2
SANTOS, Milton.	Por uma outra globalização:	do pensamento único à consciência universal.	174 p.	16. ed.	Rio de Janeiro: Record, 2008.	1
BRANDÃO, Antonio Carlos.	Movimentos culturais de juventude.		160 p.	2. ed.	São Paulo: Moderna, 2004.	1
SANTOS, Milton.	O Brasil:	território e sociedade no início do século XXI.	473 p.	11. ed.	Rio de Janeiro: Record, 2008.	1

SANTANA, Marco Aurélio; RAMALHO, José Ricardo.	Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo.		63 p.	3. ed.	Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.	12
--	--	--	-------	--------	------------------------------------	----

<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Subtítulo</b>	<b>Páginas</b>	<b>Edição</b>	<b>Publicação</b>	<b>Nº de Exemplares</b>
CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL.	Regras oficiais de futsal.		54 p.		Rio de Janeiro: Sprint, 2003.	2
CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL.	Regras oficiais de handebol.		102 p.		Rio de Janeiro: Sprint, 2003.	2
CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL.	Regras oficiais de basquetebol.		118 p.		Rio de Janeiro: Sprint, 2003.	2

### **NÚCLEO TECNOLÓGICO:**

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Volume / Edição</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Quantidade</b>
A interação computador usuário.	Gaines, Brian R		Livro téc. e científico	1987	1
A microinformática na empresa	Mccaleb, Robert B	v.1	Livros téc. e científicos	1985	1
Algoritmos e lógica de programação	Souza, Marco Antonio Furlan de et al		Thomson	2006	4
Algoritmos e programação: teoria e prática.	Medina, Marco.		Novatec	2006	4
Algoritmos e programação: teoria e prática.	Medina, Marco.	2 ed	Novatec	2006	20
Algoritmos estruturados	Farrer, Harry.		LTC	1999	2
Algoritmos estruturados.	Farrer, Harry.	3 ed.	LTC	1999	2
Algoritmos estruturados: programação estruturada de	Farrer, Harry.	3 ed	LTC	2008	5

computadores.					
Algoritmos numéricos.	Campos Filho, Frederico Ferreira.	2 ed	LTC	2010	6
Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores.	Manzano , José Augusto.	19 ed.	Érica	2006	4
Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores.	Manzano , José Augusto. Oliveira, Jayr Figueiredo.	22 ed.	Érica	2008	2
Algoritmos: o guia essencial.	Heineman, George T.; Pollice, Gary; Selkow, Stanley.	2 ed	Alta Books	2009	10
Algoritmos: programação para iniciantes.	Vilarim, Gilvan.	2 ed.	Ciência Moderna	2004	2
Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos	Wazlawick, Raul Sidnei	2 ed	Elsevier	2011	10
Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.	Wazlawick, Raul Sidnei	2 ed	Elsevier	2011	10
Aplicações das estruturas de dados em Delphi	Ascencio, Ana Fernanda Gomes.		Pearson Prentice Hall	2005	2
Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho	Stallings, William.. William Stallings	5 ed	Pearson Education do Brasil	2009	2
Atividades para o estudo de funções em ambiente computacional.	Silva, Benedito Antonio da et al.		Iglu	2002	4
Banco de dados: projeto e implementação.	Machado, Felipe Nery Rodrigues	2 ed	Érica	2008	1
Basic TK avançado	Piazzzi, Pier Luigi.	v.3	Moderna	1985	1
Basic TK: sétima programação.	Piazzzi, Pier Luigi.	v.1	Aleph	1985	1
C: a linguagem de programação: padrão ANSI.	Kernighan, Brian W.; Ritchie, Dennis M..		Elsevier	1989	2
CNC: programação de comandos numéricos computadores, torneamento.	Silva, Sidnei Domingues da.	8 ed	Érica	2010	10

Comandos do Linux: uso eficiente e avançado.	Araujo, Jário.		Ciência Moderna	2001	1
Como programar seu apple.	Coon, Rohan.	2 ed.	Campus	1987	1
Computadores para usuários	Pereira Filho, Jorge da C	v. 4	Campus	1984	2
Comunicação de dados e redes de computadores	Forouzan, Behrouz A.	3 ed	Bookman	2006	2
Comunicação de dados e redes de computadores.	Forouzan, Behrouz A.	3 ed.	Bookman	2006	2
Conhecendo e trabalhando com o Delphi 8	Côrtes, Pedro Luiz; Shiraishi, Kazuhiro.		Érica	2008	2
Conhecendo e trabalhando com o Delphi 8.	Côrtes, Pedro Luiz; Shiraishi, Kazuhiro.		Érica	2004	2
Construindo algoritmos computacionais: lógica de programação.	Boente, Alfredo.		Brasport	2003	2
Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos.	Franchi, Claiton Moro; Camargo, Valter Luís Arlindo de.	2 ed	Érica	2011	2
Delphi 2005: aplicações de banco de dados com InterBase 7,5 e MySQL 4.0.23	Alves, William Pereira.		Érica	2005	2
Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados.	Niederauer, Juliano.		Novatec	2009	8
Dominando o Delphi 2005: a bíblia.	Cantú, Marco; Roque, Kátia Aparecida		Pearson Prentice Hall	2007	2
Eletrônica digital: teoria e laboratório	Garcia, Paulo Alves; Martini, José Sidnei Colombo.	2 ed	Érica	2008	4
Estruturas de dados e algoritmos em Java.	Goodrich, Michael T.; Tamassia, Roberto.	4 ed	Bookman	2007	1
Estruturas de dados e algoritmos em Java.	Goodrich, Michael T.; Tamassia, Roberto.	4 ed	Bookman	2007	1

