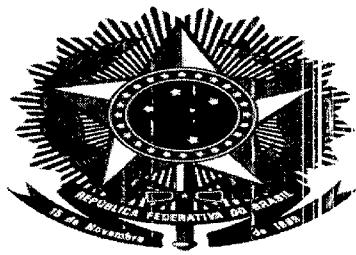
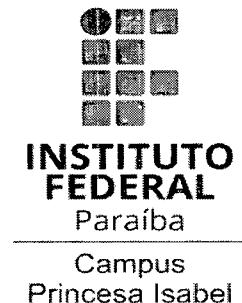


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS PRINCESA Isabel  
Nº DO PROCESSO 23169.002198.2019-67  
Nº DO ANEXO II

---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA  
DA PARAÍBA**



**PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO  
- PPC -**

**CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA  
(Integrado)**

A handwritten signature in black ink.

Princesa Isabel – PB  
Janeiro – 2020

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

## ➤ REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | Reitor

Mary Roberta Meira Marinho | Pró-Reitor de Ensino

Degmar dos Anjos | Diretor de Educação Profissional

Rivânia Sousa | Diretora de Articulação Pedagógica



## ➤ CAMPUS PRINCESA ISABEL

Vinícius Batista Campos | Diretor Geral

Amilcar Celio Franca Pessoa | Diretor de Desenvolvimento do Ensino

Francisco Henrique Fernandes Junior | Diretor de Administração e Planejamento

Dalvani Vasconcelos Neves | Pedagoga

Yara Regina Pereira Silva Menezes de Sá | Coordenadora do Curso Técnico Integrado em Informática

## ➤ COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Alcemy Gabriel Vitor Severino | IFPB/Princesa Isabel

Amélia Maria Rodrigues de Oliveira | IFPB/ Princesa Isabel

Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho | IFPB/ Princesa Isabel

Fernanda Freitas Fernandes | IFPB/ Princesa Isabel

Gustavo Araújo Cavalcante | IFPB/ Princesa Isabel

Karoline Fernandes Siqueira Campos | IFPB/ Princesa Isabel

Maria Lepoldina Lima Cardoso | IFPB/ Princesa Isabel

Narallynne Maciel de Araújo | IFPB/ Princesa Isabel

Paulo Sérgio da Silva Cruz | IFPB/ Princesa Isabel

Silvio Lucas da Silva | IFPB/ Princesa Isabel

Valdemir da Silva Brito | IFPB/ Princesa Isabel

Yara Regina Pereira Silva Menezes de Sá | IFPB/ Princesa Isabel

Consultoria Pedagógica e Revisão Final (Maize Sousa Virgolino de Araújo)



## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. CONTEXTO DO IFPB (INSTITUIÇÃO OFERTANTE).....	6
2.1. DADOS.....	6
2.2. SÍNTESE HISTÓRICA.....	6
2.2.1. O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).....	6
2.2.2. Histórico do IFPB - Campus Princesa Isabe .....	8
2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL.....	11
2.4. VALORES.....	11
2.5. FINALIDADES.....	11
2.6. OBJETIVOS INSTITUCIONAIS.....	13
3. CONTEXTO DO CURSO.....	14
3.1. DADOS GERAIS.....	14
3.2. JUSTIFICATIVA.....	14
3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO.....	15
4. OBJETIVOS DO CURSO.....	17
4.1. Objetivo Geral.....	17
4.2. Objetivos Específicos.....	17
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	18
6. CAMPO DE ATUAÇÃO.....	20
7. MARCO LEGAL.....	20
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	23
9. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS.....	25
10. PRÁTICAS PROFISSIONAIS.....	26
11. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA.....	27
12. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	29
13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	30
14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	31
14.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	31
14.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	33
15. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO.....	33
16. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE	



CURSO (TCC).....	34
17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	35
18. PLANO DE DISCIPLINAS.....	37
18.1. FORMAÇÃO GERAL.....	37
18.2. PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO.....	93
18.3. ÁREA TÉCNICA.....	100
19. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	123
19.1. DOCENTES.....	123
19.2. TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	124
20. BIBLIOTECA.....	125
20.1. SERVIÇOS OFERECIDOS .....	125
20.2. ACERVO.....	126
20.3. ESTRUTURA FÍSICA.....	127
20.4. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.....	127
20.5. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	127
21. INFRAESTRUTURA.....	127
21.1. ESPAÇO FÍSICO GERAL.....	127
21.2. RECURSOS E MATERIAIS DISPONÍVEIS.....	128
21.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA.....	128
22. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE).....	128
23. LABORATÓRIOS.....	129
REFERÊNCIAS.....	131



## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Princesa Isabel, na modalidade integrada e presencial, referente ao eixo tecnológico Informação e Comunicação, de acordo com a 3<sup>a</sup> edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016).

Consolida-se em uma proposta curricular baseada na atual política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), bem como nas Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação, bem como, nas resoluções e decretos que normatizam e definem a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro.

Construído coletivamente, o referido plano primou pela articulação das diversas áreas de conhecimento para que seus concluintes desenvolvam as competências básicas e os saberes indispensáveis para sua atuação profissional e para sua formação enquanto cidadão ativo e crítico. Toda a proposta do curso foi norteada pela legislação educacional atual e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade com o intuito de contribuir com o desenvolvimento socioeconômico da Mesorregião do Sertão Paraibano e de outras regiões beneficiadas com os seus profissionais egressos.

Com isso, pretende-se que os resultados práticos estabelecidos neste documento culminem em uma formação globalizada e crítica para os envolvidos no processo formativo e beneficiados ao final, de forma que se exerça, com fulgor, a cidadania e se reconheça a educação como instrumento de transformação de realidades e responsável pela resolução de problemáticas contemporâneas.

Sendo assim, este Plano Pedagógico de Curso, configura-se como instrumento de ação política balizado pelos benefícios da educação de qualidade, tendo a pretensão de direcionar o cidadão educando ao desenvolvimento de atividades profissionais e didático-pedagógicas no âmbito da Instituição, pautando-se na competência, na habilidade e na cooperação.

Ademais, a implantação do Curso Técnico Integrado em Informática no Campus Princesa Isabel, o IFPB consolida a sua vocação de instituição formadora de profissionais cidadãos capazes de lidarem com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa configurando condição de vetor de desenvolvimento tecnológico e de crescimento humano.



## 2. CONTEXTO DO IFPB (INSTITUIÇÃO OFERTANTE)

### 2.1. DADOS

<b>CNPJ:</b>	10.783.898/0007-60		
<b>Razão Social:</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba		
<b>Unidade:</b>	Campus Princesa Isabel		
<b>Esfera Adm.:</b>	Federal		
<b>Endereço:</b>	Sítio Barro Vermelho, acesso rodovia PB-426, Zona Rural		
<b>Cidade:</b>	Princesa Isabel	CEP:	58755-000
<b>Fone:</b>	(83) 9 9192.0331 / 9 9112- 3273	Fax:	
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:campus_princesa@ifpb.edu.br">campus_princesa@ifpb.edu.br</a>		
<b>Site:</b>	<a href="http://www.ifpb.edu.br/campi/princesaisabel">www.ifpb.edu.br/campi/princesaisabel</a>		

### 2.2. SÍNTESI HISTÓRICA

#### 2.2.1. O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB)

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937), Liceu Industrial de João Pessoa (1937 a 1961), Escola Industrial “Ccriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Com o advento da Lei 11.892/2008, o CEFET passou à condição de Instituto, referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos, usualmente chamados de “regulares”, atualmente a Instituição desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos extraordinários, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas de qualificação, profissionalização e reprofissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício da profissão. Além disso, o IFPB tem desenvolvido estudos que visam oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.

Para ampliar suas fronteiras de atuação, o Instituto desenvolve ações na modalidade de Educação a Distância (EAD), investindo com eficácia na capacitação dos seus professores e técnicos administrativos, no desenvolvimento de atividades de pós-graduação lato sensu, stricto

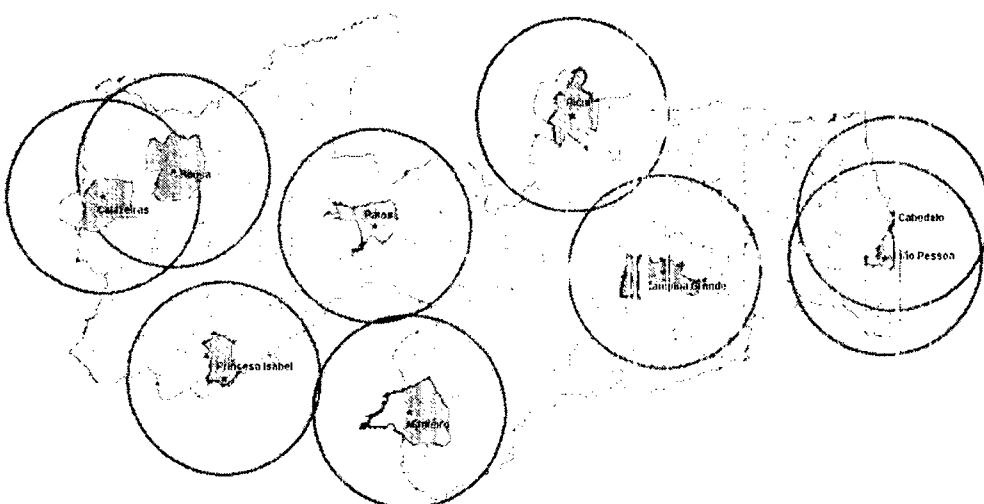


senso e de pesquisa aplicada, preparando as bases à oferta de pós-graduação nestes ~~níveis~~, horizonte aberto com a nova Lei.

Em 2010, o Instituto foi contemplado com o Plano de Expansão da Educacional Profissional, Fase II, do Governo Federal, e implantou mais cinco Campi, no estado da Paraíba, atuando em cidades consideradas pólos de desenvolvimento regional, como Ficuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo.

Dessa forma, o Instituto Federal da Paraíba passou a contemplar ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande (Brejo e Agreste), Picuí (Sertão Oriental e Curimataú Ocidental), Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão), conforme Figura 1.

Figura 1. Localização geográfica dos campi do IFPB no Estado da Paraíba.



Esses Campi levam a essas cidades e adjacências Educação Profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, proporcionando-lhes formação profissional, oportunizando o desenvolvimento socioeconômico regional, resultando em melhor qualidade de vida à população beneficiada. O IFPB, considerando as definições decorrentes da Lei nº 11.892/2008, adota um Projeto Acadêmico baseado na responsabilidade social, a partir da construção de um projeto pedagógico em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, buscando desenvolver e estimular conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, para proporcionar a formação plena da cidadania e consolidação de uma sociedade mais justa e igualitária.

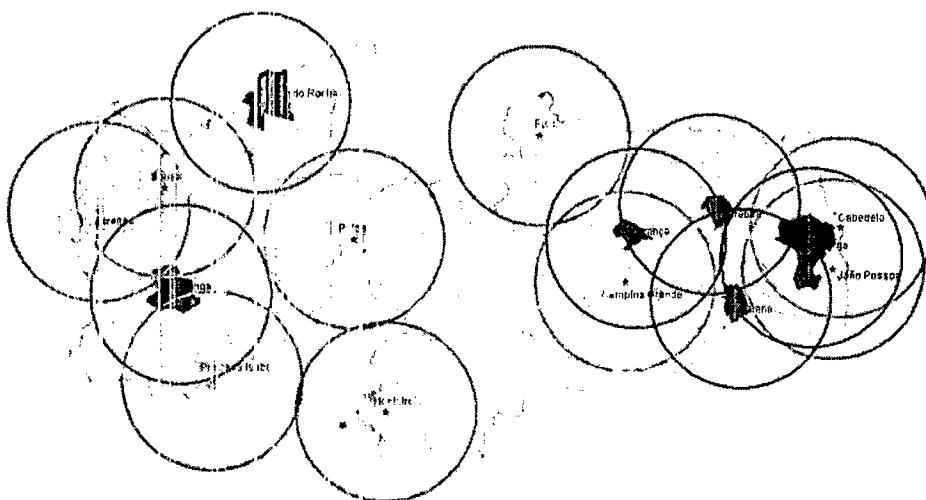
O IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas,



Engenharias, Linguística, Letras e Artes. Nessa perspectiva, a organização do ensino no Instituto Federal da Paraíba oferece aos seus alunos oportunidades em todos os níveis da aprendizagem, permitindo o processo de verticalização do ensino.

A partir de 2014, o IFPB implantou 06 (seis) novos campi nas cidades de Guarabira, Itaporanga, Itabaiana, Catolé do Rocha, Santa Rita e Esperança, contemplados no Plano de Expansão III. Assim, junto aos campi já existentes, promovem a interiorização da educação no território paraibano (Figura 2).

Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.



### 2.2.2. Histórico do IFPB - Campus Princesa Isabel

Entre as cidades contempladas na II Fase do Plano de Expansão da Educação Profissional, encontra-se Princesa Isabel, município localizado na região Oeste do Estado da Paraíba a 419 km da capital paraibana, João Pessoa, ocupa uma área de 379,1 km<sup>2</sup>. Está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005 (Figura 3).

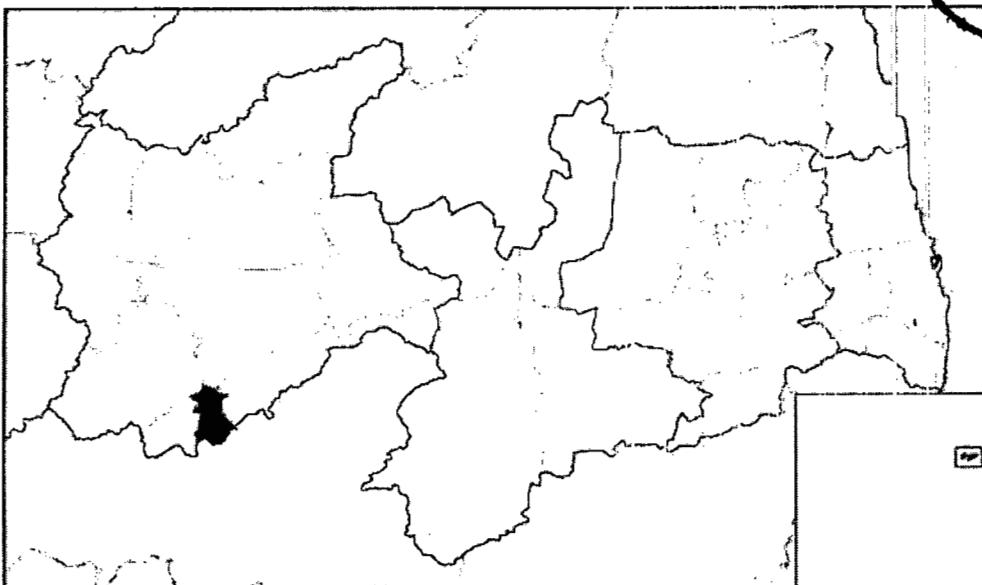


Figura 3. Localização geográfica do município de Princesa Isabel, PB.

Criado pela lei nº 705 de 03 de Novembro de 1880 e instalado em 27 de Novembro de 1883, o município de Princesa Isabel, de acordo com último censo do IBGE (2010) possui uma população de 21.282 habitantes, com distribuição entre zona urbana e rural. Vale destacar que há uma migração de aproximadamente 6 mil homens que se deslocam para as regiões de corte de cana-de-açúcar nas regiões centro-oeste e sudeste, retornando ao município nos meses de novembro e dezembro.

Conforme Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2000), o Índice de Desenvolvimento Humano de Princesa Isabel é de 0,631. Para fins de planejamento, o Estado da Paraíba está organizado em quatorze Regiões Geoadministrativas, conforme a Lei nº. 8.779/2009. Segundo essa divisão, o município Princesa Isabel é a sede da 11ª Região Geoadministrativa formado por um total de sete municípios: Princesa Isabel, São José de Princesa, Manaíra, Tavares, Juru, Água Branca e Imaculada. A 11ª Região Geoadministrativa contava com 82.110 pessoas, expressando uma densidade demográfica de 38,54 habitantes por quilômetro quadrado (IDEME, 2008).

Em termos de patrimônio cultural, a cidade preserva ainda alguns monumentos históricos de arquitetura eclética dos séculos XIX e XX, como residências e palacetes, que revelam a herança do período. Marcada por um passado de revoltas e conquistas. Por volta de 1930, liderada pelo coronel José Pereira Lima, Princesa Isabel se declarou independente, território livre contra o governo de João Pessoa, motivados por interesses políticos e econômicos a população, em sua maioria jagunços do coronel, enfrentaram tropas do governo, caracterizando uma revolta armada. O conflito que teve duração de 5 meses, chega ao fim com



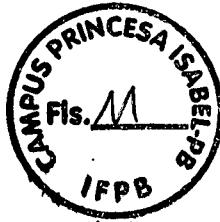
a morte do governador do estado João Pessoa.

No que tange aos aspectos climatológicos, o município está inserido “Polígono das Secas”, constituindo um tipo semiárido quente e seco, segundo a classificação de Koppen (1956). As temperaturas são elevadas durante o dia, amenizando à noite, com variações anuais dentro de um intervalo 23 a 30° C, com ocasionais picos mais elevados, principalmente, durante a estação seca. O regime pluviométrico, além de baixo é irregular com médias anuais em torno de 789,2 mm/ano e mínimas e máximas de 287,4 e 2395,9 mm/ano, respectivamente. Convém frisar, que devido à variação do relevo o índice pluviométrico da microrregião compreendida entre Manaíra e Teixeira é maior que o das outras áreas do oeste paraibano.

Esse panorama, pela própria inclinação da região, promove uma demanda de qualificação técnico-científica que venha a aperfeiçoar o trabalho realizado na maior parte dos setores de produção, principalmente na área da construção civil, meio ambiente, informática e prestação de serviços técnicos e na educação. O IFPB-Campus Princesa Isabel tem como desafio contribuir para a formação de profissionais com um perfil delineado por um conjunto de competências para atuar frente ao mundo produtivo e na vanguarda de políticas públicas, capaz de pensar de modo global e de agir no local.

A Instituição atualmente disponibiliza o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (Subsequente), o Curso Técnico em Informática (Subsequente), Curso Técnico Integrado em Edificações, Curso Técnico em Edificações (Subsequente), Curso Técnico Integrado em Controle Ambiental, Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, curso superior em Gestão Ambiental, curso superior em Biologia e o curso de pós-graduação (especialização) em Gestão Ambiental de Municípios.

Para o fortalecimento do ideário e do compromisso educacional firmado, trabalha-se no interior e fora do Instituto com a vertente da potencialização e fortalecimento das bases da articulação e integração indissociáveis do tripé da educação, o Ensino-Pesquisa-Extensão como novo paradigma, com foco específico em cada disciplina, área de estudo e de trabalhos – ao lado de uma política institucional de formação contínua e continuada, de seus docentes e discentes. Isto porque, o ideário pedagógico do Campus entende que ensino com extensão e pesquisa aponta para a formação contextualizada aos problemas e demandas da sociedade contemporânea, como parte intrínseca da essência do que constitui o processo formativo, promovendo uma nova referência para o processo pedagógico e para dinâmica da relação professor-aluno. Isto, necessariamente, exige um redirecionamento dos tempos e dos espaços de formação, das práticas vigentes de ensino, de pesquisa e de extensão e da própria política do IFPB.



### 2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL

Ó Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2015-2019) estabelece como missão dos *campi* no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática. (IFPB/PDI, p. 12)

### 2.4. VALORES

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao *campus* de Princesa Isabel a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição demandante:

- a) Ética – Requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano – Fomentar o desenvolvimento humano, buscando sua integração à sociedade por meio do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação – Buscar soluções para as demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência – Promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Transparência – Disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de publicização das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- f) Respeito – Ter atenção com alunos, servidores e público em geral;
- g) Compromisso Social e Ambiental – Participa efetivamente das ações sociais e ambientais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade e promotor da sustentabilidade.

### 2.5. FINALIDADES

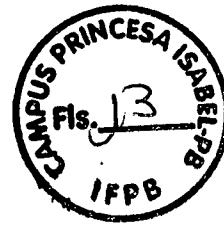
Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e



tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades, com ênfase no mesmo, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Instituto Federal da Paraíba atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal da Paraíba;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

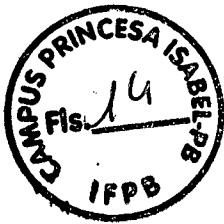


## 2.6. OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Observadas suas finalidades e características, são objetivos do Instituto Federal da Paraíba:

- I. Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III. Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;
- IV. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- VI. Ministrar em nível de educação superior:
  - a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
  - b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;
  - c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
  - d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;
  - e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia,

com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.



### 3. CONTEXTO DO CURSO

#### 3.1. DADOS GERAIS

Denominação	Curso Técnico em Informática
Forma	Integralizada
Eixo Tecnológico	Formação e Comunicação
Duração	03 (três) anos
Instituição	IFPB – Campus Princesa Isabel
Carga Horária Total	3.302 horas
Estágio	200 horas
Turno de Funcionamento	Integral
Vagas Austrais	25 vagas

#### 3.2. JUSTIFICATIVA

Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB Nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

Estão presentes também como marcos orientadores desta proposta as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFPB de promover educação científico-tecnológico-humanística visando à formação integral do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e éticamente e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais e em condições de atuar no mundo do trabalho na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação inicial e continuada de trabalhadores; da educação profissional técnica de nível médio; da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; e da formação de professores fundamentada na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos



científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular. A partir desta constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participar de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico-tecnológico-humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

Diante desse contexto, o técnico em Informática encontra espaço privilegiado no mercado de trabalho, por se tratar de um profissional importante para o funcionamento de uma sociedade cada vez mais dependente dos Sistemas da Informação e dos recursos dele oriundos, sendo capaz de analisar, projetar e desenvolver software, estruturas de redes, bem como realizar a montagem e manutenção dos componentes de hardware que compõem um Sistema de Informação.

Assim, num mundo onde intensas transformações tecnológicas ocorrem de forma exponencial, oferecer para a economia local um profissional jovem e com conhecimento técnico para acompanhar e complementar as transformações que a atual sociedade, denominada sociedade da informação, complementa o panorama de justificação para que esta instituição ofereça o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Todo o exposto justifica a oferta deste curso, embora o mesmo não tenha sido previsto no PDI 2005 – 2019.

### 3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Informática se insere, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT (2016), no eixo tecnológico Informação e Comunicação na forma integrada, está balizado pela LDB (Lei nº 9.394/96) alterada pela Lei nº 11.741/2008 e demais legislações educacionais específicas e ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e regulamentos internos do IFPB. A concepção de uma formação técnica que articule as dimensões do trabalho, ciência, cultura e tecnologia sintetizam todo o processo formativo por meio de estratégias pedagógicas apropriadas e recursos tecnológicos fundados em uma sólida base cultural, científica e tecnológica, de maneira integrada na organização curricular do curso. O trabalho é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência. Essa dimensão do trabalho é, assim, o ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura pelos grupos sociais.

A ciência é um conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade. Se



expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas apreendidas da realidade. Os conhecimentos das disciplinas científicas produzidos e legitimados socialmente ao longo da história são resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos.

Entende-se cultura como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A tecnologia pode ser entendida como transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada desde sua origem pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. O desenvolvimento da tecnologia visa à satisfação de necessidades que a humanidade se coloca, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas.

A partir do nascimento da ciência moderna, pode-se definir a tecnologia, então, como mediação entre conhecimento científico (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção no real). Compreender o trabalho como princípio educativo é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos assim, equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la e, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Considerar a pesquisa como princípio pedagógico instigará o educando no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gerando inquietude, na perspectiva de que possa ser protagonista na busca de informações e de saberes.

O currículo do Curso Técnico em Informática está fundamentado nos pressupostos de uma educação de qualidade, com o propósito de formar um profissional/cidadão que, inserido no contexto de uma sociedade em constante transformação, atenda às necessidades do mundo do trabalho com ética, responsabilidade e compromisso social. O currículo, na forma integrada, preconiza a articulação entre educação geral e formação profissional, com planejamento e desenvolvimento de Plano Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre saber geral e profissional e que o discente tenha acesso ao



conhecimento das inter-relações existentes entre o trabalho, cultura, a ciência e a tecnologia, que são os eixos norteadores para o alcance de uma formação humana integral.

Dentre os princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM, conforme Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, destacamos:

- 1) Relação e articulação entre a formação geral desenvolvida no ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- 2) Integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- 3) Integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- 4) Reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnico-culturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- 5) Atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

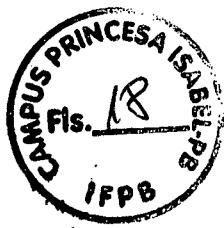
#### 4. OBJETIVOS DO CURSO

##### 4.1. Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos de nível médio aptos a desenvolver funções no campo de trabalho, com maior perspectiva de empregabilidade nas áreas de produtos e serviços de tecnologia da informação, com reconhecida competência técnica com base política e ética, capazes de se tornarem disseminadores de uma nova cultura de utilização da TIC, em todos os espaços possíveis do setor produtivo, primando por um elevado grau de responsabilidade social.

##### 4.2. Objetivos Específicos

- 1) Oferecer aos alunos oportunidades para construção de competências profissionais, na perspectiva do mundo da produção e do trabalho, bem como do sistema educativo;
- 2) Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas



- funções e consciente de suas responsabilidades;
- 3) Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como o domínio da linguagem, o raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade, solidariedade e ética, entre outros;
  - 4) Capacitar o aluno para as etapas de desenvolvimento de software: análise, projeto, implementação, testes e manutenção;
  - 5) Capacitar a desenvolver software, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
  - 6) Capacitar a desenvolver software para Internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
  - 7) Capacitar o aluno a desenvolver e realizar a manutenção de sítios e portais na Internet e na Intranet;
  - 8) Capacitar o aluno a projetar e administrar bancos de dados;
  - 9) Capacitar o aluno quanto à instalação e utilização de softwares;
  - 10) Proporcionar ao aluno a habilidade de orientar os usuários na utilização de softwares.
  - 11) Habilitar o aluno a atuar na área de informática com visão empreendedora.

## 5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de se reconhecer como agente de transformação do processo histórico, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania, com competência para:

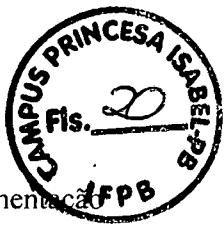
- 1) Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- 2) Utilizar ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados;
- 3) Realizar testes de software, mantendo registro que possibilitem análises e refinamento dos resultados;



- 4) Executar manutenção de programas de computadores implantados;
- 5) Desenvolver algoritmos seguindo paradigmas de programação;
- 6) Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- 7) Utilizar linguagens, em ambientes de programação, para o desenvolvimento de softwares de computadores;
- 8) Desenvolver softwares, utilizando métodos e técnicas da engenharia de software;
- 9) Desenvolver softwares, com bancos de dados, em ambientes cliente/servidor;
- 10) Desenvolver softwares com interfaces gráficas;
- 11) Interpretar especificações de softwares;
- 12) Executar projetos de softwares;
- 13) Executar manutenção de softwares implantados;
- 14) Apoiar atividades de treinamento e de suporte de software ao usuário;
- 15) Utilizar aplicativos de informática básica;
- 16) Promover a Saúde e a Segurança no Ambiente de Trabalho;
- 17) Promover a Salubridade (higienização) do Ambiente de Trabalho;
- 18) Empreender.

Na perspectiva de uma educação integral articulada que contemple a dimensão omnilateral do educando há de se considerar as competências específicas para a formação geral expressas na Matriz de Referência para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, a saber:

- I. Dominar linguagens: dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e da língua inglesa.
- II. Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, e



conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V. Elaborar propostas: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

## 6. CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (2016), os egressos do Curso Técnico em Informática poderão atuar em prestação autônoma de serviço e manutenção de informática, empresas de assistência técnica, Centros públicos de acesso à internet.

## 7. MARCO LEGAL

O presente Plano Pedagógico de Curso - PPC fundamenta-se no que dispõe a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB), e, das alterações ocorridas, destacam-se, aqui, as trazidas pela Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008, a qual redimensionou, institucionalizou e integrou as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Foram alterados os artigos 37, 39, 41 e 42, e acrescido o Capítulo II do Título V com a Seção IV-A, denominada “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, e com os artigos 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. Esta lei incorporou o essencial do Decreto nº 5.154/2004, sobretudo, revalorizando a possibilidade do Ensino Médio integrado com a Educação Profissional Técnica, contrariamente ao que o Decreto nº 2.208/97 anteriormente havia disposto.

A alteração da LDB nº. 9.394/96 por meio da Lei nº. 11.741/2008 revigorou a necessidade de aproximação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio, que assim asseverou:

Art.36 – A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36 – B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:



I – articulada com o ensino médio;  
 II – subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação técnica de nível médio deverá observar:

- I – os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;
- II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;
- III – as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Art. 36 – C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36 – B desta Lei será desenvolvida de forma:

I – integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II – concomitante, oferecida a quem ingressar no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

- a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
- b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
- c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (g.n.)(BRASIL, 1996)

Assim, a LDB estabelece efetiva articulação com vistas a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação integral.

Este é um marco legal referencial interno que consolida os direcionamentos didáticos-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, *Campus Princesa Isabel*, com a sociedade no sentido de lançar ao mercado de trabalho um profissional de nível médio, com domínio técnico da sua área, criativo, com postura crítica, ético e compromissado com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige. Com isso, este instrumento apresenta a concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com a especificidade e saberes de sua área de conhecimento. Nele está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 resgatou diante das várias possibilidades e riscos de enfrentamento quanto percursos metodológicos e princípios a articulação da educação profissional de nível médio e o ensino médio, não cabendo, assim, a dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos deste PPC.

Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014.

O Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09 de maio de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6



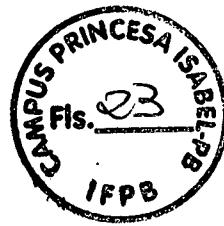
de 20 de Setembro de 2012 definidores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCN/EPTNM), em atendimento aos debates da sociedade brasileira sobre as novas relações de trabalho e suas consequências nas formas de execução da Educação Profissional. Respalda-se, ainda, na Resolução CNE/CEB nº 04/2010, com base no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, com base no Parecer CNE/CEB nº 05/2011, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, os quais também estão sendo aqui considerados. As finalidades e objetivos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão aqui contemplados.

Estão presentes, também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos, princípios e concepções descritos no PDI/PPI do IFPB e na compreensão da educação como uma prática social.

Considerando que a educação profissional é complementar, portanto não substitui a educação básica e que sua melhoria pressupõe uma educação de sólida qualidade, a qual constitui condição indispensável para a efetiva participação consciente do cidadão no mundo do trabalho, o Parecer 11/2012, orientador das DCNs da EPTNM, enfatiza:

Devem ser observadas, ainda, as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica e, no que couber, as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, bem como as Normas Complementares dos respectivos Sistemas de Ensino e as exigências de cada Instituição de ensino, nos termos de seu Projeto Pedagógico, conforme determina o art. 36-B da atual LDB. (BRASIL, 2012)

Conforme recomendação, ao considerar o Parecer do CNE/CEB nº 11/2012, pode-se enfatizar que não é adequada a concepção de educação profissional como simples instrumento para o ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e do trabalho, e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.



## 8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 6º O currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e sócio afetivas. (BRASIL, 2012, pág. 2)

A matriz curricular do curso busca a interação pedagógica no sentido de compreender como o processo produtivo (prática) está intrinsecamente vinculado aos fundamentos científico-tecnológicos (teoria), propiciando ao educando uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos.

A organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica, por eixo tecnológico, fundamenta-se na identificação das tecnologias que se encontram na base de uma dada formação profissional e dos arranjos lógicos por elas constituídos. (Parecer CNE/CEB nº 11/2012, pág. 13).

O currículo dos cursos técnicos articulados ao ensino médio na forma integrada no IFPB está definido por disciplinas orientadas pelos perfis de conclusão e distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização do curso como um todo. (PDI-IFPB, 2015).