Estruturas de dados e seus algoritmos	Szwarcfiter, Jayme Luiz; Markenzon, Lilian.	2 ed ver,	LTC	2009	2
Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações.	Pereira, Silvio do Lago.	12 ed	Érica	2008	2
Estruturas de dados usando C	Tenenbaum, Aaron M.; Langsam, Yedidyah; Augenstein, Moshe J.		Pearson Makron Books	2009	2
Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal e C/C++.	Ascencio, Ana Fernanda Gomes		Pearson Prentice Hall	2005	2
Fundamentos de eletrônica.	Torres, Gabriel.		Axcel Books	2002	2
Fundamentos de informática: eletrônica digital	Hetem Junior, Annibal.		LTC	2010	10
Fundamentos de informática: eletrônica digital.	Hetem Junior, Annibal.		LTC	2010	10
Hardware curso completo.	Torres, Gabriel.	4 ed	Axcel Books	2001	2
Informática elementar: windows XP, excel 2003, word 2003: teoria e prática.	Braga, William.		Alta Books	2003	2
Informática: conceitos básicos	Velloso, Fernando de Castro.	8 ed	Elsevier	2011	10
Inovação e automação de testes de software	Molinari, Leonardo.		Érica	2010	10
Introdução à arquitetura de computadores	Murdocca, Miles J		Elsevier	2001	2
Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C.	Celes, Waldemar.		Elsevier	2004	12
Introdução à organização de computadores.	Monteiro, Mário A.	5 ed	LTC	2007	1
Introdução à programação com PL / I.	Furtado, Antônio Luz.		Livro téc. e científico	1978	1
Introdução à programação: 500	Lopes, Anita.		Elsevier	2002	1

algoritmos resolvidos.					
Invasão de redes: ataques e defesas: aprenda como os hackers utilizam a linguagem C para efetuar invasões via internet.	Nogueira, Tiago José Pereira.		Ciência Moderna	2005	3
Java 7: ensino didático	Furgeri, Sérgio.		Érica	2010	12
Laboratório de microcontroladores: família 8051 treino de instruções, hardware e software.	Nicolosi, Denys E. C.	5 ed	Érica	2011	10
Manutenção de computadores: guia prático	Paixão, Renato Rodrigues.		Érica	2010	10
Montagem de micros.	Torres, Gabriel.	4 ed	Axcel Books	2002	2
Montagem e manutenção de computadores: monte, conserte, economize e ganhe dinheiro com manutenção de computadores	Cantalice, Wagner.		Brasport	2009	10
Montagem, manutenção e configuração de computadores pessoais	Avila, Edson d'.	17 ed	Érica	2005	2
Organização e projeto de computadores.	Petterson, David A. Hennessy, John L.	3 ed	Elsevier	2005	2
Organização estruturadores.	Tanenbaum, Andrew S	4. ed.	LTC	2001	2
Programação avançada em C++: 40 novos quebra-cabeças de engenharia, problemas de programação e soluções.	Sutter, Herb.		Makron Books	2006	1
Programação avançada em C++: 40 novos quebra-cabeças de engenharia, problemas de programação e soluções.	Sutter, Herb.		Makron Books	2006	1
Programação java para web.	Luckow, Décio Heinzmann; Melo, Alexandre Altair de.		Novatec	2011	11
Programação modular.	Maynard, J.	v.1	LTC	1977	1

Projeto de banco de dados.	Heuser, Carlos Alberto.	6 ed	Bookman	2010	8
Projeto de computadores digitais	Landon, G. G. E. Fregni, Edson.	2 ed	Edgard Blucher	1977	6
Qualidade em software: uma metodologia para homologação de sistemas	Mecenas, Ivan		Alta Books	2005	1
Rede de computadores: uma abordagem de sistemas.	Peterson, Larry L. Davie, Bruce S.	3 ed	Elsevier	2004	2
Redes de computadores.	Tanenbaum, Andrews S.		Elsevier	2003	9
Redes de computadores.	Carissimi, Alexandre da Silva; Rochol, Juergen; Granville, Lisandro Zambenedetti.			2009	8
Redes de computadores: curso completo.	Torres, Gabriel.		Axcel Books	2001	2
Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM.	Soares, Luiz Fernando Gomes.	2 ed	Elsevier	1995	2
Servidores linux, guia prático.	Morimoto, Carlos E.		Sul editores	2010	10
Servidores linux, guia prático.	Morimoto, Carlos E.		Sul editores	2010	10
Sistema de banco de dados.	Silberschatz, Abraham; Korth, Henry F.; Sudarshan, S.	5 ed	Campus	2006	4
Sistemas de informação: as decisões gerenciais na era da internet.	O'Brien, James A.	3 ed	Saraiva	2011	4
Sistemas digitais: princípios e aplicações	Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L.	10 ed	Pearson Prentice Hall	2008	2
Sistemas operacionais	Oliveira, Rômulo Silva de; Carissimi, Alexandre da Silva; Toscani, Simão Sirineo.	4 ed	Bookman	2010	8
Sistemas operacionais modernos.	Tanenbaum, Andrew S	2 ed	Pearson Prentice Hall	2005	2

Teoria e problemas de arquitetura de computadores.	Carter, Nicholas		Bookman	2003	3
TK 90X programas para jovens.	Hurley, Linda.	v. 1	Mc Graw - Hill	1985	1
UML 2: guia prático.	Guedes, Gilleanes T. A.		Novatec	2007	10

## 7.2 Instalações

O Instituto Federal da Bahia, Campus Barreiras, possui à disposição dos alunos do Curso Técnico em Informática:

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	Quantidade
Alojamento	01
Auditório	01
Biblioteca	01
Cantinas	02
Coordenação de Registros Escolares	01
Ginásio de Esportes	01
Laboratório de Biologia	01
Laboratório de Desenho Básico	01
Laboratório de Física	01
Laboratório de Hardware	01
Laboratório de Informática- LAB 01	01
Laboratório de Informática - LAB 02	01
Laboratório de Informática - LAB 03	01
Laboratório de Informática - LAB 04	01
Laboratório de Química	01
Lan House	01
Piscina semiolímpica	01
Quadra Esportiva	01



Quadra poliesportiva	01
Recreio coberto	01
Sala de apoio técnico em laboratório	01
Salas de Aula	16
Sala de Desenho	01
Unidade de Assistência Médica	01
Vestiários	02

### 7.3 Equipamentos

Apresentamos, a seguir, os equipamentos disponíveis nos laboratórios para realização de aulas pertinentes às disciplinas com aulas teóricas e práticas que atendem ao Curso Técnico em Informática.

#### LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Microscópio binocular	10
Microscópio trinocular com entrada para câmera digital, com CD de instalação	01
Microscópio monocular	03
Lupa binocular	01
Câmara digital para microscópio 1.3 M.pixels, com CD de instalação	02
Transformador	02
Geladeira biplex 450 L	01
Bomba à vácuo	01
Armário MDF, duas portas, cor cinza	02
Armário aço, 2 portas, 4 prateleiras	03
Balança semi-analítica	01
pHmetro de bancada digital	01
Turbidímetro portátil para estudo em campo	01
Microprocessador de oxigênio dissolvido portátil	03
Medidor de sódios totais dissolvidos portátil	01
Colorímetro de bancada	01
Estabilizador	02
Micrótomo acompanhado de mala com rodas	01
Turbidímetro de bancada com cinco padrões para leitura mais o branco	01
Aquecedor com escala de 0 a 300° C	01
pHmetro acompanhado de mala	02

Estufa de esterilização e secagem com escala de 0 a 300° C	01
Banco tampo redondo em madeira	21
Mesa em fórmica com pés de ferro	01
Cadeira plástica resistente cor verde	01
Estante de aço com cinco compartimentos	01
Suporte universal	03
Kit especial de Biologia-Unidade Mestra, composto dos seguintes componentes:	01
Microscópio biológico binocular	01
Microscópio estereoscópio binocular	01
Esqueleto com suporte 168 cm	01
Torso humano bissexual 85 cm 24 partes	01
Fases da gravidez 8 modelos	01
Conjunto de mitose	01
Conjunto de meiose	01
Arcada dentária (com língua e escova)	01
Berçário de mudas	01
Conjunto de malefícios do cigarro	01
Armário com 2 portas e 4 prateleiras 1820 x 500 x 450	01
Estojo cirúrgico (vegetal/animal)	06
Conjunto do micrótomo manual	01
Dupla hélice de DNA	01
Lupa de vidro ø 60 mm aumento 3 x	06
Mapa de sistema esquelético e anatomia telados c/moldura 90x120	01
Mapa de sistema muscular e anatomia telados c/moldura 90x120	01
Suporte p/24 tubos de ensaio tubos até 25 mm-arame	06
Tripé universal delta médio com sapatas niveladoras	06
Pinça sem mufa para bureta	06
Pinça tubo de ensaio em madeira 18cm	06
Mufa dupla alumínio fundido	06
Anel de ferro com mufa 70 mm	06
Anel de ferro com mufa 130 mm ref.met 020-4	06
Tripé metálico p/tela de aquecimento ø10 x 12 cm	06
Mufa de entrada lateral com braço	01
Sistema multifuncional de aquisição de imagens	01
Furador de rolha manual (conjunto com 6 peças)	01
Fogareiro com regulador de chama para gel (inox)	06
Afiador cônico para furador de rolhas	01
Anel de ferro com mufa 100 mm ref.met020-3	06
Papel indicador universal com faixa de 1-14 bl com 200 tirinhas (8300)	02
Tubo de ensaio 16 x 160 mm/s orla	48
Vidro relógio diâmetro 90 mm	06