O Curso Técnico em Informática está estruturado em regime anual, no período de 03 anos letivos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50 minutos, no turno vespertino, totalizando 3302 horas, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado. No desenvolvimento do curso poderão ser realizadas atividades não presenciais de até 20% do curso, sendo garantido o suporte tecnológico e o atendimento por docentes e tutores, respeitando o que prevê a Resolução nº 6, de 20 de Setembro de 2012 quando define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Serão ofertadas 25 (vinte e cinco) vagas anuais a serem preenchidas através do Processo Seletivo dos Cursos Técnicos – PSCT, porta de acesso para o mundo das profissões.

A Resolução CNE/CEB nº 02/2012 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece a organização curricular em áreas de conhecimento, a saber:

- I – Linguagens.
- II – Matemática.
- III – Ciências da Natureza.
- IV – Ciências Humanas.



Assim, o currículo do Curso Técnico em Informática deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento.

Em observância ao CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, a organização curricular dos cursos técnicos deve abordar estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

Considerando que a atualização do currículo consiste em elemento fundamental para a manutenção da oferta do curso ajustado às demandas do mundo do trabalho e da sociedade, os componentes curriculares, inclusive as referências bibliográficas, deverão ser periodicamente revisados pelos docentes e assessorados pelas equipes pedagógicas, resguardado o perfil profissional de conclusão.

Desta forma, o currículo do Curso Técnico em Informática passará por avaliação, pelo menos, a cada 02 (dois) anos, pautando-se na observação do contexto da sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

A solicitação para alteração no currículo (reformulação curricular), decorrente da revisão da matriz curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Portaria da comissão de reformulação do curso;
2. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e representante da equipe pedagógica (pedagogos ou TAE's) que compuserem a comissão de reformulação;
3. Justificativa da necessidade de alteração;
4. Cópia da matriz curricular vigente;
5. Cópia da matriz curricular sugerida;
6. Planos das disciplinas que foram alteradas;
7. Parecer da equipe pedagógica do Campus;
8. Resolução do Conselho Diretor do Campus, aprovando a reformulação.

Após análise conjunta da Diretoria de Articulação Pedagógica (DAPE) e da Diretoria de Educação Profissional (DEP), o processo será encaminhado para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE e posterior deliberação na instância superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.



## 9. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construída, a metodologia de ensino adotada se apoiará em um processo crítico de construção do conhecimento, a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem, baseada em pressupostos pedagógicos definidos pelas instituições parceiras do programa.

Para viabilizar aos educandos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem, baseadas em interação pessoal e do grupo, sendo função do professor criar condições para a integração dos alunos a fim de que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber.

Segundo Freire (1998):

toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um, que ensinando, aprende, outro, que aprendendo, ensina (...); a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter diretivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais. (FREIRE, 1998, p. 77)

A prática educativa também deve ser entendida como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos, contribuindo para que o aluno seja o artífice de sua formação com a ajuda necessária do professor.

A natureza da prática pedagógica é a indagação, a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito, a tomada consciente de decisões, o estar aberto às novidades, aos diferentes métodos de trabalho. A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria-prática porque envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção e/ou construção do conhecimento, desenvolvem-se instrumentos, esquemas ou posturas mentais que podem facilitar a aquisição de competências. Isso significa que na prática educativa deve-se procurar, através dos conteúdos e dos métodos, o respeito aos interesses dos discentes e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências.

As disciplinas ou os conteúdos devem ser planejados valorizando os referidos interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo. Nessa prática, os conteúdos devem possibilitar aos alunos meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. Uma educação que seja o fio condutor, o problema, a ideia-chave que possibilite aos alunos estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.



Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática [...] assuma os riscos – a dificuldade e a insegurança – de construir o seu objeto. Faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais. Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a interrelação entre teoria e prática corra de modo eficiente. Isto será orientado através da execução de ações que promovam desafios, problemas e projetos disciplinares e interdisciplinares orientados pelos professores. Para tanto, as estratégias de ensino propostas apresentam diferentes práticas:

- Utilização de aulas práticas, na qual os alunos poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e as aulas práticas;
- Utilização de aulas expositivas, dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- Discussão de temas: partindo-se de leituras orientadas: individuais e em grupos; de vídeos, pesquisas; aulas expositivas;
- Estudos de Caso: através de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação do técnico em informática;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em Informática;
- Projetos interdisciplinares;
- Visitas técnicas.

## 10. PRÁTICAS PROFISSIONAIS

As práticas profissionais integram o currículo do curso, contribuindo para que a relação teoria-prática e sua dimensão dialógica estejam presentes em todo o percurso formativo. São



momentos estratégicos do curso em que o estudante constrói conhecimentos e experiências por meio do contato com a realidade cotidiana das decisões. É um momento ímpar de conhecimento, para praticar *in loco* o que está aprendendo no ambiente escolar. Caracteriza-se pelo efetivo envolvimento do sujeito com o dia a dia das decisões e tarefas que permeiam a atividade profissional.

O desenvolvimento da prática profissional ocorrerá de forma articulada possibilitando a integração entre os diferentes componentes curriculares.

Por não estar desvinculada da teoria, a prática profissional constitui e organiza o currículo sendo desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades tais como:

- I. Estudo de caso;
- II. Conhecimento do mercado e das empresas;
- III. Pesquisas individuais e em equipe;
- IV. Projetos;
- V. Exercícios profissionais efetivos.

## 11. MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA

DISCIPLINAS	1 <sup>a</sup> Série		2 <sup>a</sup> Série		3 <sup>a</sup> Série		Total	
	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
<b>FORMAÇÃO GERAL</b>								
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira <i>OK</i>	3	100	3	100	3	100	360	300
Matemática <i>OK</i>	3	100	3	100	3	100	360	300
Artes <i>OK</i>	2	67	1	33	-	-	120	100
Física <i>OK</i>	2	67	2	67	2	67	240	200
Química <i>OK</i>	2	67	2	67	2	67	240	200
Biologia <i>OK</i>	2	67	2	67	2	67	240	200
História <i>OK</i>	2	67	2	67	2	67	240	200
Geografia <i>OK</i>	2	67	2	67	2	67	240	200
Sociologia <i>OK</i>	1	33	1	33	1	33	120	100
Filosofia <i>OK</i>	1	33	1	33	1	33	120	100
Educação Física <i>OK</i>	2	67	2	67	2	67	240	200
<b>Subtotal</b>	22	735	21	701	20	668	2520	2100
<b>PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO</b>	a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Fundamentos de Informática <i>OK</i>	2	67	-	-	-	-	80	67
Língua Estrangeira Moderna (Inglês) <i>OK</i>	3	67	2	67	2	67	240	200
Metodologia da Pesquisa Científica <i>OK</i>	-	-	-	-	1	33	40	33
Empreendedorismo <i>OK</i>	1	33	-	-	-	-	40	33
<b>Subtotal</b>	5	167	2	67	3	100	400	333
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>								
Higiene e Segurança no Trabalho* <i>OK</i>	2	33	-	-	-	-	40	33
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada <i>OK</i>	5	100	-	-	-	-	120	100
Fundamentos de Hardware <i>OK</i>	2	67	-	-	-	-	80	67
Eletrônica Básica <i>OK</i>	2	67	-	-	-	-	80	67
Banco de Dados <i>OK</i>	-	-	2	67	-	-	80	67
Programação Orientada a Objetos <i>OK</i>	-	-	3	100	-	-	120	100
Análise e Projeto de Sistemas <i>OK</i>	-	-	2	67	-	-	80	67
Redes de Computadores <i>OK</i>	-	-	2	67	-	-	80	67
Sistemas Operacionais <i>OK</i>	-	-	-	-	2	67	80	67
Segurança da Informação* <i>OK</i>	-	-	-	-	2	33	40	33



Desenvolvimento de Aplicações WEB	-	-	-	-	2	67	80	67
Programação para Dispositivos Móveis	-	-	-	-	2	67	80	67
Tópicos Especiais	-	-	-	-	2	67	80	67
<b>Subtotal</b>	<b>9</b>	<b>267</b>	<b>9</b>	<b>301</b>	<b>10</b>	<b>301</b>	<b>1040</b>	<b>869</b>
Estágio Curricular Supervisionado (com Relatório Técnico) <u>OU</u> Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa (com relatório de pesquisa) <u>OU</u> Projeto de Extensão (com relatório de atividades)								200
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>1169</b>	<b>32</b>	<b>1069</b>	<b>33</b>	<b>1069</b>	<b>3960</b>	<b>3302</b>

#### \* Disciplinas semestrais

Legenda
CH = Carga Horária
a/s = aulas por semana
h.a = horas-aula
h.r = hora-relógio

Equivalência h.a. / h.r.		
1 aula semanal	20 aulas semestrais	17 horas
2 aulas semanais	40 aulas semestrais	33 horas
3 aulas semanais	60 aulas semestrais	50 horas
4 aulas semanais	80 aulas semestrais	67 horas

Obs: A Lei nº 13.415, de 13 de fevereiro de 2017, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, será de oferta optativa, pela escola e de matrícula facultativa para o aluno. Sendo a mesma disciplina optativa, não aparece na matriz curricular. no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

## 12. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso aos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, *Campus Princesa Isabel*, dar-se-á por meio de processo seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental ou transferência escolar destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares

O exame de seleção para ingresso nos cursos técnicos integrados será realizado a cada ano letivo, conforme Edital de Seleção, sob a responsabilidade da Coordenação Permanente de Concursos Públicos - COMPEC.

Os(as) candidatos(as) serão classificados(as) observando-se rigorosamente os critérios constantes no Edital e seu ingresso ocorrerá no curso para qual o(a) candidato(a) foi classificado(a), não sendo permitida a mudança de curso, exceto no caso de vagas remanescentes previstas no Edital.

O IFPB receberá pedidos de transferência de discentes procedentes de escolas similares, cuja aceitação ficará condicionada:

- I – À existência de vagas;
- II – À correlação de estudos entre as disciplinas cursadas na escola de origem e a matriz curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFPB;



### III – À complementação de estudos necessários.

No caso de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, removido *ex officio*, a transferência será concedida independentemente de vaga e de prazos estabelecidos.

## 13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderá ser concedido, ao discente, aproveitamento de estudos realizados em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares, havendo compatibilidade de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) entre conteúdos dos programas das disciplinas do curso de origem e as do curso pretendido, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima exigida para o ano letivo.

Não serão aproveitados estudos do Ensino Médio para o Ensino Técnico na forma integrada conforme Parecer CNE/CEB 39/2004.

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado ao Departamento de Educação Profissional (DEP), onde houver, ou à Coordenação de Curso em até 45 (quarenta e cinco) dias após o início do ano letivo.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não-formal, relativos às disciplinas que integram o currículo dos cursos técnicos integrados, poderão ser aproveitados mediante avaliação teórico-prática.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não-formal serão validados se o discente obtiver desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação, cabendo à comissão responsável pela avaliação emitir parecer conclusivo sobre a matéria. A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

Será permitido o avanço de estudos em Línguas Estrangeiras, Arte e Informática Básica, desde que o discente comprove proficiência nesses conhecimentos, mediante avaliação e não tenha reprovação nas referidas disciplinas.

## 14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO



Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos. (BARROLOMEIS, 1981, p. 39)

A avaliação deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa, indispensável ao processo de ensino e de aprendizagem por permitir as análises no que se refere ao desempenho dos sujeitos envolvidos, com vistas a redirecionar e fomentar ações pedagógicas, devendo os aspectos qualitativos preponderar sobre os quantitativos, ou seja, inserindo-se critérios de valorização do desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e inter-relações humanas e sociais.

Conforme a LDB, deve ser desenvolvida refletindo a proposta expressa no Projeto Pedagógico. Importante observar que a avaliação da aprendizagem deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e à escola, identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas.

#### **14.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando identificar o grau de progresso do discente em processo de aquisição de conhecimento. Realizar-se-á por meio da promoção de situações de aprendizagem e da utilização dos diversos instrumentos que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimento/competências e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras, dialógicas, atitudinais e culturais.

O processo de avaliação de cada disciplina, assim como os instrumentos e procedimentos de verificação de aprendizagem, deverão ser planejados e informados, de forma expressa e clara, ao discente no início de cada período letivo, considerando possíveis ajustes ao longo do ano, caso necessário.

No processo de avaliação da aprendizagem deverão ser utilizados diversos instrumentos, tais como debates, visitas de campo, exercícios, provas, trabalhos teórico-práticos aplicados individualmente ou em grupos, projetos, relatórios, seminários, que possibilitem a análise do desempenho do discente no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados das avaliações deverão ser expressos em notas, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se os indicadores de conhecimento teórico e prático e de relacionamento interpessoal.

A avaliação do desempenho escolar definirá a progressão regular por ano. Serão



considerados critérios de avaliação do desempenho escolar:

- I – Domínio de conhecimentos (utilização de conhecimentos na resolução de problemas; transferência de conhecimentos; análise e interpretação de diferentes situações-problema);
- II – Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas; estudos de recuperação; formulação e/ou resposta a questionamentos orais; cumprimento das atividades individuais e em grupo, internas e externas à sala de aula);
- III – Criatividade (indicador que poderá ser utilizado de acordo com a peculiaridade da atividade realizada);
- IV – Autoavaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);
- V – Outras observações registradas pelo docente;
- VI – Análise do desenvolvimento integral do discente ao longo do ano letivo.

As avaliações de aprendizagem deverão ser entregues aos alunos e os resultados analisados em sala de aula no prazo até 08(oito) dias úteis após realização da avaliação, no sentido de informar ao discente do seu desempenho.

Os professores deverão realizar, no mínimo, 02 (duas) avaliações de aprendizagem por bimestre, independentemente da carga-horária da disciplina.

As médias bimestrais e anuais serão aritméticas, devendo ser registradas nos Diários de Classe juntamente com a frequência escolar e lançadas no Sistema de Controle Acadêmico, obrigatoriamente, após o fechamento do bimestre ou do ano letivo, observando o Calendário Acadêmico, de acordo com as seguintes fórmulas:

**I – Média Bimestral (MB):  $(\Sigma A)/n$**

**II – Média Anual (MA):  $(MB1 + MB2 + MB3 + MB4)/4$**

**Onde:**

**A** = Avaliações

**n** = número de avaliações realizadas

**MB** = Média Bimestral

**MA** = Média Anual

Ao término de cada bimestre serão realizadas, obrigatoriamente, reuniões de Conselho de Classe, presididas pelo Coordenador do Curso, assessorado pelo DEP, onde houver, e por representantes da COPED e da Coordenação de Apoio ao Estudante – CAEST, ou COPAE,



com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas, visando à avaliação do processo educativo e à identificação de problemas específicos de aprendizagem.

As informações obtidas nessas reuniões serão utilizadas para o redimensionamento das ações a serem implementadas no sentido de garantir a eficácia do ensino e consequente aprendizagem do aluno.

Com a finalidade de aprimorar o processo ensino/aprendizagem, os estudos de recuperação de conteúdos serão, **obrigatoriamente**, realizados ao longo dos bimestres, nos **Núcleos de Aprendizagem**, sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem, conforme Parecer nº. 12/97 - CNE/CEB.

Ao final de cada bimestre deverão ser realizados estudos e avaliações de recuperação, destinadas aos discentes que não atingirem a média bimestral 70 (setenta).

Após a avaliação de recuperação, prevalecerá o melhor resultado entre as notas, que antecederam e precederam os estudos de recuperação, com comunicação imediata ao discente, conforme Parecer CNE/CEB nº 12/97.

Sendo os estudos de recuperação um direito legal e legítimo do discente, as Coordenações de Cursos, sejam as de Formação Geral ou Formação Técnica, deverão elaborar uma planilha estabelecendo horários e professores para o funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

Quando mais de 30% (trinta por cento) da turma não alcançar rendimento satisfatório nas avaliações bimestrais, as causas deverão ser diagnosticadas juntamente com os professores nas reuniões do Conselho de Classe para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

#### **14.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

A avaliação institucional interna é realizada a partir do plano pedagógico do curso que deve ser avaliado sistematicamente, de maneira que possam analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

#### **15. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO**

Estará apto a cursar a série seguinte sem necessidade de realização de avaliações finais



O discente que obtiver Média Final igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas cursadas, e ter, no mínimo, 75% de frequência da carga horária total do ano letivo.

O discente submetido à Avaliação Final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta) na(s) disciplina(s) em que a realizou.

A média final das disciplinas será obtida através da seguinte expressão:

$$MF = (6 * MA + 4 * AF)/10$$

**Onde:**

**MF** = Média Final

**MB** = Média Anual

**AF** = Avaliação Final

Terá direito ao Conselho de Classe Final o discente que, após realizar as Avaliações Finais, permanecer com média final inferior a 50 (cinquenta) em até 03 (três) componentes curriculares.

O Conselho de Classe Final será presidido pelo(a) chefe do DEP, ou seu equivalente, assessorado pelo(a) Coordenador(a) do Curso e por representantes da COPED e da CAEST, ou da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

O(a) Coordenador(a) do Curso fará o levantamento dos discentes na condição de conselho de classe final e informará o resultado ao Sistema Acadêmico.

Considerar-se-á retilo na série o discente que:

- I – Obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para total do ano letivo;
- II – Obtiver Média Anual inferior a 40 (quarenta) em mais de uma disciplina.
- III – Obtiver Média Final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas, após se submeter às Avaliações Finais.
- IV – Não for aprovado ou não obtiver Progressão Parcial por meio do Conselho de Classe Final.

## 16. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)



O estágio supervisionado é uma atividade curricular dos cursos técnicos integrados que compreende o desenvolvimento de atividades teórico-práticas, podendo ser realizado no próprio IFPB ou em empresas de caráter público ou privado conveniadas a esta Instituição de ensino.

A matrícula do discente para o cumprimento do estágio curricular supervisionado deverá ser realizada na Coordenação de Estágios (CE), durante o ano letivo.

A CE deverá desenvolver ações voltadas para a articulação com empresas para a captação de estágios para alunos(a) dos cursos técnicos integrados, além de, juntamente com a Coordenação do Curso e professores, acompanhar o(a) discente no campo de estágio.

Somente nos casos em que não haja disponibilidade de vaga para estágio, o discente poderá optar pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo a Coordenação do Curso responsável por designar um(a) professor(a) para orientar o TCC, com a co-orientação do professor(a) da disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

O TCC poderá assumir a forma de atividade de pesquisa e extensão, mediante a participação do(z) aluno(a) em empreendimentos ou projetos educativos e de pesquisa, institucionais ou comunitários, dentro da sua área profissional.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado e/ou TCC é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo submetido à avaliação do professor(a) orientador(a) constante na documentação do estágio ou do TCC.

Após a conclusão do estágio, o(a) aluno(a) terá um prazo de até 30 (trinta) dias para a apresentação do relatório das atividades desenvolvidas ao(à) professor(a) orientador(a).

O estágio supervisionado, no Curso Técnico Integrado em Informática deverá ser iniciado a partir da 2<sup>a</sup> série. A conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas, acrescida à carga horária estabelecida na organização curricular do referido curso.

## 17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O discente que concluir as disciplinas do curso e estágio supervisionado, ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo de até 05 (cinco) anos, obterá o Diploma de Técnico de Nível Médio na habilitação profissional cursada.

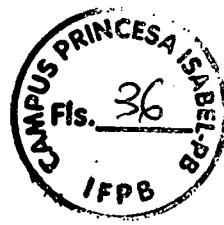
Para tanto, deverá o discente, junto ao setor de protocolo do *campus*, preencher formulário de requerimento de diplomação, dirigido a Coordenação do Curso, anexando photocópias dos seguintes documentos:



- a) Histórico do ensino fundamental;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) Documento de Identidade;
- d) CPF;
- e) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- f) Carteira de Reservista ou Certificado de Dispensa de Incorporação (para o gênero masculino, a partir de dezoito anos).

Todas as cópias de documentos deverão ser apresentadas juntamente com os originais ou autenticadas em cartório ou na Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) para comprovação da devida autenticidade.

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil de conclusão do curso, estabelecido neste plano pedagógico de curso, em conformidade com o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/20141.



## 18. PLANO DE DISCIPLINAS

### 18.1. FORMAÇÃO GERAL

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: ARTES</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 1ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>	
<b>ORGANIZAÇÃO: TURMA DIVIDIDA PROPORCIONALMENTE EM DOIS GRUPOS, QUANDO, EM RAZÃO DE FATORES COMO RETENÇÃO ESCOLAR, POSSUIR MAIS DE 25 ESTUDANTES MATRICULADOS.</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Leopoldina Lima Cardoso</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Estudo sobre a arte e suas linguagens, códigos e tecnologias específicas e suas influências culturais e educativas na sociedade. Fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das Artes Visuais, Dança, Música, Teatro; Conhecimento da arte como identidade, memória e criação de um grupo. Experimentação prática das linguagens artísticas com técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Fruição e apreciação das manifestações artísticas locais nas diversas linguagens dentro e fora do espaço escolar.</p>	
<b>Objetivos</b>	
<p><b>Geral</b>            Reconhecer a arte como área de conhecimento autêntico e autônomo, respeitando, a diversidade social, artística, estética, e cultural em que está inserido. Bem como, preservar o patrimônio artístico cultura em sua região e em qualquer espaço físico e social, reconhecendo as novas tecnologias em arte e o fazer ecológico, de forma criativa, responsável e cidadão.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar a especificidade e o papel da Arte nas várias sociedades.</li> <li>Apreciar a arte nas suas diversas formas de manifestação, considerando-a elemento fundamental da estrutura da sociedade.</li> <li>Compreender a arte no processo histórico, como fundamento da memória cultural, importante na formação do cidadão, agente integrante e participativo nesses processos.</li> <li>Proporcionar vivências significativas em arte, para que o aluno possa realizar produções individuais e coletivas, bem como, possibilitar a ampliação do olhar e pensar dos estudantes sobre arte e cultura, relacionadas aos problemas vivenciados em seu cotidiano.</li> <li>Conhecer as contribuições africanas e indígenas na produção artística brasileira e de todas as demais etnias formadoras da cultura nacional</li> <li>Respeitar as diversas manifestações artísticas em suas múltiplas funções, identificando, relacionando e compreendendo a arte como fato histórico contextualizado nas diversas culturas (local e global). Atentando para a memória, a construção e as mudanças no sistema social e cultural;</li> <li>Reconhecer a importância de dramaturgos paraibanos e suas obras.           <ol style="list-style-type: none"> <li>Criar cenas e improvisar individual e coletivamente a partir de temas sociais e das disciplinas escolares;</li> <li>Contar histórias de lendas da sua região e das culturas afro-indígenas.</li> <li>Participar ativamente de atividades corporais dramáticas;</li> </ol> </li> </ol>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
1. CONCEITUANDO ARTE:	



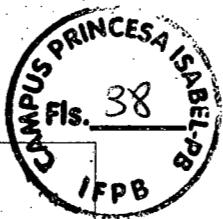
- Arte, um fazer humano;
- Arte, percepção e valores estéticos;
- Arte, contando a história;
- Arte, um fenômeno cultural, social e universal;
- Arte e suas vertentes: Artes Visuais, Música, Teatro e Dança.

## 2 MÚSICA:

- Produção de sons em fontes sonoras diversas;
- Análise e crítica de obras musicais da atualidade. Estudo das modalidades e funções da música de diferentes épocas e culturas;
- Conceito de Música;
- Elementos da música;
- Propriedades do som;
- Iniciação ao estudo da notação musical;
- Claves;
- Figuras musicais;
- As notas na pauta;
- Iniciação à leitura musical;
- Coordenação motora e percussão corporal;
- Apreciação musical;
- Acompanhamento de músicas com percussão corporal;
- Estudo de instrumentos musicais melódicos e harmônicos;
- Música Regional;
- Música Afro-Brasileira e Indígena.

## 3. TEATRO:

- Apreciação e análise de teatro contemporâneo;
- Análise e crítica de obras de teatro produzidas na Paraíba;
- Conhecimento da dramaturgia tradicional e contemporânea;
- Abrangência do teatro em diferentes períodos na história;
- Teatro como mediação social;
- Teatro para representar a cultura afro-brasileira e indígena;
- Teatro do Oprimido;
- Narrativas e ação dramática;



- Espaço, tempo, ritmo e movimento;
- Improvisação e construção de personagens;
- Interpretação e representação de peças teatrais tradicionais e/ou criadas pelo grupo.

#### **Metodologia de Ensino**

Compartilhamento de saberes através do diálogo, estudo dirigido, exibição e discussão crítico-reflexivo.

de filmes;

- Participação de convidados representantes da arte local;
- Apresentação do assunto de forma verbal oral e escrita e através de audiovisuais;
- Comparações, análise e releituras de obras nas diferentes linguagens artísticas;
- Apreciação de documentários seguido de debate;
- Visitação a museus, a exposições e teatros;
- Experimentações lúdicas da arte teatral, improvisação e jogos dramáticos com som, salas amplas, objetos, adereços etc.
- Produção de peças, textos, mímica;
- Utilização de computador para pesquisa e criação audiovisual com vídeos e fotos.
- Colagem, desenhos, esculturas com material reciclado,
- Realização de pesquisa e apresentação de seminários em equipes com os assuntos tratados durante o semestre;
- Elaboração de resumos a partir dos textos base impressos,
- Estudo dirigido dos textos base sobre a história da arte nos períodos específicos

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

O processo avaliativo será contínuo, por meio de:

- Exercícios escritos, provas, e seminários, mensalmente, bimestralmente, semestralmente
- Produção artística nas diferentes linguagens, individual e coletiva, semestralmente;
- Participação nas rodas de conversas com expressão de seu pensamento lógico e coerente em relação ao conteúdo e as colocações da turma e da professora, atentando para o respeito, a ética e cidadania, continuamente
- Participação criativa e coerente aos objetivos nas improvisações e exercícios práticos, com desenvoltura e envolvimento. Organização e apresentação do material em dia.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Sala ampla sem cadeiras; pia papelão, caixas, tecidos, som, CD, DVD, computadores, data show, sacos de lixo, tintas, pinceis, cola, tesoura, maquiagem, adereços, perucas, chapéu, revistas, jornais, Garrafas pet, CDs velhos, entre outros

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

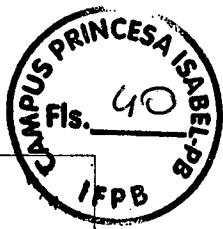
BATTISTONI, Duílio Filho. Pequena História da Arte; Campinas- SP, Papiro Editora, 15ª Ed.2005.

BLACK, Francis Francine Nigel. HARRISON, Charles. Modernidade e Modernismo. A Pintura francesa no século XIX. Cosac & Naif Edições, 1998.



- COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo; editora brasiliense, 2000 (coleção Primeiros passos)
- FARO, José Antonio. Pequena História da dança. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.
- FERRAZ, Maria Heloisa C. Toledo / FUSARI e Rezende de F. Maria. Arte na educação escolar. São Paulo, Cortez Editora, 2009.
- OLIVEIRA, Bernardina M. Juvenal Freire/Rosa, Maria Nilza Barbosa. Afonso Pereira e o teatro do Estudante da Paraíba. Educando pela arte dramática. João Pessoa; Ideia, 2010.
- PERSICHETTI, Simonetta. Imagens da Fotografia Brasileira. Estação Liberdade Editora SENAC-São Paulo, 2000
- PROENÇA, Graça, História da arte. Editora Ática S.A, São Paulo. 2011.
- VASCONCELLOS, Paulo, Luiz. Dicionário de Teatro. Le P Editores S/A. Porto Alegre, 1987.
- PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (Ensino Médio) - MEC**

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: ARTES</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 2º ANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 33 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Leopoldina Lima Cardoso</b>	
<b>Ementa</b>	
A história da arte de forma introdutória em alguns períodos da civilização humana. As linguagens tradicionais e atuais da arte (dança, música, visuais, teatro, audiovisuais). realizar produção, apreciação e análise crítica-reflexiva de obras e artistas internacionais e nacionais reconhecendo a sua relevância e legado deixado ao mundo. conhecer os ambientes de exposição, e o patrimônio artístico cultural do Brasil e na Paraíba. O processo de criação em teatro; a vida de alguns artistas, obras, textos, e a arquitetura teatral em geral e na Paraíba. a cultura popular, afro e indígena, diversidade. O reaproveitamento de material, arte e a ecologia, formas de preservar o meio ambiente. atividades do movimento corporal de forma a desenvolver aspectos estéticos, sensível cognitivo e comunicacional.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b></p> <p>Fomentar o prazer de conhecer, fazer e entender a arte produzida em diferentes períodos da história da humanidade e no cotidiano do aluno, respeitando a diversidade social, artística, estética, e cultural. Bem como, preservar o patrimônio artístico cultural em sua região e em qualquer espaço físico e social, reconhecendo as novas tecnologias em arte e o fazer ecológico, de forma criativa, responsável e cidadão.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar a arte com a sua vida e sociedade;</li> <li>• Caracterizar e valorizar a Arte Rupestre e indígena na Paraíba;</li> <li>• Fazer leitura de obras de artes identificando-as de acordo com os códigos específicos a cada linguagem artística esteticamente, seus traços, formas, estilos, significado do tema;</li> <li>• Criar e elaborar produtos artísticos com base nas linguagens apresentadas;</li> <li>• Estudar e apreciar a Arte Brasileira;</li> <li>• Reconhecer a importância da arte moderna e pós-moderna no Brasil com suas influências internacionais;</li> <li>• Reconhecer a importância da tecnologia nas artes;</li> <li>• Utilizar recursos audiovisuais para criar arte;</li> </ul>	



- **Fazer uso de vídeo e fotografia como recurso artístico;**
- **Conhecer a arte da dança, conceituando-a;**
- **Elaborar, discutir e produzir atividades cinematográficas de forma lúdica e formal.**
- **Reconhecer a importância de cineastas e dançarinos paraibanos e suas obras.**
- **Criar cenas e improvisar individual e coletivamente a partir de temas sociais e das disciplinas escolares;**
- **Contar histórias de lendas da sua região e das culturas afro-indígenas.**
- **Participar ativamente de atividades corporais dramáticas.**
- **Reconhecer a importância da tecnologia nas artes;**
- **Utilizar recursos audiovisuais para criar arte;**
- **Fazer uso de vídeo e fotografia como recurso artístico;**
- **Conhecer a arte da dança, conceituando-a;**
- **Elaborar, discutir e produzir atividades cinematográficas de forma lúdica e formal.**
- **Reconhecer a importância de cineastas e dançarinos paraibanos e suas obras.**
- **Criar cenas e improvisar individual e coletivamente a partir de temas sociais e das disciplinas escolares;**
- **Contar histórias de lendas da sua região e das culturas afro-indígenas.**
- **Participar ativamente de atividades corporais dramáticas.**

#### **Conteúdo Programático**

##### **1. ARTES VISUAIS:**

- Análise e crítica de obras de artes visuais contemporâneas;
- Análise e crítica de obras de artes visuais produzidas na Paraíba;
- Estudo das premissas das artes visuais;
- Representações afro-brasileiras e indígenas através das artes visuais;
- Uso dos audiovisuais como recurso artístico;
- A arte pós-moderna: Novos materiais e conceitos de arte;
- A fotografia e o vídeo;
- Cinema, edição e Direitos Humanos;
- Arte e meio ambiente a reciclagem;
- Vida e obra de Burle Marx e Frans Krajcberg - artistas e meio ambiente.

##### **2. DANÇA:**

- Dança como Arte e Cultura;
- Danças Regionais;
- Danças Afro-Brasileiras e Indígenas;
- Apreciação e análise de danças contemporâneas;
- Análise e crítica de obras de dança contemporânea produzidas na Paraíba;
- Contextualização da dança na história da humanidade;



- Estudo das premissas da dança contemporânea.