Gral de porcelana com pistilo 100 mL ref 0.1	06
Pote de vidro p/reagente âmbar 250 mL, com rosca, boca larga ref.250 psa	06
Placa de petri vidro com tampa 100 x 15x	12
Pote conserva incolor 250 mL c/rosca tampa plástica	06
Copo de béquer vidro 100mL	06
Copo de béquer vidro 50 mL	06
Cuba p/corar laminas vidro 26 x76mm-ref.:rb472700	01
Cápsula de porcelana para evaporação 50 mL	01
Bastão vidro 8 x 300 mm	06
Violeta genciana 50 mL (cuidado validade) (10/17)	01
Fio flexível 1,00 m	06
Lâminas conjunto com 25 peças histologia animal e vegetal	01
Pipeta graduada 2 mL div 1/50	01
Funil vidro haste 100 mm diâmetro 100 mm	06
Copo de béquer vidro 250 mL	06
Erlenmeyer 250 mL boca estreita graduado (boca deve ter 30 mm interno)	06
Pipeta Pasteur grad .3 mL 150 mm descartável-ref.18432	12
Papel filtro circular ø 12,5 cm (caixa c/100) qualitativo ref.3005-8	02
Pisseta (frasco lavador) 250 mL s/gravação, bico curvo	06
Papel tornassol azul bloco com 100 tiras	01
Papel tornassol vermelho bloco com 100 tiras	01
Bandeja plástica branca 195 x 300 x55 mm	06
Lâminas para microscopia 26 x76 cx c/50 peças comum	03
Termom. C/esc.ext.(-10a 110c) liq.capilar amarelo c/divi. 0,5)	06
Toalha de papel(22x20mm) (pacote com 02 rolos)	02
Escova p/lavar vidraria ø 20x 85mm	06
Lápis dermatográfico/dermogáfico pt	06
Rolha borracha branca nr.03 øs. 16 x øi. 12 x alt. 22mm sem re	48
Luva para procedimento em laboratório grande (100 unidades)	01
Pera insufladora (macro controlador), cód.:rb26200	01
Micro lanceta descartável (cx x /200)	01
Haste 500 mm	06
Tela de arame galvanizado 10 cm	06
Azul de metileno 50 mL- (cuidar validade )(10050)	01
Cadinho de porcelana 25 mL ref:6b	06

Gelatina em pó incolor 24 g -cuidado validade	01
Porta agulha mayo hegar 14 cm ref: 00296	01
Lamínula 22 x 22, c/100	03
Tintura de iodo 2 % -30 mL	01
Máscara descartável oval 30 gr azul (cx. C/50)	01
Etiqueta 26 x 15 5	90
Saco plástico zip lock 100 x 140 x 0,08 mm	50

### LABORATÓRIO DE DESENHO BÁSICO

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Armário	01
Aparelho de Data show	01
Computadores	40
Bancada de apoio para os computadores	40
Mesa para docente	01
Cadeira para docente	01
Cadeira para bancada	40
Cadeira para interprete de Libras	01
Quadro branco	01
Aparelhos de ar condicionado	01

### LABORATÓRIO DE FÍSICA

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Conjunto óptico com um decibelímetro, um transmissor e um receptor de fibra óptica eletrônica	01
Conjunto queda livre acompanhado de centelhador e seis trenas	06
Kit para estudo de hidrostática	12
Multímetro digital	04
Datashow	01
Estabilizador cor preta	01
Multímetro digital acompanhado com cabo	06
Galvanômetro com escala de -100 a +100	06
Conjunto superfícies equipotenciais, acompanhado por seis bandejas transparentes, seis pares de cabo e seis	06

hastes	
Conjunto gaseológico com seis manômetros, para determinação de pressão e volume	06
Heliodom para astronomia	06
Planetário com as estações do ano	01
Globo terrestre	01
Gerador de Van de Graaff	03
Tubos em U	05
Plano inclinado em metal	04
Tripé universal acompanhado de régua na cor cinza	05
Tripé universal acompanhado de régua na cor vermelha	03
Suporte universal em ferro	07
Cadeira estofada tecido preto com pés de ferro	01
Banco em madeira tampo redondo	21
Quadro branco para pincel em acabamento de alumínio.	01
Conjunto para determinação das raias espectrais de Hg	01
Ar condicionado	01
Extintor de incêndio com pó químico	01

#### **LABORATÓRIO DE HARDWARE (COMPARTILHADO)**

<b>ITEM/DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
CPUs	13
Monitores	08
Quadro Branco	01
TV 42'	01
Carteiras	30
Ar condicionado	01
Bancadas fixas (alvenaria) - médias	03
Bancada fixa (alvenaria) - grande	01

#### **LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LAB 01**

<b>ITEM/DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Computadores	22
Datashow	01
Estabilizadores	10
Quadro branco	01
Mesas p/ dois computadores	14

Mesa do professor	01
Cadeiras	23
Pia	01
Ar condicionado	02

### LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LAB 02

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Armário Switch	01
Caixa de som	00
Computadores	25
Datashow	01
Estabilizadores	12
Quadro branco	01
Nobreak	00
Mesas p/ dois computadores	12
Mesa do professor	01
Cadeiras	25
Ar condicionado	01

### LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - LAB 03

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Armário	01
Aparelho de Data show	01
Computadores	40
Bancada de apoio para os computadores	40
Mesa para docente	01
Cadeira para docente	01
Cadeira para bancada	40
Cadeira para interprete de Libras	01
Quadro branco	01
Aparelhos de ar condicionado	01

### LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LAB 04

ITEM/DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Armário Switch	01
Computadores	25
Datashow	01
Estabilizadores	18
Quadro branco	01
Nobreak	00
Mesas	39
Cadeiras	39
Pia	01
Ar condicionado	01