- |                       |
|-----------------------|
| Metodologia de Ensino |
|-----------------------|
- Experimentações lúdicas da dança;
  - Produção de curta-metragens;
  - Utilização de computador para pesquisa e criação audiovisual com vídeos e fotos.
  - Colagem, desenhos, esculturas com material reciclado;
  - Realização de pesquisa e apresentação de seminários em equipes com os assuntos tratados durante o semestre;
  - Elaboração de resumos a partir dos textos base impressos;
  - Confecção de álbuns e portfólios;

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
--

O processo avaliativo será contínuo, por meio de:

- Exercícios escritos, provas, e seminários, mensalmente, bimestralmente, semestralmente
- Produção artística nas diferentes linguagens, individual e coletiva, semestralmente;
- Participação nas rodas de conversas com expressão de seu pensamento lógico e coerente em relação ao conteúdo e as colocações da turma e da professora, atentando para o respeito, a ética e cidadania, continuamente
- Participação criativa e coerente aos objetivos nas improvisações e exercícios práticos, com desenvoltura e envolvimento. Organização e apresentação do material em dia.

Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem
--

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).

Recursos Didáticos Necessários
--------------------------------

Sala ampla sem cadeiras; pia papelão, caixas, tecidos, som, CD, DVD, computadores, data show, sacos de lixo, tintas, pinceis, cola, tesoura, maquiagem, adereços, perucas, chapéu, revistas, jornais, Garrafas pet, CDs velhos, entre outros.

Bibliografia
--------------

**Básica**

BATTISTONI, Duílio Filho. Pequena História da Arte; Campinas- SP, Papiro Editcra, 15<sup>a</sup> Ed.2005.

BLACK, Francis Francine Nigel. HARRISON, Charles. Modernidade e Modernismo. A Pintura francesa no século XIX. Cosac & Naif Edições, 1998.

CARNEIRO, V. A. Tendências da incorporação da educação em direitos humanos no Brasil no cenário regional das Américas: uma análise do segundo ciclo de relatórios interamericanos da educação em direitos humanos do Instituto Interamericano de Direitos Humanos – 2007 a 2011. 2016. 385 f., il. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos e Cidadania) – Universidade de Brasília,

COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo; editora brasiliense, 2000 (coleção Primeiros passos)

FARO, José Antonio. Pequena História da dança. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.

FERRAZ, Maria Heloisa C. Toledo / FUSARI e Rezende de F. Maria. Arte na educação escolar. São Paulo, Cortez Editora, 2009.

FRESQUET, A. Cinema e Educação: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e “fora” da escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

LINS, Consuelo; MESQUITA, Cláudia. Filmar o real: sobre o documentário brasileiro contemporâneo. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2013.



Janeiro: Zahar, 2008.

MIGLIORIN, Cezar. Inevitavelmente cinema: educação, política e mafuá. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2015.

OLIVEIRA, Bernadina M. Juvenal Freire/Rosa, Maria Nilza Barbosa. Afonso Pereira e o teatro do Estudante da Paraíba. Educando pela arte dramática. João Pessoa; Ideia, 2010.

PERSICHETTI, Simonetta. Imagens da Fotografia Brasileira. Estação Liberdade Editora SENAC-São Paulo, 2000

PROENÇA, Graça. História da arte. Editora Ática S.A, São Paulo. 2011.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (Ensino Médio) - MEC

VASCONCELLOS, Paulo, Luiz. Dicionário de Teatro. Le P Editores S/A. Porto Alegre, 1987.

RANCIÈRE, Jacques. A partilha do sensível: estética e política. São Paulo: Editora 34, 2005.

RANCIERE, Jacques. O espectador emancipado. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 1ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 67 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Fernanda Freitas Fernandes**

#### **Ementa**

Características Gerais do Estudo dos Seres vivos; Citolgia; Reprodução; Histologia.

#### **Objetivos de Ensino**

Estudar os seres vivos em toda sua diversidade de manifestações;

Compreender a importância do estudo da Biologia para o equilíbrio da vida no ambiente;

Entender os aspectos morofisiológicos das células que compõem os seres vivos;

Conhecer os processos reprodutivos e embrionários dos seres vivos;

Relacionar os aspectos fisiológicos e as principais características dos tecidos que formam os organismos dos seres vivos.

#### **Conteúdo Programático**

##### **UNIDADE I – Características Gerais do Estudo dos Seres Vivos**

Introdução a Biologia

Seres vivos e a organização biológica

Características gerais dos seres vivos

Níveis de organização dos seres vivos

A origem da vida

##### **UNIDADE II – Citolgia**

A composição química das células

Noções de nutrição

A célula: suas estruturas e divisões

##### **UNIDADE III - Reprodução**

Reprodução

Educação sexual

Desenvolvimento embrionário

##### **UNIDADE IV - Histologia**

Estudo dos tecidos

Classificação, fisiologia e características dos tecidos.

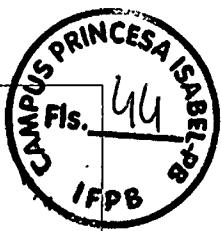
#### **Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas dialogadas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; aulas práticas; seminários; trabalhos de pesquisa e visita de campo



<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>	
Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação	
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).	
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>	
Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.	
<b>Bibliografia</b>	
<b>Geral</b>	
OSORIO, T. C. <b>Ser protagonista: Biologia 1º ano.</b> 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.	
AMABIS, J. M.; MARTHÓ, G. B. <b>Biologia vol 1.</b> 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
LOPES, S.; CARVALHO, G. B. <b>BIO 1.</b> Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
SILVA JUNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI, N. <b>Biologia Vol. Único.</b> 5ª ed. São Paulo: Saraiva 2011, 816 p.	
<b>Complementar</b>	
BIRNER, E.; UZUNIAN, A. <b>Biologia vol. Único – 4ª Ed.</b> São Paulo: Harbra, 2013.	
FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, C. <b>Biologia.</b> 2ª ed. Volume único. São Paulo: Moderna, 2003	
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Biologia Celular e Molecular.</b> 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.	
PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. <b>Vida: a ciência da biologia.</b> Vol 1, 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
RUPERT; FOX & BARNES. <b>Zoologia dos Invertebrados: Uma Abordagem Funcional Evolutiva</b> 7ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2005, 1145p	
CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. <b>Biologia.</b> 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>
<b>SÉRIE: 2ºANO</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Fernanda Freitas Fernandes</b>
<b>Ementa</b>
Vírus; Reino Monera; Reino Protista; Reino Fungi; Plantae; Reino Animalia; Fisiologia animal.
<b>Objetivos de Ensino</b>
Aplicar corretamente os sistemas de nomenclatura binomial e enumerar as principais categorias taxonômicas; Conhecer a diversidade dos organismos biológicos e as principais características dos vírus e dos seres que compõem os reinos dos seres vivos; Caracterizar os órgãos e estruturas vegetais relacionando-os com suas respectivas funções; Caracterizar e exemplificar os: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata e Chordata; Entender os processos fisiológicos do organismo humano e suas relações com doenças e com a manutenção da vida.
<b>Conteúdo Programático</b>
<b>UNIDADE I – Vírus, Reino Monera e Protista</b>
Classificação dos seres vivos
Estudo dos vírus e viroses
Bactérias e Cianobactérias
Algas e Protozoários
<b>UNIDADE II – Reino Fungi e Plantae</b>
Fungos
Vegetais
<b>UNIDADE III – Reino Animalia</b>



Invertebrados  
Cordados

#### UNIDADE IV - Sistemas

Nutrição e digestão  
Sistema cardiovascular  
Respiração e excreção  
Revestimento e locomoção  
Integração e coordenação

#### Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasses, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

#### Bibliografia

##### Básica

OSORIO, T. C. Ser protagonista: Biologia 2º ano. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.  
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. B. Biologia vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.  
LOPES, S.; CARVALHO, G. B. Bio 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

##### Complementar

BIRNER, E.; UZUNIAN, A. Biologia vol. Único – 4ª Ed. São Paulo: Harbra, 2013.  
FAVARETTO, J. A e MERCADANTE, C. Biologia. 2ª ed. Volume único. São Paulo: Moderna, 2003  
JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. Vida: a ciência da biologia. Vol 1, 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
RUPERT; FOX & BARNES. Zoológia dos Invertebrados: Uma Abordagem Funcional Evolutiva 7ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2005, 1145 p.  
CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. Biologia. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 3ºANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Fernanda Freitas Fernandes

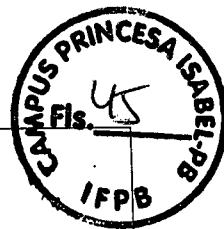
#### Ementa

Genética I; Genética II; Evolução e Ecologia.

#### Objetivos de Ensino

Entender os principais conceitos de Genética e sua aplicação na sociedade atual, como forma de melhorar a qualidade de vida dos seres vivos;  
Aplicar as noções básicas de cálculo de probabilidade às leis genéticas;  
Reconhecer a importância dos grupos sanguíneos ABO e Rh nas transfusões sanguíneas e incompatibilidades;  
Conhecer e discutir as ideias evolucionistas sobre a origem biológica dos seres;  
Compreender os fundamentos de ecologia, conhecendo as maneiras como os organismos vivos se relacionam com o ambiente.

#### Conteúdo Programático



### UNIDADE I – Genética I

Conceitos básicos de Genética  
Bases da hereditariedade  
Leis de Mendel  
Probabilidade  
Variações e monoíbridismo

### UNIDADE II – Genética II

Segunda Lei de Mendel  
Determinação cromossómica dos sexos  
Heranças ligadas ao sexo  
Biotecnologia

### UNIDADE III - Evolução

Desenvolvimento do pensamento evolucionista  
Teorias evolutivas  
Teoria moderna da evolução  
Tempo geológico  
Evolução dos seres vivos e evolução humana

### UNIDADE IV - Ecologia

Seres vivos, ambiente e energia  
Relações ecológicas  
Noções de educação ambiental  
Ambiente, preservação e biodiversidade  
Biomassas mundiais e brasileiros

#### Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasse, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

#### Bibliografia

##### Básica

OSORIO, T. C. Ser protagonista: Biologia 3º ano. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

AMABIS, J. M.; MARTH, G. B. Biologia vol. 3. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

LOPES, S.; CARVALHO, G. B. Bio 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

##### Complementar

BIRNER, E.; UZUNIAN, A. Biologia vol. Único – 4ª Ed. São Paulo: Harbra, 2013.

FAVARETTO, J. A e MERCADANTE, C. Biologia. 2ª ed. Volume único. São Paulo: Moderna, 2003

JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. Vida: a ciência da biologia. Vol 1, 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RUPERT; FOX & BARNES. Zoologia dos Invertebrados: Uma Abordagem Funcional Evolutiva 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.



Janeiro: Roca, 2005, 1145p

CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. Biologia. 8<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 1ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 67 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Josley Maycon de Sousa Nobrega**

**Ementa**

Atividade física e inclusão social; noções básicas de fisiologia aplicada à atividade física; noções de elaboração de programas de treinamento; qualidades físicas para o esporte e para a saúde; vivência de atividades desportivas – modalidades individuais e coletivas.

**Objetivos de Ensino**

**Geral**

Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico, através da prática de atividade física e desportivas adaptadas a sua realidade bio-psico-social, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.

**Específicos**

- Diferenciar atividade física, exercício físico, aptidão física, sedentarismo;
- Desenvolver o alongamento artes, durante e após as atividades físicas;
- Vivenciar atividades psicomotoras que possibilitem a redução de tensão psíquicos, a regularização dos ritmos orgânicos, levando à descontração muscular e a uma correta atitude postural;
- Historiar a presença das principais modalidades esportivas nas Olímpiadas;
- Compreender as diferentes patologias advindas do uso abusivo ou incorreto das atividades físicas e do Esporte;
- Conscientizar o educando sobre os riscos do uso indiscriminado de esteróides ou anabolizantes como Promoção à Saúde continuada;
- Informar o educando acerca das Doenças Crônicas – Degenerativas, ou seja, obesidade, hipertensão, diabetes, etc;
- Resgatar as principais atividades Folclóricas Brasileiras através da Dança como necessidade humana e cultura popular;
- Pesquisar e selecionar produtos característicos as Unidades em estudo;
- Confeccionar instrumentos de medidas de avaliação;
- Confeccionar maquetes referentes a modalidade;
- Produzir cardápio de baixa caloria para a prática de atividade física;
- Vivenciar as modalidades esportivas de futsal, atletismo e dança coreografada, como expressão corporal humana;
- Aprimorar as qualidades físicas, morais, e psicomotoras do educando, através da prática de atividades físicas e desportivas de caráter recreativo e/ou competitivo do Futsal;
- Vivenciar atividades individuais e coletivas, como elemento de valorização do educando, enquanto ser



- social e criativo;
- Consolidar o estilo de vida saudável;
  - Introduzir gradualmente as regras da ABNT, nos trabalho

#### Conteúdo Programático

##### **I UNIDADE: ATIVIDADE, EXERCÍCIO E APTIDÃO FÍSICA X SEDENTARISMO**

- Diferenças e definições entre Atividade Física, Exercício Físico, Aptidão Física e Sedentarismo;
- Expressão da melhoria das Capacidades Físicas: força, coordenação, resistência, agilidade, equilíbrio;
- Expressão de Fixação de hábitos ligados a boa atividade postural;
- Leitura teórico-prático da amplitude muscular: alongamentos e flexibilidade;
- Comportamento Cardíaco: antes, durante e depois dos esforços físicos;
- História dos esportes nas Olimpíadas;
- Problemas oriundos do Esforço Físico.

##### **II UNIDADE: ATLETISMO E USO DE SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS**

- Exposição do uso/efeitos de anabolizantes na adolescência;
- Representação teatral sobre o uso de anabolizantes na adolescência;
- Debate: Dopping no mundo do esporte;
- Origem, características, técnicas, atletas mais conhecidos e desenvolvimento do Atletismo no Brasil e no Mundo;
- A prática do Atletismo na Paraíba e nas escolas;
- Atletismo e Dopping; Conhecimento dos planos anatômicos.

##### **III UNIDADE: MANIFESTAÇÕES FOLCLÓRICAS BRASILEIRAS NO CONTEXTO DA DANÇA**

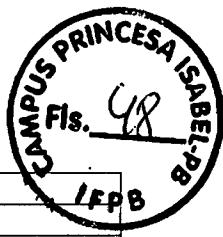
- Expressão Verbal e Não-verbal dos diferentes ritmos da dança Folclórica brasileira;
- Compreensão por meio de gestos e a presença de estímulos sonoros como referência para o movimento corporal;
- O que é dançar?
- Aulão de ginástica dançada dos ritmos mais conhecidos pelos educandos;
- Debate: a Dança é uma atividade física?
- O resgate da Dança Folclórica como conteúdo essencial na Educação Física no Ensino Médio;
- Dança Folclórica: origens, histórias, tipos (Frevo, Catira, Xaxado, Baião, Forró, Lambada);
- Vídeos das diferentes práticas de Dança Folclóricas do NE brasileiro: Maracatu, Frevo, Catira, Xaxado, Baião, forró, Lambada;
- Temáticas das Danças Folclóricas brasileiras;
- Seleção e produção de CD de músicas características a cada Dança típica do Folclore brasileiro;
- Debate: Contribuição da Dança Folclórica para a formação do educando no ensino Médio.

##### **IV UNIDADE: FUTSAL E ALIMENTAÇÃO PARA O ESPORTE**

- Atividade de sondagem referente ao Futsal;
- Gênese e identificação do momento histórico do Futsal no Brasil e no Mundo;
- Conhecendo uma quadra de Futsal e suas características (dimensões, linhas de marcação, traves, redes, bola);
- Preparando a quadra de Futsal;
- Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Futsal;
- Fundamentos do Futsal, Técnica e Tática do futsal (tática ofensiva e defensiva, Marcação: tipo, intensidade e linhas de marcação, marcação e desenvolvimento de goleiro linha, marcação e desenvolvimento de bola resumo das regras e modificações);
- Bases teóricas-metodológicas para o futsal na escola;
- Mulheres no jogo;
- Produção de uma maquete de uma quadra de Futsal;
- Relação com o Futsal e Futebol e a Mídia;
- Alimentação para a saúde e para a prática de exercícios físicos; Uso e efeitos dos diferentes Suplementos Esportivos;
- Exposição de Alimentos para diferentes finalidades.

#### Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasse, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para



resolução de problemas propostos do cotidiano

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didática: dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

#### Bibliografia

##### Básica

- ASSMAN, Hugo. Pa adignas educacionais e corporeidade. Piracicaba, SP:UNIMEP, 1995.  
 APOLO, Alexandre. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo:2ºed. 2008.  
 MATTIESEN, Sara Quenzer. Atletismo se aprende na escola, 1ºed 2003.  
 DELORS, Jacques (Org.) Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre educação para o século XXI. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.  
 FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física. SP: Scipione, 1989.  
 FREIRE, João B.; SCAGLIA, Alcides José. Educação como prática corporal. São Paulo: Scipione, 2003.  
 HILDEBRANDT, Reiner & HILDEBRANDT, Reiner. Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física. Ijuí: UNIJUÍ, 2002.  
 KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.  
 LANDING, Ralf. Cocepções abertas no ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986; LE BOULCHE, Jean. A LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1991.  
 LIMA, Valquíria. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. Educação pelo movimento: a psicocinética na idade escolar. Por:O Alegre: Artes Médicas, 1983.  
 MATTOS, Mauro e NEIRA, Marcos G. Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola, São Paulo: Phorte, 5 -ed, 2008.  
 MUTTI, Daniel. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003.  
 MACCARIO, Bernardo. Definição dos objetivos da educação física. Lisboa: Livros Horizonte, 1984.  
 ROBERGS, Robert A. e ROBERT, Scott O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. 1 ed, 2002.  
 SILVA, Pierre Normando Gomes da Silva. Educação Física Escolar: uma apresentação de suas propostas pedagógicas. In: GUEDES, SIMÕES. Antônio Carlos Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos, 2ºed  
 SOUZA, Julio Cesar de. DVD Pales:ra jogada: da vida. São Paulo: Phorte. 1 ed. 2009.  
 SHEPHARD, Roy J. Envelhecimento, atividade física e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed, 2003.  
 TAFFAREL, Celi Neiza Zulke. Criatividade nas aulas de educação física. RJ: Ao Livro Técnico, 1985.  
 TANI, Go et al. Educação Física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 2ºANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Josley Maycon de Sousa Nobrega

#### Ementa

Atividades físicas e saúde; nutrição básica; musculação; mitos e tabus da atividade física; vivência de atividades desportivas – modalidades individuais e coletivas

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico através da prática de atividade física e desportivas adaptadas a sua realidade bio-psico-social, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.

##### Específicos

Historiar as modalidades de Handebol, Ginástica Rítmica e Voleibol nos 3 níveis: PB, Brasil e Mundial

Vivenciar as modalidades esportivas do Handebol, RG e Voleibol;

Desenvolver as capacidades físicas inerentes às modalidades das unidades;

Organizar e realizar eventos esportivos;



Identificar e corrigir patologias através de atividades físicas Educação Física especial;  
 Pesquisar o ensino do Handebol, GR e Voleibol nas escolas públicas circunvizinhas;  
 Confeccionar aparelhos esportivos e de medidas de avaliação a partir de materiais alternativos;  
 Sensibilizar a promoção à saúde dos educando a partir de atividades práticas da Ginástica Laboral, Ginástica Localizada e aparelhos ergonômicos.  
 Promover a integração dos menos habilidosos nos jogos competitivos ou recreativos;  
 Estimular pesquisas no ramo da Educação Física, conforme as ABNTs.

#### Conteúdo Programático

##### I UNIDADE: APERFEIÇOAMENTO DO HANDEBOL

- Gênese e a identificação do momento histórico do Handebol no Brasil e no Mundo;
- Relação do Handebol na PB;
- Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Handebol;
- Fundamentação da técnica e tática do Handebol;
- Bases teóricas-metodológicas para o Handebol na escola;
- Aplicação do Handebol no jogo competitivos ou recreativos;
- Organização e realização de um evento Esportivo de Handebol.
- Educação Física Especial: identificação e atividades físicas de correção de patologias na Coluna vertebral;

##### II UNIDADE: VOLEIBOL

- Gênese e a identificação do momento histórico do voleibol no Brasil e no Mundo;
- Relação do Voleibol na PB;
- Desenvolvimento das capacidades coordenativas do Voleibol;
- Fundamentos do Voleibol e suas Bases teóricas-metodológicas;
- Vivenciar o Voleibol em situações de jogos competitivos ou recreativos;
- Organização e realização de um evento Esportivo de Handebol;
- Educação Física especial: identificação e atividades físicas de correção para os tipos de pisadas..

##### III UNIDADE: GINÁSTICA RÍTMICA (GR)

- Gênese e a identificação do momento histórico da GR no Brasil e no Mundo;
- GR na PB;
- Uma leitura sobre a GR nas escolas Públicas;
- Vídeos referentes a GR;
- Homens x Mulheres na GR;
- Desenvolvimento das capacidades físicas da GR;
- Identificação dos aparelhos da GR;
- Confecção dos aparelhos da GR a partir de materiais alternativos;
- Apresentação uma coreografia, utilizando os aparelhos da GR;
- Organização de um evento esportivo da GR na escola.

##### IV UNIDADE: APRENDIZAGEM DA ERGONOMIA NA ESCOLA X RML

- Conceitos da Ergonomia;
- Materiais Ergonômicos no ambiente escolar e no ambiente de trabalho;
- Confecção de aparelhos ergonômicos a partir de materiais alternativos;
- Patologias inerentes a Ergonomia no dia a dia;
- Ginástica laboral como meio de prevenção de doenças;
- Desenvolvimento prático das atividades de Ginástica Laboral;
- Resistência Muscular Esquelética (RML);
- Atividades de desenvolvendo da RML;
- Ginástica Localizada na escola;
- Apresentação de Ginástica Localizada a partir das RML
- Confecção de equipamentos de Ginástica Localizada.

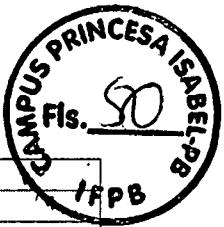
#### Metodologia de Ensino

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será contínua, efetivada através da observação do desempenho dos alunos nas aulas, bem como, na fase da execução da biomecânica do movimento (técnica do esporte), participação nas aulas, práticas objetivas e subjetivas, apresentação de seminários por eles realizados, levando-se em conta os objetivos propostos. No final do processo serão atribuídas 3 notas, a saber:

1ª Relativa a construção de um Seminário em slides, entregue uma cópia digitada, conforme as normas da ABNT, ou seja, entrega de um trabalho;

2ª Relativa ao desempenho do aluno nas Atividades de Habilidade e Capacidades Físicas, de acordo com os indicadores da ficha de observação/avaliação do professor e o empenho do aluno, como sua participação efetiva nas aulas práticas e teóricas, baseada no Registro de Freqüência;



3º Relativa a uma prova escrita sobre todo o bimestre
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas; dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>
Livros das principais modalidades esportivas, textos, fichas para observação e avaliação, quadro branco, canetas coloridas para quadro branco, material específico de Educação Física (sala de aulas, bolas, bastões, cordas, cones, redes, traves, colchonetes, halteres, caneleiras, steps, jumps, ), DATASHOW, computador, internet, DVD's de motivação, DVD com temas transversais, DVI de esportivos diversos, sala de vídeo, Microssistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensiômetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro), panfletos, cartazes, folderes
<b>Bibliografia</b>
<p><b>Básica</b></p> <p>ASSMAN, Hugo. Paradigmas educacionais e corporeidade. Piracicaba, SP: UNIMEP, 1995.</p> <p>APOLÔ, Alexandre. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem. São Paulo: 2ºed.2008.</p> <p>GUARIZI, Mário Roberto. Bascuete – da iniciação ao jogo, 1ºed; 2003.</p> <p>MATTIESEN, Sara Quenzer. Atletismo se aprende na escola, 1ºed 2003.</p> <p>CAMPOS, Luiz Antônio Silva. Vôlei bol da escola, 1ºed.</p> <p>DELORS, Jacques (Org.) Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre educação para o século XXI. 4.ed. SP: Cortez, 2000.</p> <p>FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física. SP: Scipione; 1989.</p> <p>FREIRE, João B.; SCAGLIA, Alcides José. Educação como prática corporal. SP: Scipione, 2003.</p> <p>HILDEBRANDT, Reiner. Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física. Ijuí: UNIJUÍ, 2002.</p> <p>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.</p> <p>LANDING, Ralf. Concepções abertas no ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986;</p> <p>LE BOULCHE, Jean A LIBÂNEO, José Carlos.</p>

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 3ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Josley Maycon de Sousa Nobrega</b>	
<b>Ementa</b>	
Atividades físicas e saúde; nutrição básica; musculação; mitos e tabus da atividade física; vivência de atividades desportivas – modalidades individuais e coletivas.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b> Contribuir para a formação do educando, enquanto ser consciente comprometido com seu contexto histórico, através da prática de atividade física e desportivas adaptadas a sua realidade bio-psico-social, onde a livre expressão e a participação efetiva, sejam elementos preponderantes no processo ensino-aprendizagem.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Orientar e repassar conhecimentos sobre as regras dos esportes coletivos e individuais olímpicos.</p> <p>Transmitir informações sobre as origens e característica de cada uma das modalidades esportivas olímpicas e a importância de valorizá-las.</p> <p>Desenvolver e participar de atividades recreativas e culturais em grupo, para contribuir na formação social do cidadão.</p> <p>Conhecer e criar jogos que estimulem a prática dos jogos individuais e coletivos e a motivação dos alunos para o desenvolvimento das capacidades físicas, cognitivas, emocionais; da afetividade; da atitude de escolha e decisão; das possibilidades de ação;</p> <p>Construção coletiva de regras que trabalhem e resgatem os valores étnicos, morais, sociais e éticos;</p> <p>Estudar as organizações técnicas-táticas dos diferentes jogos, bem como criar novas formas de organização para os jogos;</p> <p>Realizar a reflexão necessária à percepção da sistematização do jogo</p>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<b>I UNIDADE: APERFEIÇOAMENTO DO BASQUETEBOL</b>	
• Gênese e a identificação do momento histórico do Basquete no Brasil e no Mundo;	



- Relação do Basquete na PB;
- Desenvolvimento das capacidades coordenativas inerentes ao Basquete;
- Fundamentação da técnica e tática do Basquete;
- Bases teóricas-metodológicas para o Basquete na escola;
- Aplicação do Basquete no jogo competitivos ou recreativos;
- Organização e realização de um evento Esportivo de Basquete.
- Educação Física Especial: identificação e atividades físicas de correção de patologias na Coluna vertebral;

## II UNIDADE: GINÁSTICA LABORAL

- Origem da Ginástica Laboral
- Classificação da Ginástica Laboral
- Benefícios da Ginástica Laboral
- Principais exercícios utilizados na Ginástica Laboral

## III UNIDADE: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

- Atividades físicas para grupos especiais: cardiópatas, obesos, gestantes, hipertensos, diabéticos;
- Alongamento e flexibilidade;
- Flexibilidade e saúde;
- Desvios posturais;
- Efeitos da atividade física no tratamento dos desvios posturais.

## IV UNIDADE: LUTAS

- Conceitos;
- Aspectos históricos;
- Aspectos filosóficos;
- Classificação das lutas;
- Técnicas: movimentação característica

### Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Utilização de recursos audiovisuais;
  - Atividades que incluem: leituras, discussões de textos, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, dinâmicas de grupos.

### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será contínua, efetivada através da observação do desempenho dos alunos nas aulas, bem como, na fase da execução da biomecânica do movimento (técnica do esporte), participação nas aulas, provas objetivas e subjetivas, apresentação de seminários por eles realizados, levando-se em conta os objetivos propostos.

No final do processo serão atribuídas 3 notas, a saber:

1<sup>a</sup> Relativa a construção de um Seminário em slides, entregue uma cópia digitada, conforme as normas da ABNT, ou seja, entrega de um trabalho;

2<sup>a</sup> Relativa ao desempenho do aluno nas Atividades de Habilidade e Capacidades Físicas, de acordo com os indicadores da ficha de observação/avaliação do professor e o empenho do aluno, como sua participação efetiva nas aulas práticas e teóricas, baseada no Registro de Freqüência;

3<sup>a</sup> Relativa a uma prova escrita sobre todo o bimestre

### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)

### Recursos Didáticos Necessários

Livros das principais modalidades esportivas, textos, fichas para observação e avaliação, quadro branco, canetas coloridas para quadro branco, material específico de Educação Física (sala de aulas, bolas, bastões, cordas, cones, redes, traves, colchonetes, halteres, caneleiras, steps, jumps, ), DATASHOW, computador, internet, DVD's de motivação, DVD com temas transversais, DVD de esportivos diversos, sala de vídeo, Microssistem, folhas de papel A4, cronômetro, apito, relógio, material de avaliação (adipômetro, fita métrica, balança antropométrica, estetoscópio, tensímetro, aparelho de flexibilidade ou goniômetro), panfletos, cartazes, folderes.

### Bibliografia

#### Básica

ANDERSON, Bob. Alongue-se no trabalho. São Paulo: Summus, 1998.

APOLO, Alexandre. Futsal: Metodologia e didática na aprendizagem, São Paulo 2<sup>o</sup>ed.2008.

GUARIZI, Mário Roberto. Basquete – da iniciação ao jogo, 1<sup>o</sup>ed. 2003.

AYOUB, Eliana. Ginástica geral e educação física escolar. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2003.

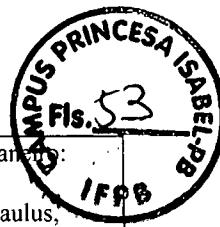
BARBANTI, Valdir José. Aptidão física: um convite à saúde. São Paulo: Manole Dois, 1990.

COSTA, Roberto F. da. Composição corporal: teoria e prática da avaliação. 1 ed. São Paulo: Editora Manole



Ltda, 2001.  
 Dantas, Estélio A. M. Flexibilidade: alongamento e flexionamento. 4 ed. Rio de Janeiro: Shape Editora Ltda, 1999.  
 FOX, Edward L., Foss, Merle L., Ketyian, Steven J. & Taranto, Giuseppè. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 560 p.  
 MCARDLE, William D.. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1998.  
 SHARKEY, B. J.. Condicionamento físico e saúde. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.  
 WEINECK, Jürgen.. Atividade Física e Esporte para que?. Barueri, SP: Manole, 2003.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 1ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 33 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcos Antonio de Santana Ordonho</b>	
<b>Ementa</b>	
O mito e o logos na história da filosofia; o problema filosófico da identidade; o problema da relação “natureza x cultura” no pensamento ocidental.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<b>Geral</b> Desenvolver um modo filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;	
<b>Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A partir do estudo da história da filosofia, contextualizar as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;</li> <li>● A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<b>Unidade I: Mito e Logos:</b> 1.1 A passagem do mito para o logos; 1.2 O nascimento da filosofia; 1.3 A construção do pensamento racional.	
<b>Unidade II: Aprendendo a se conhecer:</b> 2.1 A formação da consciência; 2.2 O desenvolvimento da percepção moral; 2.3 A adolescência e o desenvolvimento da autonomia.	
<b>Metodologia de Ensino</b>	
Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.	
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>	
Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe	
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>	
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)	
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>	
Quadro branco; data show; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.	
<b>Bibliografia</b>	
<b>Básica</b> BUZZI, Arcângelo R. Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000. , Introdução à História da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Companhia de Letras, 2002.	

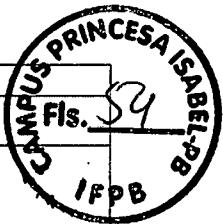


- MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da filosofia: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)
- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. Dialética do esclarecimento. Trad. De Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.
- BRANDÃO, Júnio de Souza. Mitologia Grega. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. (3 volumes)
- DESCARTES, René. Meditações metafísicas. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- ISRAEL, Jonathan I. Iluminismo radical: a filosofia e a construção da modernidade (1650-1750). Trad. de Claudio Blanc. São Paulo: Madras, 2009.
- LOCKE, John. Ensaio sobre o entendimento humano. Trad. de Eduardo Abranches de Soveral. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999. (2 volumes)
- MARCONDES, Danilo. Filosofia analítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- MILL, John Stuart. Sobre a liberdade. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- MONTAIGNE, Michel de. Ensaios. Trad. de Sérgio Milliet. São Paulo: Nova Cultural, 1987.
- MÊNON, Trad. de Carlos Alberto Nunes. Pará: Universidade Federal do Pará, 1973.
- REALE, Giovanni. História da filosofia antiga. 2. ed. Trad. de Henrique Cláudio de Lima Vaz e Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2002. (5 volumes)
- ROUSSEAU, Jean J. O contrato social. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- SATÍRIO, Angélica & Wuensch, Ana Mirian. Pensando Melhor: introdução ao filosofar. São Paulo: Saraiva, 2003.
- SPINOZA, Baruch. Ética. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 2º ANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 33 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcos Antonio de Santana Ordon 10</b>	
<b>Ementa</b>	
As formas de conhecer; o conhecimento objetivo da realidade; linguagem, métodos e argumentação em filosofia. O contexto histórico de emergência da sociologia. Natureza e Cultura; Identidade e Cultura: a construção da identificação e as mediações sociais; Indivíduo e sociedade: formação da sociedade capitalista. Alienação e ideologia. Identidade cultural: o pertencimento e a construção das identificações de gênero, raça, etnia e nacionais. Cultura e Etnocentrismo. Raça e Etnicidade. Sexualidade e Gênero. Estrutura e Estratificação social. Instituições sociais: escolar, religiosa e familiar. Formação social e cultural brasileira. Cultura popular e indústria cultural: cultura material e imaterial. Conhecimento popular. Juventude e consumo	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b>            Desenvolver um modo filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento; Discutir, sob uma perspectiva sociológica, a construção da realidade social enfocando os pilares da relação entre identidade, subjetividade e cultura, a partir da construção de uma visão crítica da sociedade. Apresentar o instrumental teórico sobre grupos e instituições sociais. Definir os conceitos de estrutura e estratificação social. Abordar e discutir questões relacionadas à formação social e cultural brasileira. Introduzir os conceitos de cultura, indústria cultural, conhecimento e saberes populares. Fomentar o debate sobre questões atuais, tais como juventude e consumo.</p>	
<p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A partir do estudo da história da filosofia, contextualizar as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;</li> <li>· A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania. Discutir as diferenças entre natureza e cultura, tratando das especificidades do humano;</li> <li>· Discutir a formação social capitalista: sua origem e funcionamento;</li> <li>· Debater os conceitos de ideologia e alienação;</li> <li>· Permitir a reflexão crítica em torno do preconceito e suas manifestações.</li> <li>· Discutir os conceitos de juventude e consumo. Abordar as características e mecanismos de sustentação das instituições sociais e discutir as suas diferenças em relação aos agrupamentos sociais. Abordar criticamente os aspectos da formação social e cultural brasileira;</li> <li>· Discutir os conceitos de cultura popular, cultura erudita e indústria cultural, enfatizando as diferenças entre</li> </ul>	

cultura material e imaterial.

**Conteúdo Programático**



**Unidade I: Os tipos de conhecimento:**

- 1.1. Senso comum;
- 1.2. Conhecimento Religioso;
- 1.3. Conhecimento científico;
- 1.4. Conhecimento estético.

**Unidade II : O Conhecimento filosófico:**

- 2.1. Problemas gerais acerca da linguagem e do método;
- 2.2. Argumentação lógico-formal.

**Unidade III: Natureza e Cultura : a emergência das ciências sociais**

- Natureza e Cultura;
- Identidade e Cultura: a construção da identificação e as mediações sociais;
- O século XVIII e as transformações políticas e econômicas;
- A consolidação do capitalismo e a “ciência da sociedade”.

**Unidade IV: Indivíduo e sociedade: Formação da sociedade capitalista**

- Sociologia e sociedade;
- A Sociologia e o cotidiano;
- A relação indivíduo-sociedade; História e sociedade;
- As questões sociais;
- O papel dos indivíduos na história.

**Unidade V: Indivíduo e sociedade: Alienação e ideologia.**

- Cultura e ideologia;
- Ideologia e classe social;
- Alienação e ideologia.

**Unidade VI: Identidade cultural: o pertencimento e a construção da identidade**

- As identificações de gênero, raça, etnia e nacionais;
- Cultura e Etnocentrismo;
- Raça e Etnicidade;
- Sexualidade e Gênero.

**Unidade VII: Agrupamento, estrutura e instituições sociais.**

- Agrupamentos sociais;
- Estrutura e estratificação social;
- Instituições sociais;
- Educação e escola.

**Unidade VIII: Cultura popular e a indústria cultural**

- Cultura material e imaterial;
- Cultura popular e cultura erudita;
- Indústria cultural.

**Unidade IX: Juventude e cidadania**

- Os novos contornos da juventude;
- Juventude: cidadania trabalho e consumo;

**Unidade X: Formação social e cultural brasileira**

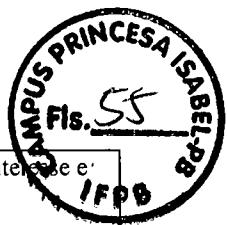
- A formação nacional brasileira em suas primeiras interpretações;
- A formação nacional brasileira em perspectiva crítica;
- A desigualdade social no Brasil;
- Diversidade cultural Brasileira.

**Metodologia de Ensino**

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Avaliação deverá ser continua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos



quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. Filosofando: Introdução a Filosofia, São Paulo: Moderna, 2010.

CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2006.

NOVAES, Regina; VANNUCHI, Paulo. Juventude e Sociedade: Trabalho, Educação, Cultura e Participação. Ed. Fundação Perseu Abramo, 2004.

##### **Complementar**

BORRILLO, Daniel. Homofobia: história e crítica de um preconceito. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Companhia de Letras, 2002.

COUTINHO, Carlos Nelson. Cultura e Sociedade no Brasil: ensaios sobre idéias e formas. Rio de Janeiro: PD&A, 2000.

DOUGLAS, Mary; ISHERWOOD, Baron. O mundo dos bens: para uma antropologia do consumo. Ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2006.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

MARTINS, Carlos Benedito. O Que é Sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2007.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da filosofia: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)

ROCHA, Everardo. O que é etnocentrismo. São Paulo: ed. Brasiliense, 1994.

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA**

#### **CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

#### **SÉRIE: 3º ANO**

#### **CARGA HORÁRIA: 33 h.r**

#### **DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcos Antonio de Santana Ordonado**

#### **Ementa**

A construção lógico-formal do Estado; O Estado Moderno; O pensamento político contemporâneo: liberalismo; socialismo, anarquismo; Regimes Políticos; Formas e sistemas de Governo; Sociedade Civil; Ética; Cidadania; O Estado de bem-estar social; O neoliberalismo; Concepções e significados do processo de mundialização; A questão ambiental; Movimentos Sociais. Poder, participação e democracia na sociedade brasileira.

#### **Objetivos de Ensino**

##### **Geral**

Desenvolver um modo filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento; Discutir, sob uma perspectiva sociológica, a construção da realidade social enfocando os pilares da relação entre identidade, subjetividade e cultura, a partir da construção de uma visão crítica da sociedade. Apresentar o instrumental teórico sobre grupos e instituições sociais. Definir os conceitos de estrutura e estratificação social. Abordar e discutir questões relacionadas à formação social e cultural brasileira. Introduzir os conceitos de cultura, indústria cultural, conhecimento e saberes populares. Fomentar o debate sobre questões atuais, tais como juventude e consumo.

##### **Específicos**



- A partir do estudo da história da filosofia, contextualizar as principais questões filosóficas, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;
- A partir dos textos dos principais pensadores, relacionar o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania. Discutir as diferenças entre natureza e cultura, tratando das especificidades do humano;
- Ser capaz de refletir sobre a formação do Estado Moderno.
- Ser capaz de compreender as principais correntes do pensamento político contemporâneo.
- Ser capaz de compreender a classificação de regimes políticos e formas de governo.
- Ser capaz de refletir sobre o processo de globalização e seus aspectos históricos, sociais, econômicos, políticos e ambientais.
- Ser capaz de refletir sobre a ação dos movimentos sociais na contemporaneidade.
- Ser capaz de refletir sobre a questão do poder e da cidadania no contexto societário brasileiro.

#### **Conteúdo Programático**

##### **Unidade I: Os Fundamentos da Sociedade Civil:**

- 1.1 Democracia e República;
- 1.2 O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil.

##### **Unidade II: A política em perspectiva**

- 2.1 O Estado Moderno
- 2.2 O pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo

##### **Unidade III: Classificando Regimes Políticos e Governos**

- 2.3 Regimes Políticos
- 2.4 Formas de Governo

##### **Unidade IV: Ética e Cidadania:**

- 4.1 A representação política e a cidadania;
- 4.2 Necessidade, liberdade e tolerância.

##### **Unidade V: Questões políticas do século XX**

- 5.1 O Estado de Bem-Estar Social
- 5.2 O neoliberalismo
- 5.3 Concepções e significados do processo de mundialização
- 5.4 A questão ambiental
- 5.5 Movimentos Sociais

##### **Unidade VI: Estado e democracia no Brasil**

- 6.1 O tempo dos corcneis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo
- 6.2 Ditadura e Modernização Conservadora
- 6.3 Alternativas para o Brasil.

#### **Metodologia de Ensino**

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)

#### **Metodologia de Ensino**

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**



ARANHA, Maria Lúcia de A. & MARTINS, Maria Helena P. *Filosofando: Introdução a Filosofia*, São Paulo: Moderna, 2010.

GOHN, Maria da Glória. *Movimentos sociais no início do século XXI*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003

TOMAZI, Nelson Dacio. *Sociologia para o ensino médio*. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco. *Os clássicos da política*. Volume I. São Paulo: Ática, 2003.

\_\_\_\_\_. *Os clássicos da política*. Volume II. São Paulo: Ática, 2002.

#### Complementar

AMIN, Samir; HOUTART, François (org) *Mundialização das resistências – o estado das lutas*. São Paulo: Cortez, 2003.

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BÓRIO, Elizabeth Maia; et al. *Para filosofar*. São Paulo: Scipione, 2000.

COSTA, Edmilson. *A globalização e o capitalismo contemporâneo*. São Paulo: Expressão popular, 2008.

FERNANDES, Florestan. *A Ditadura em questão*. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.

MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. *História da filosofia: Antiguidade e Idade Média*. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)

SANTOS, Theotonio. *A Evolução Histórica no Brasil da Colônia à Crise da Nova República*, Petrópolis: Vozes, 1993.

SEOANE, José. TADDEI, Emilio (orgs). *Resistências mundiais*. São Paulo: Vozes, 2002.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA

##### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

##### SÉRIE: 1º ANO

##### CARGA HORÁRIA: 67 h.r

##### DOCENTE RESPONSÁVEL: Pablo Francisco Honorato Sampaio

##### Ementa

Introdução à Física; notação científica; cinemática; dinâmica; trabalho e energia; gravitação universal; estática de um corpo rígido; hidrostática; princípio de Arquimedes; Lei de Stevin;

##### Objetivos de Ensino

- Compreender as ciências naturais, especialmente a Física, e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.
- Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.
- Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.
- Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

##### Conteúdo Programático

##### I. UNIDADE NOTAÇÃO CIENTÍFICA E CINEMÁTICA

- Notação científica e medidas de grandezas.
- Funções e gráficos.
- Ponto material, repouso, movimento, referencial e trajetória.
- Deslocamento escalar e velocidade escalar média.
- Movimento uniforme.
- Movimentos variados.
- Estudo de vetores.
- Movimento circular.

##### II. UNIDADE DINÂMICA

- Força;
- Leis de Newton.
- Força Peso.
- Força Normal.
- Força de Tração.
- Força Centrípeta.



- Força de Atrito.
- Força Elástica.
- Plano Inclinado.

### III. UNIDADE ENERGIA E TRABALHO

- Introdução à Energia.
- Energia Mecânica.
- Introdução ao Trabalho.
- Trabalho de uma força constante.
- Trabalho de uma força variável.
- Potência.
- Conservação da energia mecânica.
- Teorema da energia cinética.
- Trabalho da força peso e elástica.
- Quantidade de movimento e impulso.
- Teorema do impulso e colisões.

### IV. UNIDADE GRAVITAÇÃO, ESTÁTICA E HIDROSTÁTICA

- Introdução à Gravitação.
- Leis de Kepler.
- Lei da Gravitação Universal.
- Campo gravitacional e intensidade do campo gravitacional.
- Introdução à estática: centro de gravidade e condições de equilíbrio de um corpo rígido.
- Introdução à hidrostática.
- Densidade de um corpo e pressão.
- Teorema de Stev.n.
- Princípio de Pascal e Arquimedes.

#### Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasse, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

#### Bibliografia

##### Básica

NEWTON, V. B.; HELOU, R. D.; CUALTER, J. B. Física 1: mecânica. São Paulo: Saraiva, 2013.

RAMALHO, J. F.; NICOLAU, F. G.; TOLEDO, S. A. Os fundamentos da Física: mecânica – Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2008.

GASPAR, A. Compreendendo a Física 1: mecânica. São Paulo: Ática, 2013.

##### Complementar

GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. São Paulo: Ática, 2013.

GREF. Leituras de Física: Mecânica para ler, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.

SAMPAIO, J. L.; CAÇADA, C. S. Universo da Física. v. 1. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Curso de Física. v. 1. São Paulo: Ed. Scipione, 2000.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Pablo Francisco Honorato Sampaio



<b>Ementa</b>	
Temperatura e calor; escalas termométricas; propagação do calor; estudo dos gases; leis da termodinâmica; ondulatória; óptica geométrica; instrumentos ópticos; ótica da visão; acústica.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> <li>● Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.</li> <li>● Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.</li> <li>● Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<b>I.UNIDADE: TERMOLOGIA E ESTUDO DOS GASES</b> Temperatura e equilíbrio térmico. Escalas termométricas. Dilatação térmica em sólidos e líquidos. Calor; processos de propagação de calor. Capacidade Térmica e Calor Específico. Calor sensível e latente. Princípio da troca de calor. Curvas de fusão, vaporização e sublimação. Diagramas de fases. Modelo macroscópico de um gás perfeito. Variáveis de estado de um gás. Transformações gasosas e lei geral dos gases ideais. Equação de Clapeyron. Mistura física de gases. Modelo microscópico de um gás perfeito.	
<b>II.UNIDADE TERMODINÂMICA</b> Energia interna, trabalho e calor. Lei zero da termodinâmica. Primeira da Termodinâmica. Transformações termodinâmicas particulares. Energia mecânica e calor. Segunda Lei da Termodinâmica. Máquinas Térmicas. O ciclo de Carnot. Entropia e transformações reversíveis e irreversíveis.	
<b>III.UNIDADE: ÓPTICA GEOMÉTRICA</b> Fontes de luz. Meios de propagação. Princípio da óptica geométrica. Ângulo visual. Sombra e penumbra. Câmara escura. Reflexão da luz: leis da reflexão; espelhos planos e esféricos. Refração da luz: índice de refração; leis da refração. Dispersão da luz e refração atmosférica. Lentes esféricas e instrumentos ópticos. Óptica da visão.	



#### IV. UNIDADE: ONDULATÓRIA E ACÚSTICA

Ondas mecânicas e eletromagnéticas.

Ondas longitudinais, transversais e mistas.

Movimento harmônico simples.

Ondas em uma corda.

Propriedades físicas das ondas: velocidade de propagação, comprimento de onda, amplitude, frequência e período.

Ondas na superfície e um líquido.

Reflexão e refração de uma onda.

Superposição de ondas periódicas.

Ressonância.

Interferência de ondas bidimensionais e tridimensionais.

Princípio de Huygen.

Difração.

Interferência em películas delgadas;

Ondas estacionárias.

Ondas sonoras.

Qualidades fisiológicas do som;

Intervalo acústico entre dois sons.

Cordas sonoras e tubos sonoros.

Efeito Doppler.

Sonoridade.

Nível relativo de intensidade.

#### Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasse, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didática; dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

#### Bibliografia

##### Básica

GASPAR, A. Compreendendo a Física 2: ondas, óptica e termodinâmica. São Paulo: Ática, 2013.

NEWTON, V. B.; HELOU, R. D.; CUALTER, J. B. Física 2: termologia, ondulatória e óptica. São Paulo: Saraiva, 2013.

RAMALHO, J. F.; NICOLAU, F. G.; TOLEDO, S. A. Os fundamentos da Física. v. 2. São Paulo: Moderna, 2008.

##### Complementar

QUADROS, S. A termodinâmica e invenção das máquinas térmicas. São Paulo: Ed. Scipione, 1996.

GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 2. São Paulo: Ática, 2013.

GREF. Leituras de Física: Óptica para ver, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.

GREF. Leituras de Física: Física Térmica para ler, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998

SAMPAIO, J. L.; CAÇADA, C. S. Universo da Física. v. 2. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA

#### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA



**SÉRIE: 3º ANO**

**CARGA HORÁRIA: 67 h.r.**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Pablo Francisco Honorato Sampaio**

### **Ementa**

Carga elétrica; fenômenos elétricos; força elétrica; campo e potencial elétrico; trabalho da força elétrica; corrente elétrica; resistores elétricos; leis de Ohm; circuitos elétricos; geradores; receptores; campo magnético; força magnética; indução eletromagnética; ondas eletromagnéticas; noções de física quântica; noções de relatividade.

### **Objetivos de Ensino**

- 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.
- Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.
- Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.
- Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.

### **Conteúdo Programático**

#### **I.UNIDADE: ELETROSTÁTICA**

Introdução à eletrostática: o que origina os fenômenos elétricos?

Carga elétrica.

Condutores e isolantes.

Processos de eletrização.

Lei de Coulomb: Força elétrica.

Campo elétrico e potencial elétrico.

Trabalho da força elétrica.

Eletricidade Atmosférica.

Condutor em equilíbrio eletrostático.

Capacitância.

#### **II.UNIDADE: ELETRODINÂMICA**

Corrente elétrica;

Resistores.

Lei de Ohm.

Energia e potência elétrica.

Circuitos elétricos.

Geradores e receptores.

Capacitores.

Círculo com gerador, receptor e capacitor

Medidores elétricos.

#### **III.UNIDADE: MAGNETISMO**

Campo magnético de um imã.

Campo magnético de correntes Elétricas.

Força magnética.

Indução eletromagnética.

Lei de Faraday.

Aplicabilidades da indução Eletromagnética.

Ondas eletromagnéticas: As equações de Maxwell.

#### **IV.UNIDADE: FÍSICA MODERNA**

Introdução à Mecânica Quântica:

Teoria da Relatividade Especial;

Radiação do corpo negro;

Efeito fotoelétrico;

Efeito Compton;

Modelo atômico de Bohr;

A dualidade onda-partícula;



Semicondutores, diodos e transistores;  
Nanotecnologia.

#### Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasses, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações teóricas, apreciação de seminários em grupo e de trabalhos de pesquisa, relatórios de aulas práticas e avaliações qualitativas de desempenho e participação.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, lousa digital, e aparelho áudio visual.

#### Bibliografia

##### Básica

GASPAR, A. Compreendendo a Física 3: eletromagnetismo e física moderna. São Paulo: Ática, 2013.  
NEWTON, V. B.; HELOU, R. D.; CUALTER, J. B. Física 3: eletricidade, física moderna, análise dimensional. São Paulo: Saraiva, 2013.  
RAMALHO, J. F.; NICOLAU, F. G.; TOLEDO, S. A. Os fundamentos da Física. v. 3. São Paulo: Moderna, 2008.

##### Complementar

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física (ensino médio). v. 3. São Paulo: Ed. Scipione, 2000.  
GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 3. São Paulo: Ática, 2013.  
GREF. Leituras de Física: Eletromagnetismo para ver, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.  
SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. v. 3. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 1º ANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Hélio de França Gondim

#### Ementa

Geografia: espaço geográfico e suas representações (Elementos de Cartografia); Elementos Naturais da Paisagem; Paisagem Geográfica (a Interação dos elementos naturais e antrópicos); Urbanização e Produção do Espaço Urbano

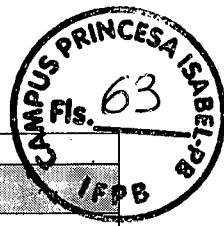
#### Objetivos de Ensino

##### Geral

· Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.

##### Específicos

- Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;
- Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;
- Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;
- Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;
- Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;
- Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias;
- Reconhecer variedades formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos,



estatísticos e icnográficos.

### Conteúdo Programático

#### **GEOGRAFIA: ESPAÇO, SOCIEDADE E NATUREZA**

##### **1º BIMESTRE: CONCEITOS GEOGRÁFICOS:**

- 1.1 Espaço
- 1.2 Lugar.
- 1.3 Paisagem.
- 1.4 Região.
- 1.5 Território
- 1.6 Territorialidade
- 1.7 Escala

##### **REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO**

- 2.1 Linguagem e sistematização da cartográfica.
- 2.2 Escala.
- 2.2 Orientação.
- 2.3 Localização, coordenadas geográficas e fusos horários.
- 2.4 Mapas, gráficos e tabelas.
- 2.5 Projeções cartográficas.

##### **2º BIMESTRE ASPECTOS NATURAIS DA PAISAGEM E SUA DINÂMICA**

- 3.1 Atmosfera e clima.
- 3.2 Dinâmica da litosfera e relevo.
- 3.3 Hidrografia.
- 3.4 Solo.
- 3.5 Vegetação.
- 3.6 Domínios morfoclimáticos.
- 3.7 A ação antrópica e as configurações da natureza.

##### **3º BIMESTRE 4. A NATUREZA COMO RECURSO**

- 4.1 Distribuição dos recursos naturais pelo planeta.
- 4.2 Recursos naturais como fontes de energia e matéria-prima.
- 4.3 Recursos naturais: apropriação e usos.
- 4.4 Questões ambientais e a exploração dos recursos naturais.
- 4.4.1 Os interesses econômicos e a degradação ambiental.
- 4.4.2 Dependência econômica e degradação ambiental.

##### **4º BIMESTRE 5. URBANIZAÇÃO E PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO.**

- 5.1 O desenvolvimento das cidades.
- 5.2 Relação cidade e campo.
- 5.3 Grandes aglomerados urbanos: cidades globais, metropolização.
- 5.4 Outras formas de organização do espaço urbano: cidades médias e pequenas
- 5.5 Vida urbana e problemas ambientais.

##### **6. POPULAÇÃO: ASPECTOS GERAIS**

- 6.1 Conceitos básicos
- 6.2 Teoris demográficas

### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com recursos audiovisuais; Atividades de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários e Trabalho de Campo e visitas técnicas.

### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Além da tradicional avaliação escrita o processo de avaliação será contínuo e através de procedimentos variados de acordo com a natureza do conteúdo e a evolução do aprendizado. Os principais procedimentos qualitativos e quantitativos previstos são: produção em sala de aula (participação nas aulas expositivas, nos debates, nos seminários, e em outros eventos) em atividades extra classe (leitura e registro de paradidáticos, pesquisa de publicações indicadas.)

### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem



O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, Projetor de Multimídia e transporte (Atividades de Trabalho de Campo e Visitas Técnicas).

#### Bibliografia

##### Básica

JAMES, Tamdjan & MENDES, Ivan. Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2008.

VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. São Paulo: Editora Ática, 2009.

##### Complementar

CARLOS, Ana Fani. A Cidade. São Paulo, Contexto, 1992.

CORRÊA, R. L. A rede urbana. São Paulo: Ática, 1989. 96p. (série princípios).

\_\_\_\_\_. O Espaço Urbano. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.

SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço habitado. 5ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). A questão Ambiental. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 2º ANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Hélio de Freitas Gondim

#### Ementa

As teorias populacionais. Estrutura e dinâmica da população. Movimentos migratórios. Qualidade de vida. A população e o espaço urbano. A produção da cidade moderna. Urbanização brasileira. Os principais problemas urbanos contemporâneos. Paisagens climático – botânicas. Hidrografia: conceitos e geopolítica. A atmosfera: elementos climáticos e climas. O solo: formação, camadas e conservação. Questão Ambiental. O Território Colonial, Imperial e Republicano.

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.

##### Específicos

- Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;
- Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;
- Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;
- Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;
- Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;
- Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias
- Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos.

#### Conteúdo Programático

##### UNIDADE 1 – Quadro Ambiental do Planeta

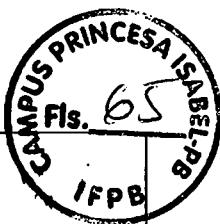
1.1 Problemas atmosféricos

1.2 Graves problemas atmosféricos urbanos

1.3 A questão da água

1.4 A degradação dos solos

1.5 A devastação das florestas



- 1.6A questão do lixo  
1.7 As grandes conferências internacionais

**UNIDADE 2 – População Mundial: quem somos, onde estamos e como vivemos?**

- 1.1 As origens do ser humano: da África para o mundo  
1.2 O povoamento da América  
1.3 As grandes civilizações do mundo contemporâneo  
1.4 Breve panorama da população mundial  
1.5 As maiores aglomerações populacionais: os formigueiros humanos do mundo subdesenvolvido  
1.6 As concentrações demográficas do mundo desenvolvido  
1.7 O crescimento demográfico do mundo contemporâneo  
1.8 Mundo desenvolvido: alto preço do envelhecimento populacional.

**UNIDADE 3 – Dinâmica Demográfica e Qualidade de Vida da População Brasileira**

- 1.1 População: conceitos básicos  
1.2 O Método para estudos da população  
1.3 Primeiro processo da dinâmica demográfica: o crescimento vegetativo brasileiro  
1.4 Segundo processo da dinâmica demográfica: o crescimento horizontal devido às migrações  
1.5 As condições de vida da população brasileira.

**UNIDADE 4 – Paisagens Naturais do Brasil: Clima, Vegetação, Relevo e Hidrografia**

- 1.1 Os Climas  
1.2 As Formações Vegetais  
1.3 Domínios Morfoclimáticos do Brasil  
1.4 O Relevo Brasileiro e suas Classificações  
1.5 A Hidrografia Brasileira.

**Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com recursos audiovisuais; Atividades de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários e Trabalho de Campo e visitas técnicas.

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Além da tradicional avaliação escrita o processo de avaliação será contínuo e através de procedimentos variados de acordo com a natureza do conteúdo e a evolução do aprendizado. Os principais procedimentos qualitativos e quantitativos previstos são: produção em sala de aula (participação nas aulas expositivas, nos debates, nos seminários, e em outros eventos) em atividades extra classe (leitura e registro de paradidáticos, pesquisa de publicações indicadas.)

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro branco, Projetor de Multimídia e transporte (Atividades de Trabalho de Campo e Visitas Técnicas).

**Bibliografia**

**Básica**

- JAMES, Tamdjan & MENDES, Ivan. Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.  
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2008.  
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2008.  
VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. São Paulo: Editora Ática, 2009.

**Complementar**

- CARLOS, Ana Fani. A Cidade. São Paulo, Contexto, 1992.  
CORRÊA, R. L. A rede urbana. São Paulo: Ática, 1989. 96p. (série princípios).  
\_\_\_\_\_. O Espaço Urbano. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.  
SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço habitado. 5ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.  
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). A questão Ambiental. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.



<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 3º ANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Helo de França Gondim</b>	
<b>Ementa</b>	
Geografia: espaço geográfico e suas representações (Elementos de Cartografia); Elementos Naturais da Paisagem; Paisagem Geográfica (a Intereração dos elementos naturais e antrópicos); Urbanização e Produção do Espaço Urbano.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b></p> <p>Saber operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas, utilizando das linguagens próprias da ciência geográfica e compreender o espaço geográfico, a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise;</li> <li>· Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade;</li> <li>· Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento;</li> <li>· Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais para produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas;</li> <li>· Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens;</li> <li>· Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias e · Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e icnográficos.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<p><b>GEOGRAFIA: ESPAÇO, SOCIEDADE E NATUREZA</b></p> <p><b>1º BIMESTRE CONCEITOS GEOGRÁFICOS:</b></p> <p>1.1 Espaço 1.2 Lugar. 1.3 Paisagem. 1.4 Região. 1.5 Território. 1.6 Territorialidade. 1.7 Escala</p> <p><b>REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO</b></p> <p>2.1 Linguagem e sistematização da cartográfica. 2.2 Escala. 2.2 Orientação. 2.3 Localização, coordenadas geográficas e fusos horários. 2.4 Mapas, gráficos e tabelas. 2.5 Projeções cartográficas.</p> <p><b>2º BIMESTRE ASPECTOS NATURAIS DA PAISAGEM E SUA DINÂMICA</b></p> <p>3.1 Atmosfera e clima. 3.2 Dinâmica da litosfera e relevo. 3.3 Hidrografia. 3.4 Solo. 3.5 Vegetação. 3.6 Domínios morfoclimáticos. 3.7 A ação antrópica e as configurações da natureza.</p> <p><b>3º BIMESTRE 4. A NATUREZA COMO RECURSO</b></p> <p>4.1 Distribuição dos recursos naturais pelo planeta.</p>	



- 4.2 Recursos naturais como fontes de energia e matéria-prima.
- 4.3 Recursos naturais: apropriação e usos.
- 4.4 Questões ambientais e a exploração dos recursos naturais.
- 4.4.1 Os interesses econômicos e a degradação ambiental.
- 4.4.2 Dependência econômica e degradação ambiental.

#### 4º BIMESTRE 5. URBANIZAÇÃO E PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO.

- 5.1 O desenvolvimento das cidades.
- 5.2 Relação cidade e campo.
- 5.3 Grandes aglomerados urbanos: cidades globais, metropolização.
- 5.4 Outras formas de organização do espaço urbano: cidades médias e pequenas
- 5.5 Vida urbana e problemas ambientais.

#### 6. POPULAÇÃO: ASPECTOS GERAIS

- 6.1 Conceitos básicos
- 6.2 Teorias demográficas.

##### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com recursos audiovisuais; Atividades de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e grupais, seminários e Trabalho de Campo e visitas técnicas.

##### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Além da tradicional avaliação escrita o processo de avaliação será contínuo e através de procedimentos variados de acordo com a natureza do conteúdo e a evolução do aprendizado. Os principais procedimentos qualitativos e quantitativos previstos são: produção em sala de aula (participação nas aulas expositivas, nos debates, nos seminários, e em outros eventos) em atividades extra classe (leitura e registro de paradidáticos, pesquisa de publicações indicadas.)

##### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30)

##### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, Projetor de Multimídia e transporte (Atividades de Trabalho de Campo e Visitas Técnicas).

##### Bibliografia

###### Básica

JAMES, Tamdjan & MEN.DES, Ivan. Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. 1ª edição, São Paulo, Editora FTD, 2005.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2008.

VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. São Paulo: Editora Ática, 2012.

###### Complementar

CARLOS, Ana Fani. A Cidade. São Paulo, Contexto, 1992.

CORRÊA, R. L. A rede urbana. São Paulo: Ática, 1989. 96p. (série princípios).

\_\_\_\_\_. O Espaço Urbano. São Paulo: Ática (Série Princípios), 1989.

SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço habitado. 5ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). A questão Ambiental. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA

##### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

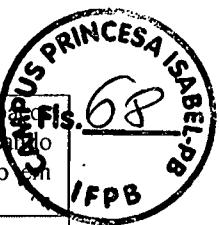
##### SÉRIE: 1º ANO

##### CARGA HORÁRIA: 67 h.r

##### DOCENTE RESPONSÁVEL: Chyara Charlotte Bezerra Advincula

##### Ementa

Compreender as organizações sociais, políticas, econômicas e culturais das variadas sociedades que compõem o mundo antigo, medieval e moderno. Observa as mudanças e permanências históricas nos contextos estudados levando em consideração as relações nos aspectos sociopolíticos, socioeconômicos, étnico-raciais e multiculturais



no Brasil e no mundo. Com ênfase para formação dos núcleos urbanos na constituição dos estados administrativas de poder e os conflitos resultantes desta organização. Atendendo a legislação educacional visando trazer para o debate as temáticas transversais: História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e Educação para os Direitos Humanos.

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

➤ Compreender o movimento de continuidade e descontinuidade da história nos períodos da Pré-história, História Antiga, Medieval e moderna.