**7.4 LABORATÓRIO DE QUÍMICA**

<b>ITEM/DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Agitador de tubos	01
Balança analítica	01
Balança semi-analítica	01
Banho-maria	01
Banho-maria com seis bocas de anéis redutores	01
Bloco digestor para DQO	01
Centrífuga 0-7 rpm	01
Espectrofotômetro	01
Estufa de esterilização e secagem	01
Floculador Jar-test	01
Manta de aquecimento	02
Medidor de pH de bancada	03
Capela com exaustor	01
Medidor de oxigênio dissolvido portátil	01
Placa de aquecimento	05
Destilador de água em aço inox	01
Barrilete em PVC, capacidade para 20 L	03
pHmetro portátil	02
Armário de aço duas portas	03
Suporte universal em ferro	17
Estante prateleira de aço com cinco compartimentos	03
Banco em madeira com tampo redondo	23
Chuveiro de emergência acoplado com lavador de olhos	01
Espátula tipo colher inox, 220 mm	06
Garra metálica	06
Tripé de ferro	05

Cadeira giratória acolchoada cor preta	01
Quadro branco para pincel com acabamento em alumínio	01
Ar condicionado 21.000 BTU's	01
Bancada com tampo em granito, com armários contendo portas e gavetas e suporte para tomadas, com duas pias tipo cuba funda em inox	02

## 8 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO

### 8.1 Quadro de pessoal docente

O quadro abaixo apresenta o pessoal docente que ministra aulas no Curso Técnico em Informática, tendo como formação mínima curso de graduação na área de atuação das disciplinas.

DOCENTE	DISCIPLINA	FORMAÇÃO	ANO DE INGRESSO - IFBA
Aline Silva Ramos	Eletrônica Digital; Redes I; Redes II; S. O. II	MESTRADO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL (CURSANDO)	2010
Alexandre Rodrigues Monge	Algoritmo	BACH. EM CIENCIA DA COMP.	2010
Ana Célia Barreto de Santana	Química	LICENCIATURA EM QUIMICA	2011
Atauan Soares de Queiroz	Português	LICENCIATURA EM LETRAS	2010
Antonio de Pádua S. de Silva	Língua Portuguesa	LIC- LETRAS VERNACULAS	1994
Demson Oliveira Souza	Matemática	MATEMATICA	2013
Diana de Meneses Souza	Química	QUÍMICA	2013
Diego de Carvalho Corrêa	História	LIC- HISTORIA	2014
Edjany Nascimento	Educação Física	LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA	2011
Eduardo Luiz D'Andrea Espinheira	O.T.Q.G	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	
Eliana Gomes de Oliveira	Matemática	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	2013
Erickson de Carvalho Martins	Língua Portuguesa	LETRAS	2014
Fabiana Menezes da Silva (substituta)	Matemática	MATEMATICA	2015
Frederick Coutinho de Barros	SMS	ENGENHARIA AMBIENTAL	2013
Gerson do Carmo Argolo	História	LIC- PLENA HISTORIA	1995
Gildava Araújo da Silva	Geografia	LIC- PEDAGOGIA E	2012



		GEOGRAFIA	
Gustavo da Silva Quirino	Banco de Dados; Arq. De Computadores	CIENCIA DA COMPUTAÇÃO	2007
Helder Ribeiro da Silva	Desenho Técnico	LICENCIATURA EM DESENHO E PLÁSTICA	1996
Igor Alexandre C. Santos	Filosofia	FILOSOFIA	2010
Ingrid de Souza Cayres Ramos	Ed. Física	LICENCIATURA PLENA EM EDF	1996
Jacqueline Peixoto Miranda	Química	LIC- QUÍMICA	2013
Jane Eyre Casarino	Biologia	LIC- EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	2012
João Hermano Torreiro de Carvalho Júnior	Física	LICENCIATURA FÍSICA	2012
Kaline Benevides Santana	Biologia	LIC- CIENCIAS BIOLOGICAS	2013
Karine do Prado Ribeiro	L.P.I; Sist. Op. I; L.P II	BACHAREL EM CIENCIA DA COMPUTAÇÃO	2010
Laís da Silva Leite ( <b>substituta</b> )	Química	QUÍMICA	2015
Luiz Fernando de Souza Almeida	Biologia	CIENCIAS BIOLÓGICAS	1994
Maria de Lourdes	Inglês	LICENCIATURA EM LETRAS	2012
Maurício Jesus Oliveira	Artes	LICENCIATURA EM DANÇA	2014
Nadjena Miranda dos Santos ( <b>substituta</b> )	Sociologia	SOCIOLOGIA	2015
Naianny Almeida Pacheco	Filosofia	LICENCIATURA PLENA EM FILOSOFIA	2013
Rafael Barbosa Dias Junior	Filosofia	LICENCIATURA EM FILOSOFIA	2013
Raimundo Jose M. de Souza	Inglês	LETRAS	2010
Ricardo Scartazzini ( <b>substituto</b> )	Int. À Computação; Inst. Manut. Computadores	ADMINISTRAÇÃO E ANÁLISE DE SISTEMAS	2014
Rita de Cassia E. dos Santos	Geografia	LIC-GEOGRAFIA	2014
Sandra Paula C. Silva Alves	Matemática	LIC-MATEMATICA	2010
Tânia de Souza Lima	Espanhol	LIC- LETRAS COM ESPAÑHOL	2010
Verneck Maia Soares	Física	ENGENHARIA QUIMICA	1996
Wellington Duarte Pinheiros ( <b>substituto</b> )	Sociologia	SOCIOLOGIA	2014