##### Específicos

- Entender o significado de contexto histórico;
- Analisar os conceitos de pré-história, história, monarquia, república, democracia, feudalismo e Estado absolutista;
- Comparar a escravidão nas civilizações antigas;
- Relacionar feudalismo e capitalismo;
- Comunicar informações sobre corpo social, economia, política e cultura;

#### Conteúdo Programático

##### UNIDADE I

- 1.1 História, cultura, patrimônio e tempo;  
 1.2 A aventura humana: primeiros tempos;  
 1.3 Mesopotâmia;

##### UNIDADE II

- 2.1 África antiga: Egito e Núbia;  
 2.2 Hebreus, fenícios e persas;  
 2.3 Civilização chinesa;  
 2.4 O mundo grego: democracia e cultura;  
 2.5 Roma antiga;  
 2.6 A crise de Roma e o Império Bizantino;

##### UNIDADE III

- 3.1 Os francos e o feudalismo;  
 3.2 Tempo dos reis poderosos e impérios exteros;  
 3.3 Renascimento e reformas religiosas;

##### UNIDADE III

- 4.1 Civilização árabe-muçulmana;  
 4.2 Formações políticas africanas;

#### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas partindo do conhecimento prévio dos alunos. No processo de aprendizagem teremos exercícios para fixação. Elaboração de resumos. Seminários para desenvolver a transmissão de conteúdo.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem terá pontuação de 0 a 100. Os exercícios terão peso 20. Resumos valerão 50. Quanto aos seminários serão divididos em duas etapas: uma será avaliada a exposição oral (50) e a outra será observada a elaboração de slides (50).

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

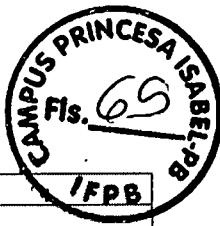
#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia.

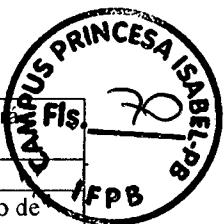
#### Bibliografia

##### Básica

**BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História sociedade & cidadania, 1º ano, 2ª edição. São Paulo: FTD, 2016**



<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 2ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Chyara Charlotte Bezerra Advincula</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>Compreende as organizações sociais, políticas, econômicas e culturais das variadas sociedades que compõem os períodos: Idade Moderna na América Pré-Colonização e Brasil, África Colonial e Idade Contemporâneo - Europa, América e África. Reflete as mudanças e permanências históricas nos contextos estudados levando em consideração as relações nos aspectos sociopolíticos, socioeconômicos, étnico-raciais e multiculturais no Brasil e no mundo. Dando ênfase para formação dos núcleos urbanos na constituição dos espaços administrativas de poder e os conflitos resultantes desta organização. Atendendo a legislação educacional visando trazer para o debate as temáticas transversais: História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e Educação em Direitos Humanos.</p>	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<b>Geral</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o movimento de continuidade e descontinuidade da história nos períodos da Idade Moderna na América Pré-Colonização e Brasil, África Colonial e Idade Contemporâneo - Europa, América e África.</li> </ul>	
<b>Específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender o significado de contexto histórico;</li> <li>• Analisar os conceitos de etnocentrismo, alteridade, Estado Liberal, iluminismo, revolução, etnocídio, escravidão, resistência, democracia moderna, burguesia;</li> <li>• Comparar Independência da América Espanhola com a América Portuguesa e Inglesa;</li> <li>• Comparar a escravidão nas civilizações antigas e na Idade Moderna;</li> <li>• Relacionar mercantilismo e capitalismo;</li> <li>• Comunicar informações sobre corpo social, economia, política e cultura na sociedades estudadas;</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<p><b>UNIDADE I</b></p> <p>1.1 América indígena;</p> <p>1.2 Colonizações: espanhóis e ingleses na América;</p> <p>1.3 A América portuguesa e a presença holandesa;</p> <p><b>UNIDADE II</b></p> <p>2.1 Africanos no Brasil: dominação e resistência;</p> <p>2.2 Expansão e ouro na América portuguesa;</p> <p>2.3 A revolução Inglesa e Industrial;</p> <p>2.4 O Iluminismo e a formação dos Estados Unidos;</p> <p>2.5 A Revolução Francesa e a Era Napoleônica;</p> <p>2.6 Independências: Haiti e América espanhola;</p> <p><b>UNIDADE III</b></p> <p>3.1 Emancipação política do Brasil;</p> <p>3.2 O reinado de Dom Pedro I: uma cidadania limitada;</p> <p>3.3 Regências: a unidade ameaçadas;</p> <p><b>UNIDADE III</b></p> <p>4.1 Modernização, mão de obra e a guerra no Segundo Reinado;</p> <p>4.2 Abolição e República;</p>	
<b>Metodologia de Ensino</b>	
<p>Aulas expositivas partindo do conhecimento prévio dos alunos. No processo de aprendizagem teremos exercícios para fixação. Elaboração de resumos. Seminários para desenvolver a transmissão de conteúdo.</p>	
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>	
<p>A avaliação da aprendizagem terá pontuação de 0 a 100. Os exercícios pesc. 20 Resumos valerão 50.</p>	



Quanto aos seminários serão divididos em duas etapas: uma será avaliada a exposição oral (50) e a outra será observada a elaboração de slides (50).

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

- BOULOS JÚNIOR, Alfredo. *História, sociedade & cidadania*, 2º ano, 2ª edição. São Paulo: FTD, 2016

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA**

##### **CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

##### **SÉRIE: 3º ANO**

##### **CARGA HORÁRIA: 67 h.r**

##### **DOCENTE RESPONSÁVEL: Chyara Charlotte Bezerra Advincula**

#### **Ementa**

Compreende as organizações sociais, políticas, econômicas e culturais das variadas sociedades que compõem o período Contemporâneo: dos imperialismos às grandes guerras mundiais, a geopolítica pós-guerra e o Brasil nos séculos 19, 20 e 21. Reflete as mudanças e permanências históricas nos contextos estudados levando em consideração as relações nos aspectos sociopolíticos, socioeconômicos, étnico-raciais e multiculturais no Brasil e no mundo. Dando ênfase para formação dos núcleos urbanos na constituição dos espaços administrativas de poder e os conflitos resultantes desta organização. Atendendo a legislação educacional visando trazer para o debate as temáticas transversais: História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e Educação em Direitos Humanos.

#### **Objetivos de Ensino**

##### **Geral**

- Compreender as diversidades socioculturais como produto das relações históricas e das especificidades que caracterizam os processos civilizatórios de cada sociedade.

##### **Específicos**

- Compreender as lutas sociais e culturais do Brasil na Primeira República.
- Analisar as características ideológicas do período marcado pelas duas grandes guerras.
- Identificar as lutas de classes e os conflitos culturais no Brasil populista.
- Analisar os conflitos ideológicos na América Latina do século XX.
- Compreender os grandes conflitos da contemporaneidade Geral
  - Compreender o movimento de continuidade e descontinuidade da história nos períodos do imperialismo, as duas grandes guerras mundiais, a Guerra Fria, a República no Brasil, o socialismo, o fascismo, a Era Vargas, a redemocratização de 1946, Ditadura Militar e redemocratização 1985.

##### **Específicos**

- Entender o significado de contexto histórico;
- Analisar os conceitos de democracia, liberalismo, ditadura, totalitarismo, crise econômica, Estado socialista, fascista e estado de bem-estar social;
- Comparar os tipos de Estados na Idade Contemporânea;
- Relacionar capitalismo e socialismo;
- Comunicar informações sobre corpo social, economia, política e cultura das sociedades estudadas;

#### **Conteúdo Programático**

##### **UNIDADE I**

- 1.1 Industrialização e imperialismo;
- 1.2 A Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa;
- 1.3 Primeira República: dominação e resistência;

##### **UNIDADE II**

- 2.1 A Grande Depressão e os fascismos;
- 2.2 A Segunda Guerra Mundial;
- 2.3 A Era Vargas;



- 2.4 A Guerra Fria;  
 2.5 Independências: África e Ásia;  
 2.6 O socialismo real;

**UNIDADE III**

- 3.1 De Dutra a Jango: uma experiência democrática;  
 3.2 O Regime Militar;  
 3.3 O fim do bloco soviético e a nova ordem mundial;

**UNIDADE III**

- 4.1 O Brasil e a nova ordem mundial;

**Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas partindo do conhecimento prévio dos alunos. No processo de aprendizagem teremos exercícios para fixação. Elaboração de resumos. Seminários para desenvolver a transmissão de conteúdo.

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Prova escrita; Produção textual; Desempenho em trabalhos individuais e coletivos; Relatórios de vídeos e documentários; Fichamentos de textos. A avaliação da aprendizagem terá pontuação de 0 a 100. Os exercícios terão peso 20. Resumos valerão 50. Quanto aos seminários serão divididos em duas etapas: uma será avaliada a exposição oral (50) e a outra será observada a elaboração de slides (50).

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia.

**Bibliografia**

**Básica**

- BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História sociedade & cidadania, 3º ano, 2ª edição. São Paulo: FTD, 2016

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 1ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 100 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Yury dos Santos Bezerra**

**Ementa**

Conjuntos numéricos; Funções; Função polinomial do 1º grau, Função 2º grau; Função modular. Função exponencial; função logarítmica.

**Objetivos de Ensino**

**Geral**

Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

**Específicos**

- Representar um conjunto por meio de diagramas, tabelas, ou por meio de uma propriedade que determine seus elementos.
- Classificar um número como natural, inteiro, racional, irracional ou real.
- Reconhecer uma função em situações do cotidiano.
- Fazer análise gráfica, identificando, domínio, imagem, contradomínio.
- Definir função do 1º grau.
- Analisar graficamente a função do 1º grau.
- Discutir a variação do sinal da função do 1º grau.
- Reconhecer uma função do 2º grau.
- Representar graficamente, identificando seus principais pontos como vértice e raízes.
- Entender a variação do sinal da função do 2º grau, resolvendo problemas que envolvam inequação-produto e inequação-quotiente.
- Definir função modular.
- Representar graficamente as funções modulares.
- Resolver equações e inequações modulares.



- Conceituar função exponencial, construindo seu gráfico e classificando como crescente ou decrescente.
- Aplicar as propriedades da função exponencial na resolução de equações e inequações exponenciais.
- Calcular um logaritmo por meio da definição ou de suas propriedades.
- Construir o gráfico de uma função logarítmica, classificando como crescente ou decrescente.
- Utilizar as propriedades da função logarítmica para resolução de equações e inequações logarítmicas.

#### Conteúdo Programático

##### **UNIDADE 1 – Conjuntos numéricos.**

- 1.1 Tipos de conjuntos.
- 1.2 Subconjuntos.
- 1.3 Interseção, união, e diferença de conjuntos
- 1.4 Problemas com conjunto.
- 1.5 Conjuntos dos números naturais, inteiros, racionais irracionais e reais.
- 1.6 Intervalos e operações.

##### **UNIDADE 2 – Funções.**

- 2.1 Definição de função.
- 2.2 Domínio, imagem e contradomínio.
- 2.3 Representação gráfica.

##### **UNIDADE 3 – Função do 1º grau Definição de função do 1º grau.**

- 3.1 Valor numérico.
- 3.2 Raízes.
- 3.3 Representação gráfica.
- 3.4 Estudo do sinal.
- 3.5 Inequações do 1º grau
- 3.6 Inequações produto e quociente.

##### **UNIDADE 4 – Função do 2º grau Definição de função do 2º grau.**

- 4.2 Valor numérico.
- 4.1 Raízes.
- 4.2 Representação gráfica.
- 4.3 Vértice da parábola.
- 4.4 Máximos e mínimos.
- 4.5 Estudo do sinal.
- 4.6 Inequações do 1º grau
- 4.7 Inequações produto e quociente.

##### **UNIDADE 5 – Função do modular**

- 5.1 Conceito de função modular.
- 5.2 Representação gráfica.
- 5.3 Equações modulares
- 5.4 Inequações modulares.

##### **UNIDADE 6 – Função do exponencial**

- 6.1 propriedades das potências com expoentes racionais.
- 6.2 Definição e gráficos.
- 6.3 Equações e inequações modulares.

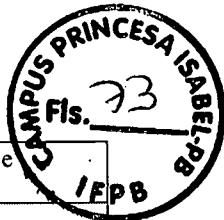
##### **UNIDADE 7 – Função do logarítmica**

- 7.1 Definição de logaritmo e de suas propriedades.
- 7.2 Mudança de base.
- 7.3 Conceito da função logarítmica.
- 7.4 Representação gráfica (crescimento e decrescimento).
- 7.5 Equações e inequações logarítmicas.

#### Metodologia de Ensino

Aula expositiva e dialogada ancorada em diferentes tecnologias educacionais, atividades envolvendo interpretação e produção textual, seminários, projeção de documentários e filmes.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem



Prova escrita; Produção textual; Desempenho em trabalhos individuais e coletivos; Relatórios de vídeos e documentários; Fichamentos de textos.

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro branco e acessórios; Mapas; Aparelho de DVD; Data-show; Livro didático.

**Bibliografia**

**Básica**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática. Ática. 1ª Edição. Vol. 1. São Paulo, 2004.

GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. Matemática: Ciências e aplicações. 2ª Ed. São Paulo: Editora. Vol. 1, 2005.

DEGENSAJN, David. PÉRIGO, Roberto e ALMEIDA, De Nilze. Editora atual. 2ª edição. São Paulo, 2004.

**Complementar:**

SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA. Matemática.. Rokusaburo: Editbra Saraiva. Vol.1. 2ª edição, 1999.

PAIVA, Manoel. Matemática. 1ª ed. São Paulo: Moderna. Vol. 1, 2009.

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 2ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 100 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Yury dos Santos Bezerra**

**Ementa**

Sistema métrico decimal; Trigonometria; Progressões; Matriz; Determinante; Sistema linear; Geometria plana.

**Objetivos de Ensino**

**Geral**

Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.

**Específicos**

Conhecer os principais sistemas de medidas e suas conversões.

Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo de um triângulo retângulo.

Calcular os valores aproximados do seno, cosseno e da tangente de um ângulo agudo.

Conceituar arcos trigonométricos, resolvendo problemas que envolva os mesmos.

Enumerar todas as funções trigonométricas, representando-as graficamente.

Deduzir as relações fundamentais.

Resolver equações e inequações trigonométricas.

Representar genericamente uma matriz, construindo-a a partir da sua lei de formação.

Reconhecer os tipos de matrizes.

Adicionar, subtrair e multiplicar matrizes.

Trabalhar com as matrizes inversas.

Calcular os valores dos determinantes de qual quer ordem.

Conhecer suas propriedades.

Reconhecer uma equação linear.

Resolver e classificar um sistema linear.

Conhecer as principais figuras planas.

Deduzir seus perímetros e áreas.

Conceituar sequência, sabendo a diferença entre as mesmas e os conjuntos.

Definir uma P.A, deduzindo a fórmula do termo geral e a da soma dos termos.

Representar genericamente uma P.G.

Calcular o termo geral e som dos termos de um P.G. finita ou infinita.

**Conteúdo Programático**



### **UNIDADE 1 – Sistema métrico decimal.**

1.1 Medidas.

1.2 Conversões de medidas.

### **UNIDADE 2 – Trigonometria.**

2.1 Triângulo retângulo e o cálculo de distâncias.

2.2 Razões trigonométricas no triângulo retângulo.

2.3 Radiano a unidade de medida de arco e de ângulo.

2.4 Circunferência trigonométrica

2.5 Redução ao 1º quadrante.

2.6 Relações fundamentais da trigonometria.

2.7 Equações e inequações trigonométricas.

### **UNIDADE 3 – Matrizes**

3.1 Conceito de matrizes.

3.2 Igualdade de matrizes.

3.3 Tipos de matrizes.

3.4 Adição e subtração de matrizes.

3.5 Multiplicação de matrizes

3.6 Matriz inversa.

### **UNIDADE 4 – Sistema linear**

4.1 Os sistemas lineares do dia a dia.

4.2 Equação linear.

4.3 Sistema linear.

4.4 Resolução de um sistema linear.

### **UNIDADE 5 – Determinante**

5.1 Os sistemas lineares e o conceito de determinantes.

5.2 Discussão de um sistema linear.

5.3 Sistema linear homogêneo.

### **UNIDADE 6 – Geometria plana**

6.1 Conceitos e elementos das principais figuras planas.

6.2 Áreas e perímetros do quadrado, triângulo, retângulo, paralelogramo, trapézio, losango, círculo e suas partes.

### **UNIDADE 7 – Progressões**

7.1 O conceito de sequência.

7.2 Lei de formação de uma sequência.

7.3 Progressão aritmética.

7.4 Progressão geométrica.

### **Metodologia de Ensino**

Aula expositiva e dialogada ancorada em diferentes tecnologias educacionais, atividades envolvendo interpretação e produção textual, seminários, projeção de documentários e filmes.

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Prova escrita; Produção textual; Desempenho em trabalhos individuais e coletivos; Relatórios de vídeos e documentários; Fichamentos de textos.

### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

### **Recursos Didáticos Necessários**

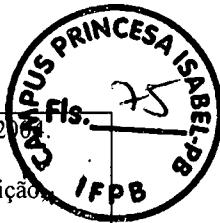
Quadro branco e acessórios; Mapas; Aparelho de DVD; Data-show; Livro didático.

### **Bibliografia**

#### **Básica**

DANTE, Luiz Roberto. Matemática. Ática. 1ª Edição. Vol. 1. São Paulo, 2004.

GIOVANNI, José Ruy e BONJORN, José Roberto. Matemática: Ciências e aplicações. 2ª Ed. São Paulo: Editora. Vol. 1, 2005.



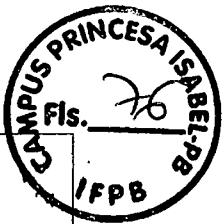
DEGENSZAJN, David. PÉRIGO, Roberto e ALMEIDA, De Nilze. Editora atual. 2ª edição. São Paulo, 2004.

**Complementar:**

SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA. Matemática. Rokusaburo: Editcra Saraiva. Vol.1. 2ª edição. 1999.

PAIVA, Manoel. Matemática. 1ª ed. São Paulo: Moderna. Vol. 1, 2009.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 3ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 100 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Yury dos Santos Bezerra</b>	
<b>Ementa</b>	
Análise combinatória; Binômio de Newton; Probabilidade; Geometria Espacial; Números complexos.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver no aluno a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas para resolver situações do cotidiano.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar o princípio fundamental da contagem na resolução de problemas.</li> <li>Calcular o fatorial de um número natural.</li> <li>Deduzir as fórmulas dos arranjos, combinações e permutações, utilizando o conceito de fatoriais.</li> <li>Aplicar a fórmula de Newton no desenvolvimento de <math>(x+a)</math> elevado a qualquer expoente natural.</li> <li>Reconhecer um experimento aleatório.</li> <li>Definir espaço amostral e evento.</li> <li>Calcular a probabilidade da união, interseção de eventos complementares.</li> <li>Reconhecer os eventos independentes.</li> <li>Identificar um poliedro e seus elementos.</li> <li>Conceituar, ponto, reta e plano.</li> <li>Classificar e nomear poliedros.</li> <li>Aplicar a relação de Euler.</li> <li>Deduzir as áreas laterais, totais e o volume das principais figuras especiais.</li> <li>Conceituar números complexos e representar na forma algébrica e geométrica.</li> <li>Trabalhar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números complexos.</li> <li>Reconhecer as potências de <math>i</math>.</li> <li>Representar um número complexo na forma trigonométrica.</li> <li>Operar com um número complexo em sua forma trigonométrica.</li> <li>Aplicar o teorema de Moivre na resolução de problemas que envolvam números complexos.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<p><b>UNIDADE 1 – Análise combinatória.</b></p> <p>1.1 Princípio da multiplicação ou princípio fundamental da contagem.</p> <p>1.2 Permutações simples e fatorial de um número.</p> <p>1.3 Arranjos e combinações simples.</p> <p>1.4 Permutações com repetição.</p> <p>1.5 Binômio de Newton e o triângulo de Pascal.</p> <p><b>UNIDADE 2 – Probabilidade.</b></p>	



- 2.1 Espaço amostral e eventos.
- 2.2 Cálculo de probabilidade.
- 2.3 Definição teórica de probabilidades e consequências.
- 2.4 O método binomial.

#### UNIDADE 3 – Geometria Espacial

- 3.1 A noção de ponto, reta e plano.
- 3.2 Definição de poliedro.
- 3.3 Poliedros côncavos e poliedros convexos.
- 3.4 A relação de Euler.
- 3.5 Poliedros regulares.
- 3.6 Prismas.

- 3.7 Áreas e volumes de prismas, cilindros, cones e esfera.

#### UNIDADE 5 – Números complexos

- 5.1 Conjunto dos números complexos.
- 5.2 Forma algébrica dos números complexos.
- 5.3 Representação geométrica dos números complexos.
- 5.4 Conjugado de um número complexo.
- 5.5 Divisão de números complexos.
- 5.6 Módulo de um número complexo.
- 5.7 Forma trigonométrica dos números complexos.
- 5.8 Equações binômias e trinômias

#### Metodologia de Ensino

Aula expositiva e dialogada ancorada em diferentes tecnologias educacionais, atividades envolvendo interpretação e produção textual, seminários, projeção de documentários e filmes.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Prova escrita; Produção textual; Desempenho em trabalhos individuais e coletivos; Relatórios de vídeos e documentários; Fichamentos de textos.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco e acessórios; Mapas; Aparelho de DVD; Data-show; Livro didático.

#### Bibliografia

##### Básica

DANTE, Luiz Roberto. Matemática. Ática. 1ª Edição. Vol. 1. São Paulo, 2004.  
GIOVANNI, José Ruy e BONJORNIC, José Roberto. Matemática: Ciências e aplicações. 2ª Ed. São Paulo: Editora. Vol. 1, 2005

DEGENSAJN, David. PÉRIGO, Roberto e ALMEIDA, De Nilze. Editora atual. 2ª edição. São Paulo, 2004.

##### Complementar:

SMOLE, Kátia Cristina Stocco e KIYUKAWA. Matemática.. Rokusaburo: Editora Saraiva. Vol.1. 2ª edição, 1999.

PAIVA, Manoel. Matemática. 1ª ed. São Paulo: Moderna. Vol. 1, 2009.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 1º ANO

CARGA HORÁRIA: 100 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Noara Pedrosa Lacerda

#### Ementa

Estudos de Fonética e Fonologia e o reconhecimento de fenômenos na oralidade. Estudos dos aspectos



gramaticais, semânticos, pragmáticos e interacionais no texto. Reflexão e prática de leitura e produção textual, incluindo concepções de gêneros e tipos textuais / domínios discursivos: resumo, resenha, semirário e fichamento. Gêneros narrativos. Introdução aos estudos da Literatura, incluindo conceito, gêneros literários e historiografia literária (escolas literárias), articulando texto e contexto sociopolítico-cultural e tipos de discurso.

### Objetivos de Ensino

#### Geral

- Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade

#### Específicos

- Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não literários as variações linguísticas da Língua Portuguesa usadas para a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.
- Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.
- Analizar e produzir gêneros textuais, literários e não literários, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.
- Analizar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos períodos literários Trovadorismo Português e Quinhentismo, Barroco e Arcadismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.
- Analizar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.

### Conteúdo Programático

#### UNIDADE I

##### 1. Linguagem

- 1.1 Língua e Linguagem: socialização, enunciação e discursividade.
- 1.2 Variação Linguística: fatores sociais e aspectos linguísticos da variação.
- 1.3 Variedades Linguísticas: formal, coloquial, gírias e jargão profissional.
- 1.4 Convenção ortográfica: acentuação

##### 2. Literatura

- 2.1 Arte, literatura e seus agentes.
- 2.2 Textos literários e não literários.
- 2.3. Gêneros literários: épico, lírico e dramático.

##### 3. Produção Textual

- 3.1 Gêneros textuais e tipos textuais
- 3.2 Leitura e produção de sentido

#### UNIDADE II

##### 1 Linguagem

- 1.1 Conotação e denotação
- 1.2 Efeitos de sentido
- 1.2.1 Ambiguidade e ironia

##### 2 Literatura

- 2.1 Trovadorismo Português
- 2.2 Humanismo
- 2.3 Classicismo
- 2.4 Quinhentismo no Brasil

##### 3 Produção Textual

##### 3.1 Fichamento

#### UNIDADE III

##### 1. Linguagem

- 1.1 Recursos estilísticos
  - 1.1.2 Figuras de linguagem
2. Literatura

- 1.1.0 Barroco no Brasil: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.



- 2.2. O Barroco de Gregório de Matos.
  - 2.3. O Barroco de Padre Antônio Vieira.
  - 3. Produção textual
  - 3.1 Seminário
- UNIDADE IV**
- 1. Linguagem
  - 1.1 Processo de formação de palavras
  - 1.1.2 Composição
  - 1.2.3 Derivação
  - 1.2.4 Outros processos
  - 2. Literatura
  - 1.1 O Arcadismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influência na literatura contemporânea.
  - 1.1.2 O Arcadismo de Cláudio Manoel da Costa.
  - 1.2.3 O Arcadismo de Tomás Antônio Gonzaga.
  - 3. Produção textual
  - 3.1 Resumo e resenha

#### Metodologia de Ensino

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias: Aulas expositivas; Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos; músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina. Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular; Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula. Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Para efeito de avaliação, serão observados: Exercícios escritos e orais realizados em sala; Trabalhos escritos de análise e produção; Seminários e pesquisa; Provas escritas. Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos. Essas atividades serão desenvolvidas por meio de exercícios de revisão, oficinas de leitura, produção de textos e estudos dirigidos.

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro, pincel, transparências, retroprojetor, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

#### Bibliografia

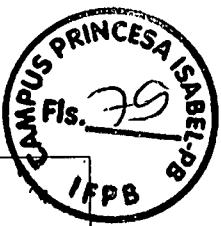
##### Básica

- ANTUNES, Irandé. Lutar com Palavras: Coesão & Coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- FIORIN, José Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 25. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1998.
- KOCH, Ingridore Vilaca. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed., São Paulo: Contexto, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria. Método ógica do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

##### Complementar:

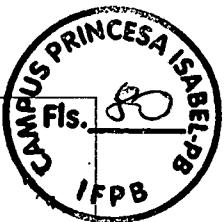
BAGNO, M. Gramática da língua portuguesa. São Paulo: Editora Loyola, 2000.

Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5 ed. São Paulo: Editora Loyola, 2000.



- Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- TUFANO, D. Guia prático da nova ortografia. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 2ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 100 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Noara Pedrosa Lacerda</b>	
<b>Ementa</b>	
Aspectos morfológicos e semânticos em estruturas textuais; Leitura e produção textual; Gêneros textuais/domínios discursivos: artigo de opinião, currículo, ofício, memorando, requerimento. Estilos de época na literatura brasileira: Romantismo; Realismo; Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b>            Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não-literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não-literários as possibilidades de uso da linguagem e a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.</li> <li>· Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não-literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.</li> <li>· Analisar e produzir gêneros textuais, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.</li> <li>· Analisar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos movimentos literários Romantismo, Realismo/Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.</li> <li>· Analisar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<p><b>UNIDADE I</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linguagem           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Linguagem e gramaticalidade: substantivos, adjetivos, pronomes, artigo e numeral na construção do texto, uso e efeitos de sentido.</li> </ol> </li> <li>2. Literatura: O Romantismo           <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Romantismo: contextos históricos, filosófico e intelectual.</li> <li>2.2 Romantismo no Brasil - 1ª geração: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.</li> <li>3. Produção Textual</li> </ol> </li> <li>3.1. Currículo</li> </ol> <p><b>UNIDADE II</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linguagem           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Estudos dos verbos</li> </ol> </li> <li>2. Literatura: O Romantismo</li> </ol>	



3.1. O Romantismo no Brasil - 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> gerações: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

2.1. Ofício e memorando

**UNIDADE III**

1. Linguagem

1.1 Advérbio

1.2 Preposição

1.3 Conjunção

2. Literatura: Realismo / Naturalismo

3.1. O Realismo/ Naturalismo no Brasil: linguagem, obra, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

3. Produção Textual

2.1. Requerimento

**UNIDADE IV**

1. Linguagem

1.1 Sintaxe do período simples.

2. Literatura: O Parnasianismo e o Simbolismo

2.1. O Parnasianismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

2.2. O Simbolismo no Brasil: linguagem, obras, representantes e influências em outras áreas do conhecimento.

**Metodologia de Ensino**

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias: Aulas expositivas; Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos; músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina. Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular; Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula. Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Para efeito de avaliação, serão observados: Exercícios escritos e orais realizados em sala; Trabalhos escritos de análise e produção; Seminários e pesquisa; Provas escritas. Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos. Essas atividades serão desenvolvidas por meio de exercícios de revisão, oficinas de leitura, produção de textos e estudos dirigidos.

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro, pincel, transparências, retroprojetor, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

**Bibliografia**

**Básica**

ANTUNES, Irlande. Lutar com Palavras: Coesão & Coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FIORIN, José Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

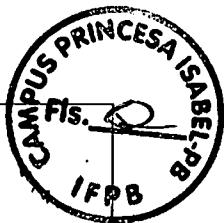
GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 25. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1998.



- K.OCH, Ingêndore Villaça. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed., São Paulo: Contexto, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Complementar:**
- BAGNO, M. Gramática da língua portuguesa. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- \_\_\_\_\_. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5 ed. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- \_\_\_\_\_. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- TUFANO, D. Guia prático da nova ortografia. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 3º ANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 100 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Noara Pedrosa Lacerda</b>	
<b>Ementa</b>	
Aspectos sintáticos e semânticos em estruturas textuais; Leitura e Produção textual; Gêneros textuais/ domínios discursivos: relatório, artigo científico. Estilos de época na literatura brasileira: Pré-Modernismo; Modernismo; Literatura Contemporânea.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudar os aspectos linguísticos, estilísticos, pragmáticos e discursivos que são usados na construção e significação de textos literários e não-literários, e que permitem compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de efeitos de sentido e integradora de percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, identificando em textos literários e não-literários as possibilidades de uso da linguagem e a sua adequação e aplicabilidade em diferentes situações enunciativas.</li> <li>Caracterizar os diferentes gêneros textuais, literários e não-literários, e reconhecer os mecanismos de textualidade, estilísticos e discursivos que colaboram para a sua estruturação, funcionalidade e significação.</li> <li>Analizar e produzir gêneros textuais, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação.</li> <li>Analizar e caracterizar a estrutura, linguagem e obras dos movimentos literários Romantismo, Realismo/Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo Brasileiros, situando os seus contextos históricos e culturais a fim de avaliar o reflexo que as obras desses períodos possuem na construção de sentido em âmbito histórico, político e social.</li> <li>Analizar aspectos morfológicos e semânticos da linguagem, considerando a relação entre norma culta, pragmática e interação e as adaptações linguísticas realizadas em diferentes situações enunciativas.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<p><b>UNIDADE I</b></p> <p>1 Linguagem</p> <p>1.1 Período composto por subordinação</p> <p>1.2 Período composto por coordenação</p> <p>2 Literatura</p>	



2.1 Pré-Modernismo
3 Produção textual
3.1 Texto dissertativo
<b>UNIDADE II</b>
1 Linguagem
1.1 Colocação Pronominal
2 Literatura
2.1 Vanguardas Europeias
3 Produção textual
3.1 Argumentação
3.2 Operadores argumentativos
<b>UNIDADE III</b>
1 Linguagem
1.1 Concordância Nominal e Verbal
2 Literatura
2.1 Modernismo Brasileiro
3 Produção textual
3.1 Relatório
<b>UNIDADE IV</b>
1 Linguagem
1.1 Regência
1.2 Crase
2 Literatura
2.1 Tendências da Literatura Contemporânea
3 Produção Textual
3.1 Artigo Científico.

#### Metodologia de Ensino

A construção das competências pretendidas será facilitada por meio das seguintes estratégias: Aulas expositivas; Leitura e discussão de textos teórico-informativos, textos literários, vídeos; músicas, filmes, charges, dentre outros, para análise de situações relativas aos temas tratados na disciplina. Pesquisa sobre os temas trabalhados no plano da unidade curricular; Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula. Seminários: trabalhos em grupo sobre temáticas da unidade curricular

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Para efeito de avaliação, serão observados: Exercícios escritos e orais realizados em sala; Trabalhos escritos de análise e produção; Seminários e pesquisa; Provas escritas. Participação nas atividades, pontualidade e assiduidade.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos. Essas atividades serão desenvolvidas por meio de exercícios de revisão, oficinas de leitura, produção de textos e estudos dirigidos.

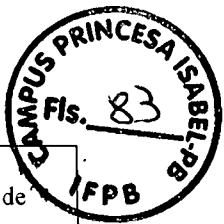
#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro, pincel, transparências, retroprojetor, projetor de imagens, vídeo, DVD, CD.

#### Bibliografia

##### Básica

- ANTUNES, Irandé. Lutar com Palavras: Coesão & Coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.  
 BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.  
 CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.



- FIORIN, José Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 25. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- INFANTE, Ulysses. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1998.
- KOCH, Ingredore Villaça. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed., São Paulo: Contexto, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Complementar:**
- BAGNO, M. Gramática da língua portuguesa. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- \_\_\_\_\_ . Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5 ed. São Paulo: Editora Loyola, 2000.
- \_\_\_\_\_ . Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Editora Loyola. 2000.
- BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- TUFANO, D. Guia prático da nova ortografia. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 1º ANO**

**CARGA HORÁRIA: 67 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Amilcar Celio Franca Pessoa**

**Ementa**

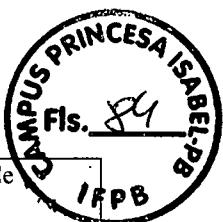
**Objetivos de Ensino**

**Geral**

- Compreender as transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada e assim possam julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, enquanto indivíduos e cidadãos.

**Específicos**

- Se objetiva que com o desenvolvimento das atividades os estudantes venham desenvolvidas as habilidades necessárias para:
  - Interpretar o mundo macroscópico que eles experenciam em termos de suas características submicroscópicas;
  - Caracterizar as substâncias por algumas de suas propriedades físicas;
  - Diferenciar substâncias e materiais;
  - Compreender os processos de separação de materiais, como filtração, decantação e destilação;
  - Compreender o conceito de densidade e solubilidade e a sua dependência com a temperatura e com a natureza do material;
  - Reconhecer que as aplicações tecnológicas das substâncias e materiais estão relacionadas às suas propriedades;
  - Reconhecer unidades de medida usadas para diferentes grandezas, como massa, volume, densidade;
  - Identificar as transformações químicas por meio das variações nas propriedades das substâncias;
  - Representar códigos, símbolos e expressões próprios da linguagem química, compreendendo seu significado em termos microscópicos;
  - Compreender o conceito de pH;
  - Reconhecer o modelo quântico do átomo como interpretação do comportamento das partículas atômicas a partir de leis da Física moderna;
  - Identificar e compreender o significado de informações sobre os elementos na tabela periódica (grupo, família, classificação em metais, não-metais e gases nobres, número atômico, massa atômica, configuração eletrônica);
  - Interpretar a periodicidade de propriedades dos átomos e de substâncias em termos das configurações eletrônicas dos átomos dos elementos químicos;



- Compreender a maior estabilidade de átomos de certos elementos químicos e a maior interatividade de outros, em função da configuração eletrônica;
- Compreender as ligações químicas como resultantes das interações eletrostáticas que associam átomos e moléculas para dar às moléculas resultantes maior estabilidade;
- Compreender diferentes modelos para explicar o comportamento ácido base das substâncias.

#### Conteúdo Programático

1. Matéria e suas propriedades - Matéria, corpo, objeto; - Substância, mistura heterogênea, mistura homogênea; - Estados físicos (sólido, líquido e gasoso), mudanças de estado físico; - Densidade, solubilidade, ponto de fusão e ponto de ebulição; - Misturas eutéticas e azeotrópicas; - Separação dos componentes de uma mistura.
2. Composição química da matéria - Átomos, Elementos químicos; - Isotopia, isotonia, isobaria; - Substâncias simples e compostas, alotropia.
3. Linguagem química - Símbolos e fórmulas químicas; - Introdução a tabela periódica; - Equações químicas.
4. Propriedades das partículas - Evolução da teoria atômica; - Configuração eletrônica; - Propriedades periódicas (eletronegatividade, energia de ionização, raio atômico, densidade, ponto de ebulição); - Ligação química covalente, iônica e metálica; - Geometria molecular; - Polaridade; - Interações intermoleculares.
5. Transformações da matéria - Reações químicas (combustão, neutralização, precipitação, oxidação); - Quantidade matéria; - Estequiometria.
6. Classificação dos materiais - Ácidos, bases, sais e óxidos; - Potencial Hidrogeniônico; - Gases/Leis dos gases

#### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas. Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Exercícios escritos; Provas escritas.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, marcador de quadro TV, data show, livros e retroprojetor.

#### Bibliografia

##### Básica

CANTO, E. L. PERUZZO F. M.. Química na abordagem do cotidiano v. 1, 2008.

FELTRE, R. Química v. 1, 2008.

BIANCHI J. C. et. al. Universo da Química volume único, 2008.

MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química volume único, 2008.

SANTOS, W. L. P., MÓL, G. S., et al., Química e Sociedade volume único, 2008.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA

##### CURSO: TÉCNICO EM INFORMATICA

##### SÉRIE: 2º ANO

##### CARGA HORÁRIA: 67 h.r

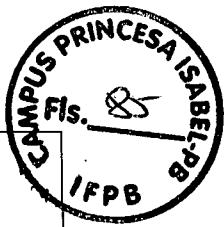
##### DOCENTE RESPONSÁVEL: Amílcar Cefi França Pessoa

#### Ementa

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

- Compreender as transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada e assim possam julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, er quanto indivíduos e cidadãos.

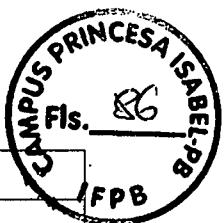


### Específicos

- Se objetiva que com o desenvolvimento das atividades os estudantes tenham desenvolvidas as habilidades necessárias para:
- Compreender o significado matemático da composição de materiais e da concentração em massa e em quantidade de matéria de soluções;
- Reconhecer unidades de medida usadas para diferentes grandezas, como massa, energia, tempo, volume, densidade, concentração de soluções;
- Calcular concentrações em massa de soluções preparadas a partir da massa de um soluto e da diluição de soluções;
- Identificar as formas de variação de energia nas transformações químicas;
- Identificar a produção de energia térmica e elétrica em transformações químicas e nucleares (fissão e fusão);
- Compreender o conceito de calor e sua relação com as transformações químicas e com a massa dos reagentes e dos produtos;
- Compreender o significado das aplicações das primeira e segunda leis da termodinâmica no estudo das transformações químicas;
- Compreender qualitativamente o conceito de entalpia, entropia e potenciais padrões de eletrodo;
- Prever a variação de energia térmica e elétrica nas reações químicas;
- Reconhecer e identificar as transformações químicas que ocorrem em diferentes intervalos de tempo;
- Identificar variáveis que podem modificar a rapidez de uma transformação química (concentração, temperatura, pressão, estado de agregação, catalisador);
- Reconhecer de que, em certas transformações químicas, há coexistência de reagentes e produtos (estado de equilíbrio químico, extensão da transformação);
- Identificar variáveis que perturbam o estado de equilíbrio químico;
- Identificar a natureza das radiações alfa, beta e gama;
- Propor modelos explicativos para compreender o equilíbrio químico;
- Propor e utilizar modelos explicativos para compreender a rapidez das transformações químicas;
- Compreender a relação entre energia elétrica produzida e consumida na transformação química e os processos de oxidação e redução.

### Conteúdo Programático

1. Comportamento das misturas de materiais - Solução, colóide e agregado; - Solução insaturada, solução saturada e supersaturada; - Concentração comum, concentração em quantidade de matéria, concentração molal, título em massa, título em volume, fração em quantidade de matéria; - Preparação de soluções, diluição e mistura de soluções diferentes.
2. Propriedades coligativas das soluções - Pressão máxima de vapor, tonoscopia; - Ebulioscopia, crioscopia; - Lei de Raoult; - Osmose.
3. Energia nas reações químicas - Variações de calor e trabalho em processos químicos; - Calorimetria; - Variação de Energia Interna; - Variação de entalpia; - Lei de Hess; - Variação de entropia; - Energia Livre de Gibbs.
4. Cinética das transformações químicas - Velocidade média e instantânea de uma reação química; - Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas (temperatura, estado de agregação dos reagentes, superfície de contato, concentração e catalisador); - Lei de taxa, mecanismos das reações química; - Modelo cinético-molecular.
5. Equilíbrio dos processos químicos - Reversibilidade e equilíbrio das reações químicas; - Constante de equilíbrio; - Fatores que afetam o equilíbrio químico (temperatura, pressão total, concentração e catalisador); - Equilíbrios iônicos, efeito do íon-comum, solução tampão, hidrólise; - Equilíbrios heterogêneos, produto de solubilidade.
6. Eletroquímica - Reações de oxi-redução, agente oxidante, agente redutor, número de oxidação; - Balanceamento das reações de oxi-redução; - Pilhas e eletrólise.



7. Radioatividade - Emissões radiativas; - Fusão nuclear, fissão nuclear.

#### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas. Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Exercícios escritos; Provas escritas.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, marcador de quadro. TV, data show, livros e retroprojetor.

#### Bibliografia

##### Básica

CANTO, E. L. PERUZZO F. M.. Química na abordagem do cotidiano v. 1, 2008.

FELTRE, R. Química v. 1, 2008.

BIANCHI J. C. et. al. Universo da Química volume único, 2008.

MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química volume único, 2008.

SANTOS, W. L. P., MÓL, G. S., et al., Química e Sociedade volume único, 2008.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 3ºANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: Amílcar Célio Franca Pessoa

#### Ementa

Facilitar o processo de ensino - aprendizagem dos conteúdos referentes ao curso de Química III, destacando a importância da assimilação dos assuntos relacionando-os com situações do dia-dia

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

- Contribuir na formação global do discente facilitando a aprendizagem dos conteúdos de química de relevância em sua vida pessoal e iniciação científica.

##### Específicos

Estudar a velocidade das reações, em termos qualitativos e quantitativos, e determinar os fatores que influenciam nesta velocidade. Interpretar a definição de equilíbrio no contexto químico. Aplicar a constante de equilíbrio em diversas situações. Determinar o pH de sistemas aquosos. Classificar os compostos do carbono e compreender as suas propriedades químicas e físicas

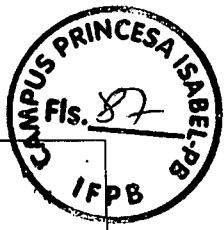
#### Conteúdo Programático

##### 1. Cinética Química

1. Conceito de velocidade
2. Colisão entre moléculas e energia de ativação
3. Fatores que influenciam na velocidade das reações
4. Lei de velocidade

##### 2. Equilíbrio Químico e Iônico

1. Conceito de equilíbrio
2. Constante de equilíbrio
3. Sistemas heterogêneos e homogêneos
4. Constante de equilíbrio em termos de pressão parcial
5. Deslocamento do equilíbrio
6. pH e pOH



7. Solução tampão
3. **Química Orgânica**
1. Histórico da química orgânica
2. Propriedades do carbono
3. Classificação de cadeias carbônicas
4. Funções orgânicas e nomenclatura
5. Isomeria
6. Reações orgânicas .

#### **Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas. Exercícios e pequenos trabalhos individuais e em grupo na sala de aula.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Exercícios escritos; Provas escritas.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Quadro branco, marcador de quadro, TV, data show, livros e retroprojetor.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

CANTO, E. L. PERUZZO F. M.. Química na abordagem do cotidiano v. 1, 2008.

FELTRE, R. Química v. 1, 2008.

BIANCHI J. C. et. al. Universo da Química volume único, 2008.

MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química volume único, 2008.

SANTOS, W. L. P., MÓL, G. S., et al., Química e Sociedade volume único, 2008.

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA**

#### **CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

#### **SÉRIE: 1ºANO**

#### **CARGA HORÁRIA: 33 h.r**

#### **DOCENTE RESPONSÁVEL: Thais de Freitas Morais**

#### **Ementa**

As aulas de Sociologia para o 1º ano são baseadas em três eixos principais: 1) O pensamento científico e as Ciências Sociais; 2) Cultura e Sociedade e 3) Padrões de sociabilidade. A partir desses três grandes temas busca-se apresentar aos alunos as características dos diferentes tipos de conhecimento (científico, filosófico,etc.) e qual a contribuição das Ciências Sociais (Antropologia, Sociologia e Ciências Políticas) para a interpretação da sociedade contemporânea, destacando seus principais objetos de estudo e autores clássicos (Émile Durkheim, Karl Marx e Max Weber). O eixo Cultura e Sociedade visa apresentar o conceito de cultura e como se configuram os processos de socialização a que os indivíduos são submetidos, a relação paralela que existe entre coerção social e ação individual dentro desse contexto de socialização. Por fim, tendo em vista a natureza do curso, a disciplina também aborda as transformações no padrão de sociabilidade das sociedades contemporâneas. São apresentados os fatores que contribuem para globalização destacando principalmente o papel das novas tecnologias, discutindo as novas formas de sociabilidade a partir dos ambientes virtualmente construídos e quais as características dessa cibercultura.

#### **Objetivos de Ensino**

##### **Geral**

Desenvolver o pensamento crítico dos alunos e promover o desenvolvimento da autonomia intelectual dos mesmos. Apresentar a diversidade de pensamentos e soluções sobre um mesmo problema, estimulando a reflexão contínua sobre sua própria realidade. Discutir sob uma perspectiva sociológica a construção da realidade social com ênfase na relação entre identidade, subjetividade e cultura para a construção de uma visão crítica da sociedade.



### Específicos

- Discutir as diferenças entre natureza e cultura, tratando das especificidades do humano.
- Apreender o contexto histórico do surgimento da Sociologia e suas primeiras manifestações.
- Apreender a relação indivíduo-sociedade como aparece na obra de Durkheim, Weber e Marx.
- Permitir a reflexão crítica em torno do preconceito e suas manifestações.
- Discutir os conceitos de cultura popular, cultura erudita e indústria cultural, enfatizando as diferenças entre cultura material e imaterial.
- Abordar criticamente os aspectos da formação social e cultural brasileira.
- Compreender o conceito de cultura e reconhecer as inúmeras possibilidades com que os aspectos culturais de uma sociedade podem se configurar (diversidade cultural).
- Desenvolver a capacidade de relativizar costumes e práticas culturais e dessa forma adotar uma postura mais tolerante em relação às demais culturas.

### Conteúdo Programático

#### Unidade I – Produção do conhecimento e as Ciências Sociais

Ciência e Senso Comum

O que são as Ciências Sociais? A contribuição da Sociologia para interpretação da sociedade

O Homem é um ser social

O que é cultura?

Cultura popular, cultura erudita e cultura de massas

Etnocentrismo

#### Unidade II – Cultura e Sociedade

Os processos de socialização

Socialização e controle social

Cultura, ideologia e dominação

Indústria cultural

#### Unidade III - Formação social e cultural no Brasil

Raça, etnia e multiculturalismo

Cultura afro-brasileira e indígena

Construção da identidade nacional

Cultura e os meios de comunicação em massa no Brasil

#### Unidade IV – Globalização e Sociedade

Cultura e identidade

Internet, Aldeia Global e a Língua Inglesa

Origens da Globalização e suas Características

Novas formas de sociabilidade e cibercultura

### Metodologia de Ensino

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; exibição de filmes e documentários; leitura e análise de textos sociológicos.

### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe.

### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

Para os alunos em recuperação serão desenvolvidas atividades paralelas nos Núcleos de Aprendizagem, principalmente atividades relacionadas a elaboração e interpretação de textos e a resolução de exercícios.

### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco, marcador de quadro. TV, data show, livros, revistas, computador, caixa de som, material de papelaria (cartolina, tinta, pincéis, papel, tesoura, etc), impressora

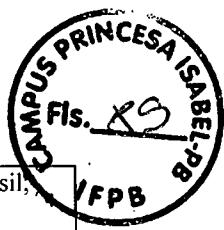
### Bibliografia

#### Básica:

SILVA, A. et al. Sociologia em Movimento. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Moderna, 2016.

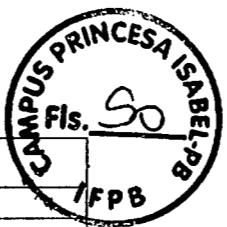
#### Complementar:

BARROS, C.R.; AMORIM, H.; MACHADO, I. J. R. Sociologia Hoje. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática, 2016.



FREIRE-MEDEIROS, B. et ali. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. MOTIM, L. B.; BRIDI, M. A.; ARAÚJO, S. M. Sociologia. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Scipione, 2016. OLIVEIRA, L. F. e COSTA, R. C. R. da. Sociologia para Jovens do Século XXI 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 2<sup>º</sup>ANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 33 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: Thais de Freitas Moraes</b>	
<b>Ementa</b>	
<p>A temática principal do 2º ano é a organização política das sociedades contemporâneas. Serão trabalhados principalmente os conceitos de República, Democracia e Cidadania e as especificidades do sistema político brasileiro. Será apresentado o conceito de república e democracia, mostrando como se faz política e quem pode fazer política nesse tipo de sistema político. Introduzir os conceitos de democracia representativa e democracia participativa. Apontar as principais instituições envolvidas no processo político e quais as suas funções. Esclarecer a relação direta entre democracia, participação e cidadania (dando ênfase ao papel do cidadão) e como o equilíbrio entre essas três dimensões favorecem a manutenção da ordem social e podem gerar melhores condições de vida para a população.</p>	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b>            Analisar, a partir de uma perspectiva histórica, o ordenamento político das sociedades contemporâneas – especialmente a sociedade brasileira - e reconhecer-se como agente de transformação desse processo histórico.</p>	
<p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender o que é política e como ela está presente em todas as dimensões da vida em sociedade</li> <li>○ Reconhecer a relação entre política e poder</li> <li>○ Diferenciar Estado e Governo e os seus principais tipos</li> <li>○ Reconhecer e compreender os valores republicanos e democráticos</li> <li>○ Identificar os direitos de cidadania e compreender o processo de construção desses direitos</li> <li>○ Reconhecer as principais características do sistema político brasileiro</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<p><b>Unidade I: Poder, Política e Estado</b>            O que é política            Relação entre política e poder            Política e participação            Diferença entre Estado e Governo            Valores republicanos</p>	
<p><b>Unidade II: Democracia, cidadania e movimentos sociais</b>            Divisão de poderes            Processo de formação do Estado Brasileiro            Democracia e cidadania            Movimentos Sociais e participação política</p>	
<p><b>Unidade III: Partidos políticos e sistema político brasileiro</b>            Para que servem os partidos políticos            Como funciona o sistema político brasileiro            O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo            Ditadura e Modernização Conservadora</p>	
<p><b>Unidade IV: Questões políticas do século XX e XXI no Brasil e no Mundo</b>            O Estado de Bem-Estar Social Europeu e Norte Americano            Mídia e Política            Principais desafios das democracias no mundo contemporâneo</p>	
<b>Metodologia de Ensino</b>	
<p>Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; exibição de filmes e documentários, leitura e análise de textos sociológicos.</p>	
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>	
<p>Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e</p>	



responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

Para os alunos em recuperação serão desenvolvidas atividades paralelas, principalmente a redação de textos e a resolução de exercícios.

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Quadro branco, marcador de quadro. TV, data show, livros, revistas, computador, caixa de som, material de papelaria (cartolina, tinta, pincéis, papel, tesoura, etc), impressora

#### **Bibliografia**

##### **Básica:**

SILVA, A. et ali. Sociologia em Movimento. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

##### **Complementar:**

BARROS, C.R.; AMORIM, H.; MACHADO, I. J. R. Sociologia Hoje. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2016.

HELENE, Otaviano. Concentração de renda no Brasil: Educação e desigualdade. Le Monde Diplomatique, Le Monde Diplomatique, 20 fev. 2015. Disponível em: < <http://www.diplomatique.org.br/acervo.php?id=3098&tipo=acervo> > Acessado em: 01 dez. 2015.

ONU Mulheres. Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça. Brasília, 2011. 4ª edição. Disponível em < <http://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/revista.pdf> > Acessado em: 01 dez. 2015.

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 3ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 33 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Thais de Freitas Moraes**

#### **Ementa**

As aulas de Socio.og a para o 3º ano são baseadas em dois eixos principais: 1) O processo de desenvolvimento do sistema capitalista e 2) Pensando o mundo do trabalho e as desigualdades sociais. O primeiro eixo busca mostrar a transição do sistema feudal para o sistema capitalista de produção, apontando as características desses dois sistemas e como se deu o surgimento da sociedade salarial. O segundo eixo busca mostrar aos alunos como o “mundo do trabalho” está estruturação é fruto da construção humana. Além disso, visa-se ressaltar a importância das transformações no mundo do trabalho e como elas afetam os trabalhadores e a organização social, ou seja, quais as consequências dos modelos de produção capitalista. Ainda nessa unidade são introduzidos os diversos tipos de estratificação social (escravidão, casta, estamento e classes sociais). Será discutido com os alunos os padrões de desigualdade gerados pelas sociedades estruturadas na forma de classes sociais e quais as possibilidades de mobilidade social (ascendente e descendente). Também serão discutidas as diferentes formas com a desigualdade social se manifesta, principalmente no Brasil, e quais as origens dessa desigualdade.

#### **Objetivos de Ensino**

##### **Geral**

Analizar, a partir de uma perspectiva crítica, o papel formador do trabalho e os condicionantes das relações de produção na sociedade capitalista. Analisar criticamente os fundamentos da formação social e reconhecer-se como agente de transformação desse processo histórico a partir de sua inserção no mundo do trabalho.

##### **Específicos**

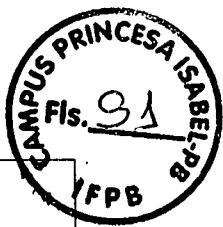
Compreender os fundamentos da formação social e reconhecer-se, como agente de transformação nesse processo. Apreender o significado do trabalho e da cultura no processo de humanização. Compreender os condicionantes das relações estabelecidas pelo sistema produtor de mercadoria na formação da vida social. Compreender os condicionamentos das relações de trabalho na sociedade capitalista. Analisar as novas formas de organização do trabalho e desenvolvimento das tecnologias e suas relações com o processo de precarização das relações de trabalho. Estabelecer relações entre as novas formas de organização de trabalho e o processo de mundialização do capital. Analisar o mercado de trabalho brasileiro e verificar suas desigualdades e particularidades, típicas de uma economia baseada na superexploração da força de trabalho.

#### **Conteúdo Programático**

##### **Unidade I: Capitalismo e sociedade salarial**

- 1.1. Transição do sistema de produção feudal para o sistema de produção capitalista
- 1.2. Fases da revolução industrial e condições de trabalho
- 1.3. O Sistema Taylorista/Fordista de Organização do Trabalho
- 1.4. Toyotismo e Acumulação Flexível

##### **Unidade II: Organização e transformações do trabalho no Séc. XX**



- 2.1 Trabalho análogo à escravidão  
 2.2 A precarização das relações de trabalho e os processos de flexibilização e terceirização do trabalho na contemporaneidade.

**2.3 Direitos e Reformas Trabalhistas**

**Unidade III: Trabalho e Realidade Brasileira**

- 3.1 A precarização do trabalho no contexto da sociedade brasileira  
 3.2 Mercado de trabalho e desenvolvimento no Nordeste  
 3.3 Juventude e Trabalho  
 3.4 Trabalho e Questão Racial  
 3.5 Gênero e Trabalho  
 3.6 Educação e Trabalho

**Unidade IV: Desigualdade social no Brasil: causas e consequências**

- 4.1. Diferença e desigualdade são a mesma coisa?  
 4.2. Causas da desigualdade no Brasil  
 4.3. Consequências da desigualdade no Brasil

**Metodologia de Ensino**

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos sociológicos.

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extra-classe.

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

Para os alunos em recuperação serão desenvolvidas atividades paralelas, principalmente a redação de textos e a resolução de exercícios.

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro branco; data show; livro didático; apostilas; aparelho de som.

**Bibliografia**

**Básica:**

SILVA, A. et ali. Sociologia em Movimento. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Moderna, 2016.

**Complementar:**

BARROS, C.R.; AMORIM, H.; MACHADO, I. J. R. Sociologia Hoje. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática, 2016.

FREIRE-MEDEIROS, B. et ali. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

MOTIM, L. B.; BRIDI, M. A.; ARAÚJO, S. M. Sociologia. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Scipione, 2016.

OLIVEIRA, L. F. e COSTA, R. C. R. da. Sociologia para Jovens do Século XXI 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016.

## 18.2. PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: EMPREENDEDORISMO**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 1ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 33 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: KAROLINE FERNANDES SIQUEIRA CAMPOS**

**Ementa**

Histórico e Definições. Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Movimento das Franquias. Ramos e áreas de atuação. Tipos de Empreendedorismo. Perfil Empreendedor. Mitos de Empreendedorismo. Educação Empreendedora. Startups. Pitch. Plano de Negócios e Cavans. Estratégias de Marketing. Estratégias de Planejamento. Empreendedor na área da informática e o mundo do trabalho.

**Objetivos de Ensino**

**Geral**

Busca o desenvolvimento de habilidades e competências empreendedoras para a atuação no Mundo do Trabalho



#### Específicos

- Identificar os ramos de empreendedorismo e casos de sucesso
- Conhecer o perfil empreendedor no mundo do trabalho
- Reconhecer os planos de negócios e tecnologias
- Fomentar a prática da educação empreendedora na atuação profissional

#### Conteúdo Programático

##### UNIDADE I - Introdução

- Conceitos
- Empreendedorismo no mundo e no Brasil
- Movimento das Franquias
- Tipos de Empreendedorismo
- Mitos de Empreendedorismo.

##### UNIDADE II - Perfil Empreendedor e Geração Empreendedora

- Características empreendedoras
- Ramos e áreas de atuação
- Empreendedor na área da informática e o mundo do trabalho

##### UNIDADE III - Edificação Empreendedora

- Estratégias de Marketing
- Estratégias de Planejamento

##### UNIDADE IV - Plano de Negócios

- Startups
- Pitch
- Cavans.

#### Metodologia de Ensino

Aula expositiva e dialogada. Atividades práticas e de simulação. Mapas conceituais e diagnósticos. Dinâmicas individuais e grupais. Visita em campo. Produção textual orientada. Exposição argumentativa e discursiva mediadas. Coleta de Dados. Seminários. Apresentação de modelos de negócios.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliações escritas e orais. Estudo de casos. Pesquisa orientada. Atividade práticas e de simulação. Trabalhos e dinâmicas individuais e grupais. Debates e discussões mediadas. Exposição dos trabalhos desenvolvidos. Elaboração e explanação de relatórios. Coleta de dados. Produção científica. Produção e execução de projetos extensionistas.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro e pincel. Data show e tela de projeção. Apostila. Livros, periódicos e artigos. Cartolinhas, blocos e canetas. Materiais de produção tecnológica (arduino).

#### Bibliografia

##### Básica

CHIAVENATTO, I. **Empreendedorismo - Dando Asas ao Espírito Empreendedor.** Ed Atlas, 2002.

DORNELAS, José C. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** Rio de Janeiro:Campus,2001.

SALIM, C. S. **Construindo Planos de Negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

##### Complementar:

DOLABELA, Fernar do. **O Segredo de Luisa.** 14º Edição. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing.** 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

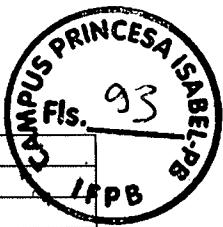
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaro. **Introdução à administração:** edição compacta. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.

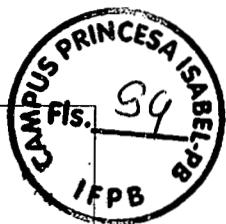
#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

#### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

#### SÉRIE: 1ºANO



<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>		
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: NARALLYNNE MACIEL DE ARAÚJO</b>		
<b>Ementa</b>		
Apresentar a história, conceitos e evolução dos computadores e da computação; Definição da informação e suas formas de representação; Demonstrar o uso do sistema binário; Diferenciar os componentes de hardware e software; Demonstrar a utilização dos sistemas operacionais; Conceitos básicos sobre navegação, internet e trabalho colaborativo suportado por computador; Utilização de ferramentas e práticas de escritório, incluindo processadores de texto e planilhas eletrônicas; Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de informática.		
<b>Objetivos de Ensino</b>		
<p><b>Geral:</b> Compreender a utilidade de um computador, ter noções de seu funcionamento, operar softwares básicos e programas de edição de texto e planilhas eletrônicas, dentre outras atividades colaborativas online, ligadas à informática.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Demonstrar conhecimento sobre a história e a evolução da informática.</li> <li>· Conceituar hardware e software.</li> <li>· Entender como a informação é representada em um computador e como ela é processada através da interação entre o hardware e o software;</li> <li>· Realizar operações básicas em um sistema operacional como gerenciamento de arquivos e controle de processos;</li> <li>· Conhecer o funcionamento básico de redes de computadores e da Internet;</li> <li>· Identificar as necessidades de um profissional da área da Informática;</li> <li>· Criar e editar textos;</li> <li>· Criar e editar planilhas eletrônicas.</li> <li>· Navegar na Internet e realizar trabalhos colaborativos;</li> <li>· Realizar pesquisa avançada na Internet.</li> </ul>		
<b>Conteúdo Programático</b>		
<p><b>UNIDADE I</b></p> <p>1.1. História e evolução da computação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Personalidades</li> <li>o Acontecimentos importantes</li> <li>o Geração dos computadores</li> <li>o Informática e Sociedade</li> </ul> <p>1.2. Conceitos Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Informática, computação, computador, dado, informação, armazenamento e representação da informação.</li> </ul> <p>1.3. Introdução ao processamento de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sistema de numeração binário</li> <li>o Unidades de medida</li> </ul> <p>1.4. Hardware e Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Componentes de hardware: dispositivos de entrada, saída, processamento e armazenamento;</li> <li>o Classificação dos softwares (básico, aplicativos, utilitários, livre, proprietário, fechado, aberto)</li> </ul> <p><b>UNIDADE II</b></p> <p>2.1. Comandos e operações do sistema operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Programas e aplicativos</li> <li>o Conceito de arquivo, pastas e sistemas de arquivos</li> </ul> <p>2.2. Redes de computadores e Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conceitos básicos</li> <li>o Tecnologias de interconexão</li> <li>o Segurança e pesquisa na Internet</li> </ul> <p><b>UNIDADE III</b></p> <p>3.1. Comandos e operações de Processadores de Texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Trabalhando com régua</li> <li>o Caracteres especiais</li> <li>o Tabulação</li> <li>o Cabeçalho e rodapé</li> <li>o Figuras</li> <li>o Formatação de textos em colunas</li> </ul>		



- o Quadros de textos em documentos
- o Tabelas
- o Estilos e Sumário
- 3.2. Comandos e operações de Planilhas Eletrônicas;
- o Conceitos básicos (linha, coluna, célula, endereço, célula ativa)
- o Seleção e Inserção de dados
- o Formatação de dados na planilha
- o Fórmulas simples
- o Funções básicas
- o Gráficos

#### **UNIDADE IV**

- 4.1. Trabalho Colaborativo Suportado por Computador
- o Ferramentas de trabalho colaborativo online (Google Drive)
- o Mala Direta
- 4.2. Subáreas da computação:
- o Profissões e Mercado de Trabalho
- o Banco de dados, Engenharia de Software, Segurança da Informação etc.

#### **Metodologia de Ensino**

Os conteúdos serão trabalhados através de aulas expositivas e dialogadas, visando a articulação do conteúdo programático com as atividades práticas no uso das ferramentas. Além disso, será utilizado material visual, aulas práticas em laboratório e debates de maneira a proporcionar aos educandos alternativas que facilitem o processo de aprendizagem. Além das atividades em sala, serão utilizados recursos online de Ensino à Distância como, por exemplo, o “Google Classroom”, com a realização de atividades e fóruns para dúvidas e discussões.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos educandos, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada educando.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Data show, quadro branco, pincel atômico e computadores

#### **Bibliografia**

##### **Básica:**

- CARVALHO, J. A. **Informática para Concursos**. Elsevier Brasil, 2009.  
 FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F. PERES, F. E. **Introdução à Ciência da Computação**. Cengage Learning Edições Ltda., 2010.  
 MANZANO, M.I.N.G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. Rio de Janeiro: Editora Erica, 7ª Ed., 2007.  
 RAMOS, A. A. **Informática: Fundamentos e Terminologia**. SENAI-SP, 2018.