## 8.2 Quadro de pessoal técnico administrativo

O quadro de pessoal técnico administrativo que atenderá ao curso, tendo como formação mínima curso de graduação e nível médio e técnico, conta com os seguintes profissionais:

<b>CARGO</b>	<b>NOME</b>	<b>FORMAÇÃO</b>
Assistente de alunos	Givaldo da Silva Visitação	Ensino Médio
Assistente de alunos	José Gomes do Nascimento Neto	Ensino Médio
Assistente de alunos	Junia Vitória de Alcântara Assis	Graduação em Enfermagem
Assistente de alunos	Paloma Rocha Santos	Ensino Médio
Assistente de alunos	Tatiane Maria Alves Machado	Ensino Médio
Assistente em Administração	Daniel José da Costa	Administração de Empresa
Assistente em Administração	Ilka Mely De Souza Da Silva	Pedagogia e Ciências Contábeis
Assistente em Administração	Lidiane Pereira Barreto	Letras
Assistente em Administração	Marta Rejani Barbosa	Licenciatura em Matemática
Assistente em Administração	Veralice Ribeiro dos Santos	Agronomia/Advogada
Assistente Social	Cacilda Ferreira dos Reis	Serviço Social
Assistente Social	Elisama carvalho dos santos	Serviço Social
Auxiliar Administrativo	Apoliano Carvalho de Santana	Ensino Médio
Auxiliar Administrativo	Tatiana Alves de Almeida	Ensino Médio
Auxiliar de Biblioteca	Deyvid Said de Souza Lopes	Ensino Médio
Bibliotecária	Gabriela Marinho dos Santos	Biblioteconomia
Bibliotecário	Diogo Afonso Souza de Queiroz	Biblioteconomia
Dentista	Francilia de oliveira	Odontologia
Médica- Clínico Geral	Tamara Machado Maia	Medicina
Médico	Jued Canut Filho	Medicina
Nutricionista	Andreia Rocha Dias	Nutrição
Pedagoga	Paula Vielmo	Pedagoga
Pedagoga	Shirley Pimentel de Souza	Pedagoga
Psicóloga	Solange Alves Perdigão	Psicologia
Supervisão Educacional	Dicíola Figueirêdo de Andrade Baqueiro	Pedagoga
Técnica Assuntos Educacionais	Dulcimar Pereira da Guarda Campos	Pedagoga
Técnica Assuntos Educacionais	Elienai Barroso de Lacerda	Pedagoga
Técnica Assuntos Educacionais	Maria do Carmo Gomes Ferraz	Socióloga
Técnica em Enfermagem	Marinalva Andrade Carvalho Oliveira	Técnica em Enfermagem
Técnico em Laboratório	Danilo Barros de Oliveira	Técnico em Eletromecânica
Técnica em Laboratório	Mádila Santana Paiva	Licenciatura em Química
Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais	Luzia da Silva Neta	Curso Técnico de Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais Integrado ao Ensino Médio

## 9 DIPLOMA EMITIDO PADRÃO

O diploma será emitido de acordo com as orientações adotadas pelas Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia sobre Registro de Diplomas e Certificados, emitidos pela SETEC/MEC, conforme legislação vigente: Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, nos seus Artigos 5, 6 e 8; a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nos seus Artigos 24VII, 36-D e 80, §2º; o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, no seu Artigo 7; a Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, no seu Artigo 38; e a Lei nº 11.892/2008, no seu Artigo 2, §3º; e a Resolução nº 03 de 24 de fevereiro de 2014 do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

## 10 REFERÊNCIAS

**BRASIL. Parte I: Energia no Brasil e no mundo.** Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/atlas\\_par1\\_cap1.pdf](http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/atlas_par1_cap1.pdf)>. Acesso em : 15 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. **ANEEL: Banco de informações de geração.** Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=5&fase=3>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Disponível em: [http://www.dept.cefetmg.br/galerias/arquivos\\_download/RESOLUCOES\\_CEPT/2014/CATALOGO\\_2014.pdf](http://www.dept.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/RESOLUCOES_CEPT/2014/CATALOGO_2014.pdf). Acesso em: 07 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008: Dispõe sobre o estágio de estudantes;** Disponível em: [.http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm).> Acesso em: 14 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm)>. Acesso em: 12 dez 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em : 14 dez. 2014

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Disponível em: 12 set.2014.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº 04/99.** Disponível em:  
 <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB04\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf)>. Acesso em: 17 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº 40/2004.** Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/tecnico/legisla\\_tecnico\\_parecer402004.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer402004.pdf). Acesso em 24 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB Nº 11/2012.** Disponível em:  
 <file:///C:/Users/DEPEN/Downloads/pceb011\_12%20(1).pdf>. Acesso em: 11 fev.2015.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB 6/2012.** Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012, Seção 1, p. 22. Disponível em: <file:///C:/Users/DEPEN/Downloads/rceb006\_12%20(1).pdf>. Acesso em 07 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **PARECER Nº: 5/97.** Disponível em:<  
[file:///C:/Users/Concei%C3%A7%C3%A3o/Downloads/pceb005\\_97.pdf](file:///C:/Users/Concei%C3%A7%C3%A3o/Downloads/pceb005_97.pdf)>. Acesso em: 19 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Disponível em: <  
[file:///C:/Users/Concei%C3%A7%C3%A3o/Downloads/rceb006\\_12.pdf](file:///C:/Users/Concei%C3%A7%C3%A3o/Downloads/rceb006_12.pdf)>. Acesso em 10 nov.2014.

INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA. **Projeto pedagógico institucional.** Disponível em: <<file:///C:/Users/DEPEN/Downloads/ppi%20do%20ifba%20-%20definitivo.pdf>>. Acesso em 07 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Organização didática dos cursos da educação profissional técnica de nível médio do CEFET-BA.** Disponível em:  
 <[http://www.portal.ifba.edu.br/attachments/027\\_organizacao\\_tecnico.pdf](http://www.portal.ifba.edu.br/attachments/027_organizacao_tecnico.pdf)>. Acesso em 11 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 03 de 24 de fevereiro de 2014 do Conselho Superior.** Disponível em: <  
<file:///C:/Users/Concei%C3%A7%C3%A3o/Downloads/resolucao%2003%20registro%20diplomas%20ensino%20tecnico%20de%20nivel%20medio.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA. **Interiorização da indústria Sistema FIEB: ações 2012.** Disponível em: <  
<http://www.fieb.org.br/Adm/FCKimagens/file/FIEB/Interiorizac%CC%A7a%CC%83o%20da%20Indu%CC%81stria%20Folder.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

FERRAZ, M.C.G. *Exclusão na escola no contexto das políticas afirmativas: reprovação e evasão no instituto federal de educação ciência e tecnologia da Bahia/Campus de Barreiras sob o olhar dos atores envolvidos no processo.* 2015. 215 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faced/UFBA, Salvador, Bahia. 2015.

**ANEXOS**

Anexo A - Plano de realização do estágio orientado supervisionado

**PLANO DE ESTÁGIO - ORIENTADOR DE ESTÁGIO**

Nome do Professor Orientador:

Nome do Aluno(a):
Curso:

Nome da Empresa:

Objetivos:

Descrição das atividades a serem realizadas pelo estagiário:

-
---

Observações Específicas:

--

Descrição das áreas operacionais onde o aluno deverá desenvolver suas atividades:

--

Distribuição da carga horária do estagiário por atividade ou grupo de atividades

ATIVIDADES	C. HORAS

*Cronograma das sessões de acompanhamento e avaliação do estágio com professor orientador:*

ENTREVISTA	DATA
1ª Entrevista	
2ª Entrevista	
3ª Entrevista	

*Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação:*

--

Barreiras, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador

ANEXO B - Plano de estágio da empresa.

### PLANO DE ESTÁGIO - EMPRESA

NOME DO ALUNO:
CURSO:

NOME DA EMPRESA:

OBJETIVOS:
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTAGIÁRIO:

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS OPERACIONAIS ONDE O ALUNO DEVERÁ DESENVOLVER SUAS ATIVIDADES:

OBSERVAÇÕES:

Barreiras, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Assinatura do supervisor do aluno na empresa

ANEXO C - Avaliação de desempenho do estagiário.

### AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO ESTAGIÁRIO PELA EMPRESA

Estagiário(a): \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Nome da Empresa: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Área/Setor de Estágio: \_\_\_\_\_

Período de Estágio de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### INSTRUÇÕES:

*O estagiário deverá ser avaliado na sua atuação durante o estágio*

*Assinale com um X o conceito de cada aspecto que melhor avalie o estagiário em questão*

GRUPO I ASPECTOS PROFISSIONAIS	Conceito				
	INS	REG	BOM	M B	EXC
	1	2	3	4	5
<i>1 - Qualidade no trabalho (organização, segurança, dedicação e apresentação do trabalho)</i>					
<i>2 - Criatividade (capacidade de encontrar novas e melhores formas no desempenho das atividades)</i>					
<i>3 - Conhecimentos (nível de conhecimentos demonstrados no desenvolvimento das atividades)</i>					
<i>4 - Cumprimento das tarefas (capacidade de executar tarefas de acordo com as metas e prazos estabelecidos)</i>					
<i>5 - Espírito Inquisitivo (disposição demonstrada na aprendizagem de novos conhecimentos)</i>					
<i>6 - Iniciativa (autonomia no desempenho de suas atividades).</i>					
GRUPO II ASPECTOS HUMANOS	Conceito				
	INS	REG	BOM	M B	EXC
	1	2	3	4	5



<i>1 – Assiduidade (presença constante no local de trabalho)</i>					
<i>2 – Cooperação (disposição para contribuir espontaneamente no trabalho de equipe para atingir os objetivos)</i>					
<i>3 – Responsabilidade (zelo pelo material, equipamento, bens da empresa e empenho no andamento dos trabalhos)</i>					
<i>4 – Sociabilidade (facilidade de se integrar com os colegas em ambiente de trabalho)</i>					
<i>5 – Disciplina (observância das normas e regulamentos da empresa)</i>					
<i>6 – Autocrítica (capacidade de reconhecer seus próprios erros e limitações).</i>					
<i>Observações</i> _____					
_____					

**AVALIADOR**

Nome: \_\_\_\_\_ Cargo/Função: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

*Assinatura e carimbo da empresa*

ANEXO D – Avaliação final do estagiário.