##### **Complementar:**

- BROOKSHEAR, J. G.. **Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente**. Bookman Editora, 2013.  
 MORIMOTO, C. E.; HARDWARE, V. **O guia definitivo**. Editora Sulina, 2010.  
 NORTON, P. **Introdução à informática**. Pearson Education do Brasil, 2010.

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (INGLÊS)**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMATICA**

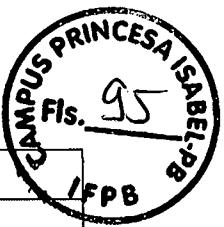
**SÉRIE: 1ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 67 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Carlos Andre Cordeiro de Oliveira**

#### **Ementa**

Uso do vocabulário em contextos e situações diversas que auxiliem na leitura e compreensão de textos. leitura e interpretação de textos em inglês. Aplicação das estruturas básicas da língua inglesa para produzir textos orais e escritos em inglês. relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical e de estratégias de



leitura. gêneros textuais.

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

- Ler, compreender e produzir textos em inglês nos diversos gêneros textuais.

##### Específicos

- Identificar vocábulos da língua inglesa em contextos e situações diferentes no texto escrito e oral;
- Aplicar corretamente as estruturas gramaticais na produção textual;
- Ler e compreender textos nos diversos gêneros textuais.

#### Conteúdo Programático

1. Introduction to the English Language Learning;
2. Alphabet, numbers and spelling;
3. Verb to be (Affirmative, negative and interrogative);
4. Personal pronouns; - Present Simple Tense (Affirmative, negative and interrogative);
5. Wh – questions;
6. Auxiliary verbs for questions: do/does/did/will;
7. Daily routine and time; - Adverbs of frequency;
8. Regular and irregular verbs;
9. Present continuous tense (Affirmative, negative and interrogative);
10. Past simple (affirmative, negative and interrogative); - Questions, short answers and long answers;
11. Future (affirmative, negative and interrogative)
12. The possessive case;
13. Family members;
14. There is / There are (Affirmative, negative and interrogative);
15. Using some and any;
16. Using context for reading texts: contextual clues and contextual understanding;
17. Genres / text types: reading and writing.

#### Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas;
- Atividades de leitura e pronúncia;
- Prática de produção textual;
- Dinâmica de grupo;
- Dramatização.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação do aluno será através da leitura de textos, produção textual oral e escrita, participação nas aulas e testes escritos.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco; - Textos escritos; - Data-show; - Flash cards

#### Bibliografia

##### Básica

MURPHY, R. English Grammar In Use: A Self Study Reference And Practice Book For Elementary Students Of English. 2<sup>a</sup> Ed. Cambridge University Press, 1997.

SWAN, M. Practical English Usage. 3<sup>a</sup> Ed. Full Revised.Easier, Faster Reference. Oxford: Oxford University Press, 2005.

WILLIAMS, I. English For Science And Engineering. Thomson Boston, 2007.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (INGLÊS)

#### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

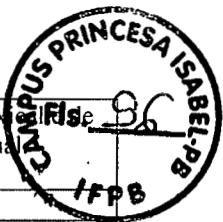
#### SÉRIE: 2ºANO

#### CARGA HORÁRIA: 67 h.r

#### DOCENTE RESPONSÁVEL: Carlos Andre Cordeiro de Oliveira

#### Ementa

Uso do vocabulário em contextos e situações diversas que auxiliem no trabalho de leitura e compreensão de texto. leitura e interpretação de textos em inglês. Aplicação das estruturas básicas da língua inglesa para produzir



textos em inglês. uso do dicionário. relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical. estratégias de leitura. gêneros textuais. Utilização de inferências e dicas tipográficas. inferência contextual. estratégias de leitura.

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

- Ler, compreender e produzir textos em inglês nos diversos gêneros textuais.

##### Específicos

- Identificar vocábulos da língua inglesa em contextos e situações diferentes no texto escrito e oral;
- Aplicar corretamente as estruturas gramaticais na produção textual;
- Ler e compreender textos nos diversos gêneros textuais.

#### Conteúdo Programático

1. Introduction to the English Language Learning;
2. Revision: present simple, present continuous, past simple and future;
3. Talking about routines;
4. Vocabulary: food, drink, houses, furniture, seasons, directions and weather; Have got and have;
5. Can, could;
6. Preposition of places;
7. Describing pictures;
8. Present perfect (affirmative, negative and interrogative);
9. Can, could.

#### Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas; Atividades de leitura e pronúncia; Prática de produção textual; Dinâmica de grupo; Dramatização.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação do aluno será através da leitura de textos, produção textual oral e escrita, participação nas aulas e testes escritos.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco; - Textos escritos; - Data-show; - Flash cards.

#### Bibliografia

##### Básica

- MURPHY, R. English Grammar In Use: A Self Study Reference And Practice Book For Elementary Students Of English. 2<sup>a</sup> Ed. Cambridge University Press, 1997.  
 SWAN, M. Practical English Usage. 3<sup>a</sup> Ed. Fully Revised. Easier, Faster Reference. Oxford: Oxford University Press, 2005.  
 WILLIAMS, I. English For Science And Engineering. Thomson Boston, 2007.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (INGLÊS)

##### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

##### SÉRIE: 3<sup>º</sup> ANO

##### CARGA HORÁRIA: 67 h.r

##### DOCENTE RESPONSÁVEL: Carlos André Cordeiro de Oliveira

#### Ementa

Uso do vocabulário em contextos e situações diversas que auxiliem no trabalho de leitura e compreensão de texto. Leitura e interpretação de textos em Inglês. Aplicação das estruturas básicas da Língua Inglesa para produzir textos em Inglês. Uso do dicionário. Relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical e de estratégias de leitura. Gêneros textuais. utilização de inferências e dicas tipográficas. Inferência contextual. Estratégias de leitura.

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

- Ler, compreender e produzir textos em inglês nos diversos gêneros textuais.

##### Específicos



- Identificar vocábulos da língua inglesa em contextos e situações diferentes no texto escrito e oral;
- Aplicar corretamente as estruturas gramaticais na produção textual;
- Ler e compreender textos nos diversos gêneros textuais.

#### Conteúdo Programático

- Modal verbs: can, must, may and should;
- Countable and uncountable nouns;
- How many and how much;
- Conditionals: first, second and third;
- Adjectives and adverbs;
- Comparatives adjectives + than;
- Superlatives;
- Reading and understanding texts.
- Reading strategies.

#### Metodologia de Ensino

A avaliação será processual e qualiquantitativa sendo observados, no decorrer das aulas, os seguintes aspectos: assiduidade; pontualidade; participação; capacidade de iniciativa e de investigação nas propostas de estudo; atitudes; relações interpessoais. Os meios de avaliação serão: provas; exercícios de fixação.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação do aluno será através da leitura de textos, produção textual oral e escrita, participação nas aulas e testes escritos.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

- Quadro branco;
- Textos escritos;
- Data-show;
- Flash cards

#### Bibliografia

##### Básica

MURPHY, R. English Grammar In Use: A Self Study Reference And Practice Book For Elementary Students Of English. 2<sup>a</sup> Ed. Cambridge University Press, 1997.

SWAN, M. Practical English Usage. 3<sup>a</sup> Ed. Full Revised. Easier, Faster Reference. Oxford: Oxford University Press, 2005.

WILLIAMS, I. English For Science And Engineering. Thomson Boston, 2007.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

##### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

##### SÉRIE: 3ºANO

##### CARGA HORÁRIA: 33 h.r

##### DOCENTE RESPONSÁVEL: Thais de Freitas Moraes

#### Ementa

A disciplina irá abordar as principais regras e métodos para elaboração de documentos de caráter técnico-científico, destacando as especificidades do conhecimento científico e sua importância. A disciplina está dividida em dois eixos: 1) Elaboração e formatação de documentos técnicos: os estudantes serão orientados a produzirem documentos específicos da sua área de atuação, tais como: manual de sistemas, documentos de requisitos, relatórios de visita técnica; 2) Elaboração do relatório de estágio e artigos científicos: esse eixo visa preparar os estudantes para a confecção do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), serão apresentadas as regras de formatação bem como discussão de técnicas e métodos de pesquisa. Esse eixo também irá abordar estratégias de apresentação do TCC.

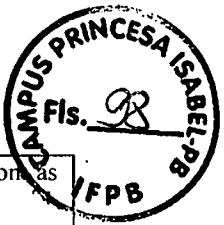
#### Objetivos de Ensino

##### Geral

Compreender os fundamentos da Ciência e da Pesquisa Científica, bem como, as normas técnicas para o exercício de uma produção científica; estabelecendo a correlação com o processo de elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

##### Específicos

- Diferenciar o conhecimento científico dos demais tipos de Conhecimentos.



- Identificar procedimentos necessários para o exercício de uma produção científica, correlacionando-os com as normas técnicas gerais estabelecidas pela ABNT.

- Apreender o conjunto de elementos estruturantes de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

#### Conteúdo Programático

##### **Unidade I: Introdução à Metodologia da Pesquisa Científica**

- 1.1. O que é metodologia?
- 1.2. Ciência e conhecimento/Tipos de conhecimento
- 1.3. Regras da ABNT: Citações e Referências

##### **Unidade II: Elaboração de documentos técnicos**

- 2.1. Regras gerais de formatação e tipos de documentos técnicos
- 2.2. Elaboração de manual de usuário
- 2.3. Elaboração de documento de requisitos
- 2.4. Elaboração de relatório de visita técnica

##### **Unidade III: Elaboração do relatório de estágio**

- 3.1. Elementos obrigatórios
- 3.2. Regras da ABNT (referências, citações, tabelas, imagens e gráficos)
- 3.3. Estrutura do relatório de estágio
- 3.4. Estratégias de apresentação do relatório de estágio

##### **Unidade IV: Métodos e técnicas de pesquisa científica**

- 4.1. Artigo Científico
- 4.2. Tipos de pesquisa: Exploratória, Descritiva e Explicativa
- 4.3. Pesquisa Quantitativa e Pesquisa Qualitativa
- 4.4. Técnicas de pesquisa: elaboração de roteiros de entrevista
- 4.5. Técnicas de pesquisa: elaboração de questionários

#### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Análises e discussões de textos; Estudos apostilados; Estudo de documentos e técnicas da ABNT (Normas Técnicas); Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides produzidos a partir do Programa Microsoft PowerPoint); Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas; Atendimentos individualizados.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação será processual e qualiquantitativa sendo observados, no decorrer das aulas, os seguintes aspectos: assiduidade; pontualidade; participação; capacidade de iniciativa e de investigação nas propostas de estudo; atitudes; relações interpessoais. Os meios de avaliação serão: provas; exercícios de fixação.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro branco; Data-show; Textos básicos; Normas Técnicas da ABNT

#### Bibliografia

##### **Básica**

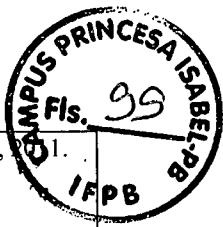
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10520: citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002a.

ABNT NBR 6023: referências – elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002b.

ABNT NBR 14724: trabalhos acadêmicos - apresentação. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011a.

ABNT NBR 15287: projeto de pesquisa - apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011b.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.



MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

**Complementares:**

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DEMO, Pedro. Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas. 7. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2009 (Biblioteca Tempo Universitário, 96).

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. Metodologias qualitativas na sociologia. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

### 18.3. ÁREA TÉCNICA

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: ALGORÍTMO E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA</b>	
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>	
<b>SÉRIE: 1ºANO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 100 h.r</b>	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: YARA REGINA PEREIRA SILVA MENEZES DE SÁ</b>	
<b>Ementa</b>	
Noções de lógica. Conceitos de algoritmo. Conceito de linguagem. Constantes e Variáveis. Tipos de Dados. Operadores. Expressões Aritméticas e lógicas. Comandos de entrada e saída. Comandos Sequenciais, condicionais e de repetição. Vetor e matriz.	
<b>Objetivos de Ensino</b>	
<p><b>Geral</b> Capacitar o aluno no desenvolvimento de algoritmos computacionais em linguagem de programação estruturada.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Compreender e desenvolver a lógica de programação;</li> <li>· Modelar soluções de problemas usando algoritmos;</li> <li>· Aprender a elaborar algoritmos de forma estruturada;</li> <li>· Entender os elementos básicos do desenvolvimento de algoritmos</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<b>UNIDADE I</b>	
1.1 Lógica de programação; 1.2 Dado e informação; 1.3 Dados de entrada e saída;	
<b>UNIDADE II</b>	
2.1 Linguagem algorítmica; 2.2 Elementos básicos na construção de um algoritmo; 2.3 Variáveis e constantes; 2.4 Entrada e saída de dados;	
<b>UNIDADE III</b>	
3.1 Estruturas de Controle em um algoritmo; 3.2 Estruturas de sequência; 3.3 Estruturas de escolha; 3.4 Estruturas de escolha múltipla e de repetição;	
<b>UNIDADE IV</b>	
4.1 Vetores; 4.2 Matrizes.	
<b>Metodologia de Ensino</b>	
Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos.	
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>	
Considerada como um importante instrumento de apoio pedagógico, a avaliação será feita de forma contínua,	



considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos discentes, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada discente.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitam ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia. Laboratório de informática com softwares específicos instalados.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos : fundamentos e prática. 2. ed. ampl. E atual. Florianópolis, SC: Visual Books, 2005.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron Books. 3. ed. 2008.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

##### **Complementar**

MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C- Módulo 1. Prentice Hall, 2005.

MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C - Módulo 2. Prentice Hall, 2004.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 4ª Edição. Bookman, 2003.

SHARP, John. Microsoft Visual C# 2008: Passo a passo. Bookman, 2008.

#### **DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 2ºANO**

**CARGA HORÁRIA: 67 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: YARA REGINA PEREIRA SILVA MENEZES DE SÁ**

#### **Ementa**

Conceitos básicos da linguagem de programação orientada a objeto. Estudo do paradigma de programação orientada a objetos. Estudo de estrutura de dados. Desenvolvimento de software orientado a objeto.

#### **Objetivos de Ensino**

##### **Geral**

· Capacitar o aluno a resolver problemas através de soluções utilizando os conceitos do paradigma orientado à objetos.

##### **Específicos**

- Compreender os conceitos fundamentais do paradigma orientado a objetos;
- Compreender recursos da linguagem selecionada;
- Utilização da API disponível na linguagem selecionada;
- Criar software utilizando o paradigma de orientação a objetos e a linguagem selecionada.

#### **Conteúdo Programático**

##### **UNIDADE I**

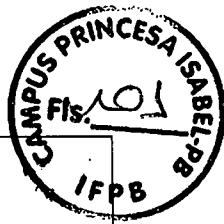
1.1. Introdução a Orientação a Objetos

1.2 Motivação

1.3 POO x Programação Estruturada

1.4 Vantagens e Desvantagens

##### **UNIDADE II**



- 2.1 Conceitos de classes, objetos, atributos e métodos  
 2.2 Primeiros passos no ambiente de programação  
 2.3 Elementos básicos da linguagem e sua utilização:  
 2.3.1 Variáveis, operadores, comandos de entrada e saída de dados, estruturas de controle, strings, arrays e principais bibliotecas da linguagem.

#### UNIDADE III

- 3.1 Implementação de classes, objetos, atributos, métodos e construtores  
 3.2 Encapsulamento, herança, polimorfismo, classes abstratas e interface;

#### UNIDADE IV

- 4.1 Conceitos e utilização através de APIs  
 4.1.1 Listas  
 4.1.2 Filas  
 4.1.3 Pilhas  
 4.1.4 Mapas.

#### Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Considerada como um importante instrumento de apoio pedagógico, a avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos discentes, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada discente.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia. Laboratório de informática com softwares específicos instalados.

#### Bibliografia

##### Básica

DEITEL, P.; DEITEL, H. JAVA. Como Programar. 8<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.  
 HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java: Fundamentos. 8<sup>a</sup>. dd. São Paulo: Pearson Education do Brasil, V. 1, 2010.

SIERRA, K.; BERT, B. Use A Cabeça. Java. 2<sup>a</sup>. dd. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

TURINI, R. Desbravando Java E Orientação A Objetos: Um Guia Para O Iniciante Da Linguagem. 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Casa Do Código, 2014.

##### Complementar

BLOCH, J. Effective Java. 2<sup>a</sup>. dd. Londres: Pearson Education Limitec, 2008.

SANTOS, R. R. Programação De Computadores Em Java. 2<sup>a</sup>. Ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

GUERRA, E. Design Patterns com Java: Projeto Orientado a Objetos Guiado por Padrões. 1<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Casa do Código, 2012.

HORSTMANN, C. Core Java For The Impatient. 1<sup>a</sup>. ed. Londres: Pearson Education Limited, 2015.

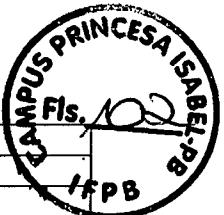
HORSTMANN, C.; CORNELL, G. Core Java - Advanced Features. 9<sup>a</sup>. ed. Londres: Pearson Education Limited, V. 2, 2013.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: BANCO DE DADOS

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 2<sup>º</sup>ANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r


**DOCENTE RESPONSÁVEL: Yara Regina Pereira Silva Menezes de Sá**
**Ementa**

Conceitos de banco de dados. Modelos de dados e linguagens de modelagem. Projeto de banco de dados. Linguagem de consulta estruturada (SQL).

**Objetivos de Ensino**
**Geral**

- Capacitar o aluno na modelagem de bancos de dados relacionais.

**Específicos**

- Compreender os principais conceitos de banco de dados;
- Construir modelos de dados e utilizar técnicas de normalização;
- Compreender e construir comandos de acesso a dados em uma linguagem relacional (SQL);
- Construir comandos avançados de acesso a dados em uma linguagem relacional (SQL).

**Conteúdo Programático**
**UNIDADE I**

- 1.1 Conceitos Básicos de Banco de Dados

**UNIDADE II**

- 2.1 Modelos de Dados e Linguagens

- 2.1.1 Modelo entidade-relacionamento

- 2.2. Modelo relacional

**UNIDADE III**

- 3.1 Álgebra relacional

- 3.2 Projeto de Banco de Dados

- 3.2.1 Projeto conceitual

- 3.3. Projeto lógico

**UNIDADE IV**

- 4.1 Transformação entre modelos entidade-relacionamento e relacional

- 4.2 Normalização

- 4.3 Linguagem de consulta estruturada (SQL)

- 4.4. Linguagem de definição de dados (DDL)

- 4.5. Linguagem de manipulação de dados (DML)

- 4.6 Comandos de seleção, inserção, remoção e atualização.

**Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Considerada como um importante instrumento de apoio pedagógico, a avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos discentes, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada discente.

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia. Laboratório de informática com softwares específicos instalados.

**Bibliografia**
**Básica**

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. 3ª Edição. Makron Books, 2007.

HEUSER, Carlos A. Projeto de Banco de Dados. Série de Livros Didáticos. Instituto de Informática da UFRGS. 5ª Edição. Sagra Luzzatto, 2004.

COUGO, Paulo S. Modelagem conceitual e projeto de bancos de dados. Campus, 1997.

**Complementar**

ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. Edição. Addison Wesley, 2005.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Campus, 1991.

SETZER, Valdemar W. Banco de Dados: Conceitos, Modelos, Gerenciadores, Projeto Lógico e Projeto Físico. Edgard Blücher, 1986.

CANTU, Marco. Dominando o Delphi 7 – A Bíblia. Makron Books, 2003.

BARNES, D. J. Kölking, M. Programação Orientada a Objetos com Java. Prentice Hall, 2004.

BURKE, E. M. Coyner, B. M. Java Extreme Programming Cookbook. O'Reilly, 2003.

GUEDES, G. T. A. UML – Uma Abordagem Prática. Novatec, 2004.

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB****CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA****SÉRIE: 3ºANO****CARGA HORÁRIA: 67 h.r****DOCENTE RESPONSÁVEL: YARA REGINA PEREIRA SILVA MENEZES DE SÁ****Ementa**

Conceitos de aplicações web; Linguagens de marcação; conhecer Linguagens de Programação para desenvolvimento de aplicações web; Construir web sites dinâmicos baseados em novas tecnologias e com acesso a banco de dados; Noções de segurança de aplicações web.

**Objetivos de Ensino****Geral**

- Desenvolver aplicações web dinâmicos, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação e de marcação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

**Específicos**

- Conhecer novas tecnologias em linguagens de programação web;
- Criar um site dinâmico usando linguagem de programação web e banco de dados.

**Conteúdo Programático****UNIDADE I**

- 1.1 Conceitos de aplicações Web:
  - 1.1.1 World Wide Web;
  - 1.1.2 Servidores;
  - 1.1.3 Clientes;
  - 1.1.4 Software Navegador;
  - 1.1.5 Páginas e Sites da Internet.

**UNIDADE II**

- 2.1. Linguagens de marcação
- 2.2 HTML;
- 2.3 Padrão Internacional;
- 2.4 Tags HTML;
- 2.5 Atributos de Tags;
- 2.6 CSS – Cascading Style Sheets – Folhas de Estilo em Cascata

**UNIDADE III**

- 3.1 Aplicações para ambiente web:
  - 3.1 Formulários;
  - 3.2 Introdução a Javascript;
  - 3.3 Linguagens para a construção dinâmica de HTML – PHP;

**UNIDADE IV**

- 4.1 Conectividade com Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados;
- 4.2 Segurança de aplicações web:
  - 4.2.1 Conceitos de segurança, criptografia; certificação digital e assinatura digital.



<b>Metodologia de Ensino</b>
Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos.
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>
Considerada como um importante instrumento de apoio pedagógico, a avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos discentes, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada discente.
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitam ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>
Quadro Branco e Pincel Atômico. Projetor multimídia. Laboratório de informática com softwares específicos instalados.
<b>Bibliografia</b>
<b>Básica</b>
FREEMAN, E.; FREEMAN, E. Use a Cabeça: HTML com CSS & XHTML. 2ª Edição. São Paulo: Alta Books, 2008.
SILVA, M. S.; Criando sites com CSS e XHTML. São Paulo: NOVATEC Editora, 2008.
DAVIS, M. E.; PHILLIPS, J. A.. Aprendendo PHP e MySQL. 2ª Edição. São Paulo: Alta Books, 2008.
THOMSON, L.; WEILING, L.: PHP e MySQL: Desenvolvimento Web. 3ª Edição. São Paulo: Campus/Elsevier, 2005.
GONÇALVES, E.; Desenvolvendo Aplicações WEB com JSP, Servlets, javaserver faces, hibernate, EJB 3 persistence ajax. 1ª Edição. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.
<b>Complementar</b>
MORRISON, Michael. Use a cabeça: JavaScript. Rio de Janeiro: Alta Books, c2008. xxxiii, 606 p.
NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP. São Paulo: Novatec, 2007. 288 p.
NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP. 2. ed São Paulo: Novatec, 2011. 301 p.
DALL'OGLIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2009. 574 p.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: ELETRÔNICA BÁSICA</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>
<b>SÉRIE: 1ºANO</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: CARLOS ALBERTO NÓBREGA SOBRINHO E VALDEMIR DA SILVA BRITO</b>
<b>Ementa</b>
Conceitos básicos de eletricidade; análise de circuitos elétricos a partir da lei de Ohm; técnicas de medição de sinais elétricos alternados e contínuos; transformadores de baixa potência, diodos e circuitos retificadores; sistemas de numeração binário e hexadecimal; funções e portas lógicas; circuitos lógicos combinacionais.
<b>Objetivos de Ensino</b>
<b>Geral:</b>
Apresentar conceitos teóricos e práticos de técnicas e circuitos utilizados nas áreas de eletricidade e eletrônica (análogica e digital), e relacioná-los à instalação e manutenção de equipamentos de informática, redes de computadores e lógica de programação.


**Específicos:**

- Identificar as principais grandezas elétricas e relacioná-las;
- Analisar de forma teórica e prática circuitos elétricos em corrente alternada e contínua;
- Saber utilizar os principais equipamentos de medição de grandezas elétricas;
- Analisar de forma teórica e prática os principais componentes de uma fonte de alimentação: transformador de baixa potência e circuito retificador;
- Desenvolver cálculos de conversão entre bases numéricas utilizadas no estudo da eletrônica digital;
- Resolver problemas lógicos e matemáticos utilizando o sistema de numeração binário.

**Conteúdo Programático**
**1: Fundamentos de Eletricidade**

Conceitos básicos de eletricidade: corrente elétrica, tensão elétrica, resistência elétrica, potência elétrica e energia elétrica;

- Corrente elétrica alternada x corrente elétrica contínua;
- Elementos básicos de circuitos elétricos (resistor, capacitor e indutor) e suas associações em série e paralelo;
- Análise de circuitos elétricos a partir da Lei de Ohm e práticas em laboratório;
- Técnicas de medição de resistência elétrica, corrente elétrica e tensão elétrica utilizando o multímetro.

**2: Eletrônica Analógica**

- Análise da forma de onda alternada senoidal: valor de pico, valor de pico a pico, valor rms ou eficaz, período e frequência;
- Técnicas de medição da forma de onda de tensão alternada utilizando o osciloscópio;
- Geração de formas de onda (senoidal, triangular, dente de serra e quadrada) utilizando o gerador de funções;
- Transformadores de baixa potência; Díodo retificador;
- Circuitos retificadores com e sem filtro (fonte de alimentação de tensão contínua).

**3: Eletrônica Digital**

- Sinais digitais x sinais analógicos;
- Sistemas de numeração (binário e hexadecimal) e conversão entre bases;
- Operações algébricas com números binários;
- Funções e portas lógicas;
- Circuitos lógicos combinacionais.

**Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas com exercícios de fixação ao final de cada conteúdo; Realização de experimentos práticos no laboratório com os temas abordados.

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Vários instrumentos de avaliação serão utilizados durante a disciplina, entre eles podemos citar: prova escrita, prova prática e exercícios escritos. O processo avaliativo também se dará de forma contínua, por meio da observação na participação nas atividades, do envolvimento e cooperação no andamento das aulas.

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

**Recursos Didáticos Necessários**

Quadro branco, pincel atômico e projetor de imagens; Kits para montagens de circuitos eletrônicos contendo fonte de alimentação, matriz de contatos, componentes eletrônicos discretos diversos, instrumentos de medição..

**Bibliografia**
**Básica**

GUSSOW, M., **Eletricidade Básica**, Ed. McGraw-Hill, 2ª edição, 2009.

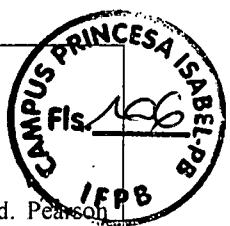
COLEÇÃO SCHAUM, **Circuitos Elétricos**, Ed. McGraw-Hill, 2001.

MALVINO, A. P.; BATES, D. **Eletrônica – Volume 1**, Ed. AMGH, 8ª edição, 2016.

CRUZ, E. C. A; CHOUERI JR, S., **Eletrônica Aplicada**. Ed. Érica, 2<sup>a</sup> edição, 2008.

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G., **Elementos de Eletrônica Digital**. Ed. Érica, 40<sup>a</sup> edição, 2012.

TOCCI, R. J.; WIDNER, N. S.; MOSS, G. L., **Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações**. Ed. Pearson Prentice Hall, 11<sup>a</sup> edição, 2011.



#### Complementar

BOYLESTAD, R. L. & NASHELSKY, L., **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. Editora Pearson. 11<sup>a</sup> edição, 2013.

CAPUANO, F. G., MARINO, M. A. M., **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. Ed. Érica, 24<sup>a</sup> edição, 2007.

ANDREY, J. M. (Coord.), **Eletrônica Básica: Teoria e Prática**. São Paulo: Rideel, 1999.

MALVINO, A., BATES, D. J., **Eletrônica: Diodos, Transistores e Amplificadores**. Ed. McGraw-Hill, 7<sup>a</sup> edição, 2011.

MALVINO, P. A.; LEACH, D. P., **Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações – Volume 1: Lógica Combinacional**. Ed. MAKRON Books, 2005.

GARCIA, P. A.; MARTINI, J. S. C., **Eletrônica Digital – Teoria e Laboratório**. Ed. Érica, 2<sup>a</sup> edição, 2008.

#### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE HARDWARE

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SÉRIE: 1º ANO

CARGA HORÁRIA: 67 h.r

DOCENTE RESPONSÁVEL: ALCEMY GABRIEL VITOR SEVERINO

##### Ementa

Apresentar componentes básicos de um computador. Processadores. Memória principal. Unidades de armazenamentos. Estudo da placa-mãe. Periféricos. Fonte de alimentação. Gabinete. Formatação, particionamento e instalação de sistemas operacionais Windows e Linux. Uso de softwares para manutenção. Procedimentos de segurança e ferramentas. Práticas de montagem. Manutenção preventiva e corretiva em computadores e Notebooks.

##### Objetivos de Ensino

###### Geral

- Habilitar o aluno a montar/desmontar um computador com segurança, identificar e reparar erros de hardware ou de software.

###### Específicos

- Identificar e conhecer os componentes básicos de um computador, seus tipos, características e funcionamento;
- Formatar, particionar, e instalar um sistema operacional;
- Utilizar softwares para atividades de manutenção de computadores;
- Identificar e diagnosticar defeitos em computadores, e suas possíveis soluções;
- Realizar montagem, manutenção e suporte em computadores pessoais e periféricos;
- Aprender a realizar procedimentos usuais na manutenção preventiva e corretiva em computadores.

##### Conteúdo Programático

###### UNIDADE 1 – Introdução

- Processador: função, características e tipos;
- Memória: função, características e tipos;
- Placa-mãe: função, características e tipos;
- Barramento: função, características e tipos;
- Interfaces: função, características e tipos;



- Componentes de expansão: placas de vídeo, rede e som dedicadas;
- Periféricos: função, características e tipos;
- Fontes de alimentação: função, características e tipos;
- Gabinetes: função, características e tipos;
- Boas-práticas no manuseio de hardware;
- Montagem e desmontagem de computadores e notebooks.

#### **UNIDADE II – Formatação de discos e instalação de sistemas operacionais**

- Criação de unidades inicializáveis;
- Particionamento e formatação de unidades;
- Instalação e atualização de sistemas operacionais;
- Instalação de drivers de dispositivos;
- Instalação de softwares e utilitários.

#### **UNIDADE III – Software para recuperação de componentes**

- Programas utilitários para diagnóstico e recuperação de componentes;
- Recuperação de dados em discos rígidos e pendrives;
- Correção de badblocks em discos rígidos.

#### **UNIDADE IV – Softwares para criação de imagens de unidades de armazenamento**

- Clonagem de discos rígidos;
- Procedimentos para criação de imagens personalizadas.

#### **UNIDADE V – Manutenção preventiva e corretiva de computadores**

- Softwares utilitários para auxílio na manutenção preventiva e corretiva de computadores;
- Procedimentos de diagnósticos e reparos de problemas de hardware e software

#### **Metodologia de Ensino**

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Avaliação contínua, priorizando a verificação dos seguintes itens: participação nas atividades realizadas em sala de aula; execução dos trabalhos individuais e em grupo; pontualidade na entrega dos trabalhos; provas, trabalhos, seminários, debates e pesquisas sobre o conteúdo programático e sobre conteúdos complementares.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

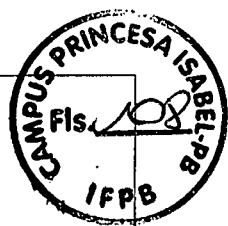
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de slides e vídeos;

- Laboratório de manutenção de hardware com quadro branco e pincel ou lousa digital, bancada com tomadas, projetor multimídia e armários com chaves;
- Kit de manutenção de hardware (gabinetes, teclados, mouses, impressoras, monitores, notebooks, placas-mãe, rede, vídeo e som, processadores, memórias RAM, memórias de armazenamento persistente, case com HD, nobreak, fontes e estabilizadores);
- Kit de instalação de software (sistemas operacionais, aplicativos e utilitários);
- Kit de ferramentas, materiais e utensílios (pasta térmica, spray limpa contatos, bastões de cola, aplicador de cola quente, ferro de solda, soldas, sugador de solda, chaves de fenda e philips, alicate de bico, alicate crimpador, pinça, porta parafuso, estojos para ferramentas, multímetro, pulseira antiestática com cabo de aterramento e bracelete, e aspirador e jateador de ar).