**Para uso do IFBA**

<i>RESULTADO DO GRUPO I EM PONTOS</i>		<i>CONCEITOS DO ESTAGIÁRIO</i>  <i>EXCELENTE DE 55 A 60</i> <i>MUITO BOM DE 45 A 54</i> <i>BOM DE 35 A 44</i> <i>REGULAR DE 22 A 34</i> <i>INSUFICIENTE – ABAIXO DE 22</i> <i>PONTOS</i>
<i>RESULTADO DO GRUPO II EM PONTOS</i>		
<i>TOTAL</i>		
<i>Parecer do Professor Orientador</i> _____ _____ _____		



ALUNO(A): _____
ENDEREÇO: _____
TELEFONE: _____
E-MAIL: _____
CURSO: _____
PROFESSOR ORIENTADOR: _____
EMPRESA: _____
ENDEREÇO: _____
TELEFONE: _____
ATIVIDADE(S) DA EMPRESA: _____
DEPARTAMENTO/SETOR ONDE TRABALHA: _____
SUPERVISOR: _____
HORÁRIO DE TRABALHO: _____
INÍCIO DO ESTÁGIO: ____/____/____
TÉRMINO DO ESTÁGIO: ____/____/____
ENTREVISTAS: 1ª ____/____/____ 2ª ____/____/____ 3ª ____/____/____

**LEMBRETES:**

- a) O Estágio Curricular deverá ser desenvolvido apenas uma única vez. Ressalvando-se que os alunos terão o direito de conseguir outros estágios (não curriculares), porém sem qualquer assistência da escola;
- b) A prorrogação do Estágio Curricular também só poderá ocorrer uma única vez, por um prazo máximo de 02 (dois) anos;
- c) Durante o Estágio Curricular, o aluno deverá cumprir, no mínimo, 240 (duzentas e quarenta) horas. A empresa também poderá oferecer um número maior de horas. Nesse sentido, após completar a carga horária mínima, o aluno poderá optar por continuar ou sair do estágio sem qualquer prejuízo;
- d) O Relatório Final do estágio deverá ser elaborado conforme orientação do IFBA e apresentado ao CIEE num prazo de 30 dias após o término do estágio. Ultrapassado esse prazo, o aluno terá que renovar a matrícula.

ANEXO F– Ficha de avaliação da primeira entrevista.

**PRIMEIRA ENTREVISTA**

**ATENÇÃO: O ALUNO DEVERÁ DEVOLVER ESTA FOLHA PREENCHIDA APÓS COMPLETAR 1/3 (UM TERÇO) DO SEU PEDIDO DE ESTÁGIO CURRICULAR.**

1. Listagem das atividades desenvolvidas:
---

2. Recebeu treinamento? Especifique:
3. Está sentindo dificuldades de adaptação? Quais?
4. Que tipo de acompanhamento você recebe por parte da empresa?
5. Você se sente inseguro com relação à execução dos trabalhos solicitados? Que inseguranças?
6. Comentários do estagiário:
7. Avaliação do professor orientador:

Barreiras, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinaturas:

\_\_\_\_\_

*Estagiário*

\_\_\_\_\_

*Orientador*

ANEXO G – Ficha de avaliação da segunda entrevista.

### SEGUNDA ENTREVISTA

ATENÇÃO: O ALUNO DEVERÁ DEVOLVER ESTA FOLHA PREENCHIDA APÓS COMPLETAR 2/3 (DOIS TERÇOS) DO SEU PEDIDO DE ESTÁGIO CURRICULAR.

1. Listagem das atividades desenvolvidas:
2. Recebeu treinamento entre a 1ª e 2ª entrevistas ? Qual(is)?
3. Caso tenha havido dificuldades na 1ª etapa do estágio, elas foram superadas?

4. Surgiram outras dificuldades? Quais?
5. Continua recebendo o mesmo tipo de acompanhamento por parte da empresa?
6. Comentários do estagiário:
7. Avaliação do professor orientador:

Barreiras, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_;

Assinaturas:

\_\_\_\_\_

*Estagiário*

\_\_\_\_\_

*Orientador*

ANEXO H – Ficha de avaliação da terceira entrevista

### TERCEIRA ENTREVISTA

ATENÇÃO: O ALUNO DEVERÁ DEVOLVER ESTA FOLHA PREENCHIDA NA ÚLTIMA SEMANA DO SEU PERÍODO DE ESTÁGIO CURRICULAR.

*Classifique as questões de 1 a 6 segundo a tabela abaixo:*

<b>F = Fraco</b>	<b>R = Regular</b>	<b>B = Bom</b>	<b>O = Ótimo</b>
------------------	--------------------	----------------	------------------

1. Conhecimentos teóricos em sua área de formação que o IF-BA lhe ofereceu....
2. Habilidades práticas proporcionadas pelo IF-BA .....
3. Nível de aproveitamento no estágio das habilidades adquiridas nas aulas práticas .....
4. Participação do IFBA no processo de encaminhamento do seu estágio .....
5. Acompanhamento do IF-BA no seu Estágio Curricular.....
6. Relacionamento com o Supervisor de Estágio .....



TOTAL DE HORAS NO MÊS					

Intervalo para o almoço: \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_

Assinaturas:

\_\_\_\_\_

*Empresa*

\_\_\_\_\_

*Orientador*