#### **Bibliografia**


**Básica**

- VASCONCELOS, L. Hardware na prática: para usuários, técnicos e estudantes. 4. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2014.
- MORIMOTO, C. E. Hardware II: o guia definitivo. 1. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.
- TORRES, G. Montagens de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Novaterra, 2013.

**Complementar**

- TORRES, G. Hardware: versão revisada e atualizada. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Novaterra, 2013.

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO**
**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**
**SÉRIE: 1ºANO**
**CARGA HORÁRIA: 33 h.r**
**DOCENTE RESPONSÁVEL: VÍNICIUS BATISTA CAMPOS**
**Ementa**
**Objetivos de Ensino**
**Geral**

• Promover o conhecimento necessário para a identificação e avaliação dos riscos e perigos constantes no ambiente de trabalho e nas atividades cotidianas do técnico, buscando sempre a postura preventiva. Oferecer condições e informações para o aluno desenvolver uma consciência crítica quanto à segurança do trabalho. Levar ao conhecimento as principais medidas de proteção à saúde do trabalhador bem como seus direitos e deveres em segurança do trabalho.

**Específicos**

- Identificar e avaliar os perigos e as consequências decorrentes de suas atividades laborais, levando em consideração não apenas a sua própria, mas também a segurança no ambiente profissional;
- Identificar riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate ao fogo;
- Interpretar as legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho, de forma a conseguir avaliar as condições a que estão expostos os trabalhadores de saúde e selecionar as alternativas possíveis de serem viabilizadas;
- Identificar doenças relacionadas ao ambiente e processos de trabalho em saúde, assim como as respectivas ações preventivas. Proceder adequadamente as atividades de primeiros socorros eficientemente em casos de acidentes de trabalho.

**Conteúdo Programático**

1. Introdução à Higiene e Segurança no Trabalho Histórico da segurança e medicina do trabalho Conceitos de Higiene e Segurança
2. Proteção contra acidentes de trabalho Definições de acidente de trabalho
3. Causas de Acidentes Estatísticas e Acidentes Riscos ambientais Medidas de proteção contra acidentes
4. Noções de Legislação relativa à Segurança do Trabalho
5. Consolidação Das leis do Trabalho – CLT Insalubridade e periculosidade
6. Noções de ergonomia
7. O Ambiente de Trabalho e as Doenças, Aspectos Psicológicos
8. Aspectos Físicos – LER/DORT



9. Fadiga e estresse Prevenção e combate a incêndios

**Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas e práticas. Trabalhos individuais e em equipe. Discussão de casos.

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

Aplicação de exercícios e trabalhos em sala de aula. Pesquisa literária e apresentação em forma de seminário e/ou painéis. Participação efetiva nos debates sobre os temas abordados na disciplina. Avaliação escrita.

**Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).

**Recursos Didáticos Necessários**

Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, notebook e projetor multímidia.

**Bibliografia**

**Básica**

- GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. São Paulo: Ltr, 2011. 1205 p.
- GANASATO, J. M. O. Riscos químicos. São Paulo: Fundacentro, 1939.
- BAROLI, Gildo. Manual de prevenção de incêndios. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1981.

**Complementares:**

- LIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: E. Blücher, 2005. 614p.
- ZÓCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes: abc da segurança do trabalho. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 220 p.

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS**

**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**SÉRIE: 2ºANO**

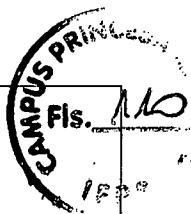
**CARGA HORÁRIA: 100 h.r**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: YARA REGINA PEREIRA SILVA MENEZES DE SÁ**

**Ementa**

**Objetivos de Ensino**

1. Aplicar os conceitos de POO – Programação Orientação a Objetos;
2. Compilar e executar programas em linguagem OO – Orientação a Objetos;
3. Declarar e atribuir valores a variáveis locais, de classe e de instância;
4. Converter tipos de variáveis;
5. Controlar o fluxo execução;
6. Manipular estruturas de dados;
7. Controlar o acesso a métodos, atributos e construtores através dos modificadores de visibilidade;
8. Escrever métodos de acesso a atributos do tipo getters e setters;



10. Escrever construtores para classes;
11. Utilizar variáveis e métodos de classe (estáticos) e de instância;
12. Reaproveitar código já escrito através do uso de herança;
13. Escrever interfaces em linguagem OC – Orientação a Objetos, para diminuir acoplamento entre as classes;
14. Gerar e Tratar exceções ocorridas em tempo de execução.

#### Conteúdo Programático

1. Orientação a Objetos – O que é?
2. Conceitos Básicos: Classes, Objetos,
3. Encapsulamento, Herança, Polimorfismo, etc.
4. Tipos primitivos x objetos
5. Criando classes
6. Organização em pacotes
7. Atributos e Métodos
8. Métodos construtores
9. Arrays
10. Strings
11. Conversão de tipo e cast
12. Implementando Herança
13. Coleções (Collections)
14. Controle de Exceção
15. Desenvolvimento de Interface Gráfica

#### Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

- Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de slides e vídeos;



- Laboratório de informática com quadro branco e pincel ou lousa digital, baricada com tomadas, projetor multimídia e armários com chaves.

### Bibliografia

#### Básica:

- ARNOLD, K. & GOSLING J. A linguagem de programação Java. Bookman, 4ª Edição, 2007.
- BARNES, D. J. & KÖLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java: Introdução Prática usando o BLUEJ. Makron Books, 1ª Edição, 2004.
- CORNELL, G. & HORSTMANN, C. S. Core Java 2: Fundamentos - Vol. 1. Alta Books, 7ª Edição, 2005.
- DALL'OGLIO, Pablo. PHP - Programando com Orientação a Objetos. Novatec, 1ª Edição, 2007.
- DEITEL, H. M. & DEITEL, P.J. Java - Como Programar. Prentice-Hall 6ª Edição, 2005.

#### Complementar

- SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Campus, 1ª Edição, 2003.
- SIERRA, K. & BATES, B. Use a Cabeça! Java. Alta Books, 1ª Edição, 2005.
- SILVEIRA, G.; SILVEIRA, P. & LOPES, S. Apostila Java e Orientação a Objetos. Caelum, 2006.

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

#### CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

#### SÉRIE: 3ºANO

#### CARGA HORÁRIA: 67 h.r

#### DOCENTE RESPONSÁVEL: ALCEMY GABRIEL VITOR SEVERINO

#### Ementa

Visão geral das tecnologias móveis e sem fio. API de programação para dispositivos móveis e sem fio. Utilização de uma plataforma de programação para dispositivos móveis. Integração entre dispositivos móveis e a Internet. Dispositivos móveis e persistência de dados.

#### Objetivos de Ensino

##### Geral

- Transmitir os princípios básicos e boas práticas de desenvolvimento de software para dispositivos móveis portáteis. Familiarizar o aluno com o sistema operacional e framework Android e adquirir experiência prática com a programação para essa plataforma.

##### Específicos

- Compreender os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis;
- Identificar o processo de construção de uma aplicação móvel;
- Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação.

#### Conteúdo Programático

##### UNIDADE I

1. Introdução ao Android Conceitos Iniciais Visão geral da plataforma Versionamentos Ambiente de Desenvolvimento
2. A plataforma Manifest Activity Intent Service

##### UNIDADE II



3. Layout Interface gráfica – gerenciadores de layout

4. Interface gráfica - view

### UNIDADE III

5. Recursos BroadcastReceiver Notification HTTPConnect AlarmManager Handler  
Câmera GPS Mapas SMS Áudio

6. Banco de Dados com Android SQL Lite Content Provider Entrada/Saída

### UNIDADE IV

7. Introdução a aplicações híbridas

#### Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

#### Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação contínua, priorizando a verificação dos seguintes itens: participação nas atividades realizadas em sala de aula; execução dos trabalhos individuais e em grupo; pontualidade na entrega dos trabalhos; provas, trabalhos, seminários, debates e pesquisas sobre o conteúdo programático e sobre conteúdos complementares.

#### Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### Recursos Didáticos Necessários

- Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de slides e vídeos;
- Laboratório de informática com quadro branco e pincel ou lousa digital, bancada com tomadas, projetor multimídia e armários com chaves.

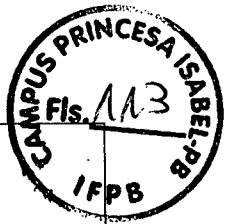
#### Bibliografia

##### Básica

- LAWSON, B. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
- LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2015. 328 p.
- LECHETA, R. R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2015.
- GLAUBER, N. Dominando o Android: do básico ao avançado. 2. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2015.
- SILVA, M. S. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização da CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.
- SILVA, M. S. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.
- SILVA, M. S. JQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.
- TERUEL, E. C. HTML 5. São Paulo: Erica, 2012.

##### Complementar

- BORGES JÚNIOR, M. P. Aplicativos móveis: aplicativos para dispositivos móveis usando C#.Net com a ferramenta visual Studio.NET e MySQL e SQL Server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 130p.
- DAWN, G. Use a cabeça: desenvolvimento para Android. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2016.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman,



2010.

- FLATSCHART, F. HTML 5: embarque imediato. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.
- LECHETA, R. R. Android Essencial: edição resumida do livro Google Android. 1. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2016.

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to the author or a member of the library staff.


**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: REDES DE COMPUTADORES**
**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**
**SÉRIE: 2ºANO**
**CARGA HORÁRIA: 67 h.r**
**DOCENTE RESPONSÁVEL: SILVIO LUCAS DA SILVA**
**Ementa**

Comunicação de Dados. Modelos conceituais de camadas (OSI e TCP/IP). Meios Físicos de Transmissão. Dispositivos de rede. Introdução ao projeto de redes. Comandos básicos utilizados em diagnóstico de problemas em uma rede de computadores.

**Objetivos de Ensino**
**Geral**

- Conhecer os conceitos básicos inerentes a uma rede de computadores.

**Específicos**

- Compreender os conceitos básicos sobre comunicação de dados;
- Conhecer as características dos modelos de referência usados em redes de computadores;
- Identificar os principais tipos de mídias utilizadas em uma rede de computadores;
- Compreender o funcionamento dos principais dispositivos ativos utilizados em uma rede de computadores;
- Aplicar os conceitos das diversas camadas dos modelos OSI e TCP/IP na solução de problemas encontrados em uma rede de computadores.
- Identificar os principais padrões de redes sem fio disponíveis no mercado.

**Conteúdo Programático**

1. Comunicação de dados: panorama geral dos principais conceitos. Conceito de redes de computadores. Núcleo da rede e sistemas finais. Comutação e pacotes e comutação de circuitos.
2. Visão geral de redes quanto a sua extensão territorial: LANs, MANs e WANs;
3. Topologia lógica e física de uma rede de computadores
4. Visão geral da arquitetura OSI e suas camadas
5. Visão geral da arquitetura TCP/IP e suas camadas:
  - 5.1. Camada de aplicação da arquitetura TCP/IP
  - 5.2. Camada de transporte da arquitetura TCP/ P (protocolos TCP e UDP)
  - 5.3. Camada rede da arquitetura TCP/IP: Classes de endereços. Máscaras de subrede padrão. Noções de subredes. Endereços de rede e broadcast. Gateway da rede
  - 5.4. Camada de enlace: Conceitos do protocolo CSMA/CD e padrão ethernet;
  - 5.5. Camada física: Visão geral das principais mídias utilizadas como meio físico;
  - 5.6. Camada física: Meios físicos e tecnologias de transmissão
    - 5.6.1. Tipos de meio físico -- suas características e limitações. Conectores



utilizados.

• 5.6.2. Ferramentas utilizadas para conectorização de cabos de rede par trançado.

Testadores de cabos e noções de certificação.

6. Dispositivos ativos utilizados em redes de computadores: hub, switch e roteador

7. Introdução ao cabeamento estruturado e ao projeto de redes de computadores

7.1. Por que projetar?

7.2. Metodologia Top-Down

7.3. Dispositivos utilizados no cabeamento estruturado: racks, patch panels,

conversores de mídia

8. Redes sem Fio

8.1. Padrões de redes sem fio. Interfaces de redes sem fio. Repetidores. Tecnologias

MIMO e WDS. Roteadores sem fio domésticos.

9. Comandos básicos de diagnóstico em redes de computadores nos sistemas

operacionais Windows: ping, tracert, ipconfig, dentre outras à escolha do professor.

#### **Metodologia de Ensino**

A metodologia consiste em aulas expositivas em sala e práticas de laboratório, sempre com a interação do aluno e debates sobre os assuntos abordados, além da utilização de estudos de casos, com o objetivo principal de demonstrar ao aluno os principais problemas vivenciados pelo profissional da área de tecnologia da informação.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

O processo de avaliação consiste de avaliações escritas e práticas, bem como de exercícios realizados em sala de aula e trabalhos individuais e em grupo.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia e laboratório de informática.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

ROSS, Keith; KUROSE, JAMES. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 6 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

##### **Complementar**

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2016.

COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP: Princípios, Protocolos e Arquitetura. v. 1, 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de Computadores. 5. ed. Pearson Education, 2011.


**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**
**CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**
**SÉRIE: 3ºANO**
**CARGA HORÁRIA: 33 h.r**
**DOCENTE RESPONSÁVEL: NARALLYNNE MACIEL DE ARAÚJO**
**Ementa**

Apresentar os pilares da segurança da informação, seus princípios e importância; Conceituar os princípios da gerência de risco, acesso à dados, ataques e ameaças; Demonstrar os conceitos de Engenharia Social, seus tipos de ataques e técnicas utilizadas, bem como meios de prevenção e segurança; Princípios básicos de Criptologia; Demonstrações de análise de tráfego e gestão da Segurança da Informação.

**Objetivos de Ensino**
**Geral:**

Conhecer os conceitos de segurança da informação, reconhecendo o seu valor para organizações e indivíduos.

**Específicos:**

- Reconhecer e relacionar os principais riscos envolvidos no ambiente de informações;
- Descrever e explicar ferramentas e procedimentos com relação à segurança da informação - nos aspectos de segurança lógica, física e ambiental;
- Descrever e montar uma Política de Segurança da Informação;
- Reconhecer e relacionar os diferentes tipos de códigos maliciosos, bem como meios de defesa pessoal e organizacional;
- Identificar ataques de Engenharia Social e meios de defesa de dados pessoais e organizacionais relacionados a essa técnica;
- Entender os princípios de criptologia, conhecendo o uso de diferentes ferramentas de cifragem e decifragem de dados;
- Reconhecer e relacionar diferentes tipos de interferências de dados aos meios relacionados à Segurança da Informação;
- Descrever e explicar a segurança de redes, reconhecendo técnicas e o uso de diferentes ferramentas.

**Conteúdo Programático**
**UNIDADE I**

- 1.1 Introdução à segurança da Informação
- 1.2 Controles de acesso físico e lógico.
- 1.3 NBR ISO/IEC 17799:2005

**UNIDADE II**

- 2.1 Gerência de Riscos

- 2.2 Tratamento de incidentes e problemas.

- 2.3 Vírus de computador e outros malware cavalos de tróia, adware, spyware, backdoors, keyloggers, worms, bots, botnets, rootkits

- 2.4 Engenharia Social

**UNIDADE III**

- 3.1 Ataques e proteções relativos a hardware, software, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados, redes, pessoas e ambiente físico.

- 3.2 Segurança de Redes.

- 3.3 Criptologia

- 3.4 Autenticação de usuários, Senhas.

**UNIDADE IV**

- 4.1 Monitoramento de tráfego.

- 4.2 Sniffer de rede.

- 4.3 Interpretação de pacotes.

- 4.4 Detecção e prevenção de ataques (IDS e IPS).



4.5 Ataques e ameaças da Internet e de redes sem fio (phishing/scam, spoofing, DoS, flood).
<b>Metodologia de Ensino</b>
Aulas teóricas expositivas e dialogadas, explanando conceitos básicos sobre o conteúdo com auxílio de mídias projetoras, internet, quadro branco e computadores com software específicos.
Aulas práticas com roteiros de atividades, pesquisas e seminários.
Visitas técnicas e elaboração de relatórios.
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>
Avaliação de forma contínua com exercícios teóricos e práticos.
Apresentação de seminários.
Provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada educando.
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>
Serão utilizados, como recursos didáticos: data show, quadro branco, pincel atônico e computadores com softwares específicos
<b>Bibliografia</b>
<b>Básica:</b>
JAMES, K.; KEITH, R. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. Pearson Addison Wesley, 2005.
MORAES, Alexandre Fernandes de. Segurança em redes: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010.
<b>Complementar:</b>
PEIXOTO, Mário César Pintaudi. Engenharia social e segurança da informação na gestão corporativa. Brasport, 2006.
Estatísticas Mantidas pelo CERT.br. Disponível em <a href="http://www.cert.br/stats">http://www.cert.br/stats</a>

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDES</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>
<b>SÉRIE: 3º ANO</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: SILVIO LUCAS DA SILVA</b>
<b>Ementa</b>
Definições básicas dos sistemas operacionais. Instalação, configuração e utilização básica dos sistemas operacionais Windows Server e Linux. Introdução aos sistemas operacionais da família Windows para servidores. Introdução aos serviços no sistema operacional Linux.
<b>Objetivos de Ensino</b>
<b>Geral</b>
· Empregar as funcionalidades básicas dos sistemas operacionais de rede utilizados em uma rede de computadores.
<b>Específicos</b>
· Conhecer os elementos fundamentais de um sistema operacional de redes;



- Comparar as principais características e diferenças entre um sistema operacional livre e proprietário;
- Aplicar os conceitos apresentados na configuração de servidores Linux e Windows.

### Conteúdo Programático

1. Introdução
  - 1.1. Definições e conceitos iniciais
  - 1.2. Componentes básicos de um sistema operacional
  - 1.3. Software Livre versus Software Proprietário
  - 1.4. Licenças de Software
  - 1.5. Linux = Unix?
  - 1.6. O papel do sistema operacional
2. Virtualização
  - 2.1. Conceito de máquina virtual. Ferramentas disponíveis no mercado.
3. Sistema Operacional Windows Server
  - 3.1. História e evolução
  - 3.2. Versões e características do sistema operacional Windows Server
  - 3.3. Instalação do Windows Server
  - 3.4. Active Directory
  - 3.5. Usuários, grupos e permissões
  - 3.6. Interface de texto e comandos básicos
  - 3.7. Interface gráfica e principais aplicativos de gerenciamento do servidor
  - 3.8. Configurações básicas
4. Sistema Operacional Linux
  - 4.1. História e evolução
  - 4.2. Distribuições
  - 4.3. Instalação do Linux
  - 4.4. Estrutura de diretórios do Linux
  - 4.5. Interface de texto: comandos básicos (ls, cd, mkdir, pwd, dentre outros)
  - 4.6. Usuários, grupos e permissões
  - 4.7. Níveis de execução (runlevels) - comandos relacionados
  - 4.8. Gerenciamento de pacotes
  - 4.9. Interface de texto e comandos básicos
  - 4.10. Interface gráfica e principais aplicativos
  - 4.11. Serviços do Linux
    - 4.11.1. Conceito de serviço no Linux: (daemons)
    - 4.11.1.1. Técnicas de configuração e serviços no Linux (arquivos de configuração, indentação, sintaxe, editores de texto recomendados, etc.)



4.11.1.2. Configuração de serviço do Linux (à escolha do professor – sugestão: servidor HTTP, FTP ou SFTP)

<b>Metodologia de Ensino</b>
A metodologia consiste em aulas expositivas em sala e práticas de laboratório, sempre com a interação do aluno e debates sobre os assuntos abordados, além da utilização de estudos de casos, com o objetivo principal de demonstrar ao aluno os principais problemas vivenciados pelo profissional da área de tecnologia da informação.
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>
O processo de avaliação consiste de avaliações escritas e práticas, bem como de exercícios realizados em sala de aula e trabalhos individuais e em grupo.
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFFB (item 2.3, artigos 28 a 30).
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>
Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia e laboratório de informática.
<b>Bibliografia</b>
<p><b>Básica</b></p> <p>SOARES, Wallace; FERNANDES, Gabriel. <b>Linux: Fundamentos</b>. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>THOMPSON, Marco Aurélio. <b>Windows Server 2012: fundamentos</b>. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p><b>Complementar</b></p> <p>TORRES, Gabriel. <b>Redes de Computadores</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2016.</p> <p>COMER, Douglas E. <b>Interligação de Redes com TCP/IP: Princípios. Protocolos e Arquitetura</b>. v. 1, 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. <b>Redes de Computadores</b>. 5. ed. Pearson Education, 2011.</p>

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>
<b>SÉRIE: 3ºANO</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 67 h.r</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: ALCEMY GABRIEL VITOR SEVERINO E CARLOS ALBERTO NÓBREGA SOBRINHO</b>
<b>Ementa</b>
Atualizações e inovações no campo da informática.
<b>Objetivos de Ensino</b>
<p><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o discente atualizado com o estado da arte em Informática e novidades tecnológicas existentes no mercado.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e identificar as tecnologias emergentes e as tendências de mercado;</li> <li>• Desenvolver senso crítico sobre as tecnologias emergentes, sabendo identificar as vantagens e desvantagens da utilização destas tecnologias.</li> </ul>
<b>Conceúdo Programático</b>
O conteúdo varia, de acordo com a seleção do docente e temas emergentes da área.



<b>Metodologia de Ensino</b>
A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos. Além de oficinas de trabalho, seminários, palestras, estudos de caso, leitura e análise de textos.
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>
Avaliação contínua, priorizando a verificação dos seguintes itens: participação nas atividades realizadas em sala de aula; execução dos trabalhos individuais e em grupo; pontualidade na entrega dos trabalhos; provas, trabalhos, seminários, debates e pesquisas.
<b>Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem</b>
O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).
<b>Recursos Didáticos Necessários</b>
Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de slides e vídeos; Laboratórios de informática, de eletrônica, de redes de computadores e de manutenção em hardware com quadro branco e pincel ou lousa digital, bancada com tomadas, projetor multimídia e armários com chaves.
<b>Bibliografia</b>
<b>Básica</b>
• Varia segundo os temas selecionados pelo professor da disciplina.



## 19. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 19.1. DOCENTES

DOCENTE	COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO / TITULAÇÃO
Adrielle Soares Cunha	Língua Portuguesa	LETRAS/ Especialista
Alcemy Gabriel Vitor Severino	Fundamentos de Hardware, Programação Estruturada	Ciências e Tecnologia – Bacharelado em Engenharia Mecatrônica / Mestrado
Amilcar Celio Franca Pessoa	Química p2	Química Industrial/ Mestrado
Ana Virginia Moura Ramos	Sociologia e Metodologia da Pesquisa Científica	Comunicação Social/ Doutorado
Beatriz Bezerra Batista	Língua Portuguesa e Literatura	Letras
Carlos Alberto Nobrega Sobrinho	Eletrônica Básica	Automação Industrial/ Doutorado
Carlos Andre Cordeiro de Oliveira	Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	Letras- Inglês/ Mestrado
Karoline Fernandes Siqueira Campos	Empreendedorismo	Secretariado Executivo/ Doutorado
Katia Daniella da Cruz Saraiva	Biologia	Ciências Biológicas/Doutorado
Leonardo Rodrigues dos Santos	Biologia	Ciências Biológicas/Mestre
Lucas Cavalcanti Cruz	Matemática	Matemática/Mestrado
Marcos Antonio de Santana Ordonho	Filosofia	Filosofia/Mestrado
Maria Leopoldina Lima Cardoso	Ates	Música/Mestrado
Rodrigo Moura da Silva	Matemática	Matemática/Mestrado
Rubens Rodrigues Teles	Química	Química/Doutorado
Rubio Thalles Andrade de Moura	Física	Física/Especialista
Silvio Lucas da Silva	Redes de Computadores e Sistemas Operacionais	Tecnologia em Telemática/Mestrado
Tarcio Bruno de Moraes	Biologia	Ciências Biológicas/Especialização
Thais de Freitas Moraes	Sociologia e Metodologia da Pesquisa Científica	Ciências Sociais/ Mestrado
Valdemir da Silva Brito	Eletrônica Básica	Engenharia Elétrica/Doutor
Vinicio Batista Campos	Higiene e Segurança da Informação	Engenharia Agronômica/Doutorado
Yara Regina Pereira Silva Menezes de Sá	Algoritmo e Lógica de Programação Estruturada, Desenvolvimento de Aplicações WEB I e Desenvolvimento de Aplicações WEB II	Gestão de Tecnologia da Informação
Yury dos Santos Bezerra	Matemática	Ciências - Habilidaçõo: Matemática/ Mestrado



## 19.2. TÉCNICO ADMINISTRATIVOS

TÉCNICO	FUNÇÃO	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO
André de Brito Souza	Técnico em agropecuária	Tecnólogo em Gestão Ambiental
Antônio Arnóbio dos Santos	Tradutor intérprete de linguagem sinais	Letras – Português e Inglês / Especialista
Ayrton Lucena de Medeiros	Assistente de aluno	Técnico em Informática
Cristiana Ferreira da Silva Walter	Técnica de laboratório	Técnica em Análises Clínicas
Cynthia Ramos Tejo Franca	Médica	Medicina Clínica / Especialista
Dalvani Vasconcelos Neves	Pedagoga	Pedagogia / Especialista
Danielle Cristina Rodrigues Marques	Contador	Ciências Contábeis / Mestrado
Daniel Nascimento de Moura	Assistente em administração	Ensino Médio Completo
Érica Juliana Ferreira da Silva	Técnico em enfermagem	Enfermagem / Especialista
Felipe Xavier Barbálio da Costa	Assistente de aluno	Engenharia Mecânica / Especialista
Francisco Henrique Fernandes Júnior	Administrador	Administração
Gleizany Fortunato de Souza	Revisor de textos braille	Pedagogia
Isabelle Brandão Mamede Galvão	Bibliotecário-documentalista	Turismo e Biblioteconomia / Especialista
Jeordan Rangel de Figueiredo Júnior	Psicólogo	Psicologia / Especialista
Joana Dark Alves dos Santos	Assistente em administração	Matemática
Jordânia de Lucena Cordeiro Accyole	Bibliotecário-documentalista	Biblioteconomia / Especialista
José Grangeiro Sobrinho	Técnico de laboratório	Física / Especialista
José Kaio Mariano da Silva	Assistente em administração	Administração e Direito / Especialista
Kleber Medeiros dos Santos	Auxiliar de biblioteca	Ensino Médio Completo
Laércio José da Silva	Técnico em assuntos educacionais	Matemática
Laurindo Antônio de Medeiros Neto	Técnico em enfermagem	Direito / Especialista
Leandro Oliveira da Rocha	Técnico de laboratório	Técnico em Edificações
Luciano Coitinho do Nascimento Júnior	Assistente em administração	Ensino Médio Completo
Marcello Soares de Araújo	Técnico de tecnologia da informação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Marcelo Nóbrega Viana	Técnico de tecnologia da informação	Processamento de Dados
Meiryjane Lopes da Cruz	Assistente social	Serviço Social / Especialista
Milton Limeira Cabral	Assistente em administração	Direito
Paulo Sérgio da Silva Cruz	Técnico em assuntos educacionais	História / Especialista
Ricardo Soares dos Santos	Assistente em administração	Administração
Robson Antônio Miranda de Lima	Auxiliar em administração	Administração
Walter Emanuel Silva de Araújo	Assistente de aluno	Ensino Médio Completo

## 20. BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFPB, campus Princesa Isabel, iniciou as suas atividades no segundo semestre de 2011, tendo como propósito reunir e disseminar informações relevantes às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, esforçando-se para contribuir efetivamente com o processo de construção do conhecimento. Está subordinada à Diretoria de Desenvolvimento do Ensino e, atualmente, funciona em um espaço definitivo com 806,42m<sup>2</sup>, subdividida em (18) dezoito ambientes: Administração; Processos técnicos; Almoxarifado; Copa; Banheiros;



Depósito para Material de Limpeza; Setor de Empréstimos; Guarda Volumes; Salão de Leitura; Acervo Geral; Sala dos computadores; Sala dos Periódicos; Auditório; e 04 (quatro) Cabines para estudo em grupo ou individual.

Tem como missão promover o acesso, a recuperação e a transferência da informação à comunidade acadêmica, visando contribuir para a sua formação profissional e humanística, colaborando para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural da sociedade como um todo.

Cada vez mais, a Biblioteca vem buscando aperfeiçoar os seus serviços e se configurar como espaço propício à realização de trabalhos, pesquisas e estudo, além de um ambiente agradável às leituras, onde os usuários possam ter acesso aos mais diversos tipos de informações em diferentes suportes, desde o mais tradicional (livro) até as mais modernas tecnologias.

São considerados usuários da Biblioteca os servidores lotados no IFPB, campus Princesa Isabel, os alunos regularmente matriculados, como também, membros da comunidade externa que a frequentam com a finalidade de realizar suas pesquisas. O acesso ao acervo geral é livre, com direito à consulta de todos os documentos registrados. Para cada aluno é permitido o empréstimo de até 03 livros, por 15 dias consecutivos, e para cada servidor podem ser emprestados 04 livros, por 30 dias consecutivos. O empréstimo do material bibliográfico é pessoal e intransferível, cabendo ao usuário a responsabilidade pela conservação e devolução das obras. É permitida a renovação do empréstimo, exceto se houver reserva para tal obra.

## 20.1. SERVIÇOS OFERECIDOS

Para atender às necessidades básicas e complementares do corpo docente e discente, a Biblioteca presta os seguintes serviços:

- Empréstimo domiciliar de documentos do acervo geral, permitido aos servidores e alunos do Instituto Federal da Paraíba;
- Elaboração de fichas catalográficas;
- Orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação ABNT;
- Acesso ao Portal de Periódicos CAPES;
- Programas de ação e extensão cultural realizados pela Biblioteca;
- Uso de computadores e outros equipamentos para a realização de pesquisas via Internet,

digitação de trabalhos acadêmicos, e consultas a bases de dados.



## 20.2. ACERVO

O acervo da Biblioteca é composto por aproximadamente 400 (quatrocentos) títulos e 3.500 (três mil e quinhentos) exemplares, abrangendo livros, periódicos, TCCs de ex-alunos e obras de referência que compreendein várias áreas do conhecimento, tais como: Ciências Exatas e da Terra; Ciências Ambientais; Ciências Biológicas; Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Linguística, Letras e Artes e Engenharia/Tecnologia. Não obstante, vem-se mantendo uma política perene de ampliação e atualização do acervo.

A atualização do Acervo é realizada conforme a verba disponível no planejamento econômico e financeiro da UNIÃO em prol dos Institutos Federais de Educação do País. A indicação da bibliografia básica ou complementar é abalizada de acordo com o Plano de Ensino do Docente em consonância com o Projeto Político Pedagógico dos Cursos.

Ainda não há assinaturas de periódicos, mas há em curso um processo de pesquisa para levantamento de títulos para posterior aquisição ou assinatura. Todavia, a Biblioteca conta com o acesso ao Portal de Periódicos Capes – uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza o melhor da produção científica nacional e internacional, contando com um acervo de mais de 33 mil títulos com textos completos, entre bases referenciais, livros, etc.

A coleçãc da Biblioteca encontra-se organizada pela tabela de Catalogação Anglo-American - AACR2 e Classificada pela Tabela de Classificação Decimal Universal – CDU.

O acervo geral está em processo de automação e registro em banco de dados. Essa ação irá permitir a recuperação da informação em tempo hábil e, também, no que diz respeito ao controle e formação do acervo, levantamentos bibliográficos, emissão de relatórios estatísticos, catalogação cooperativa, empréstimos, devolução, renovação e reserva.

Para autonação, a Biblioteca vem utilizando a versão gratuita do software Biblivre 3.0, que é um sistema de gestão de acervo, empréstimo e colaboração para bibliotecas, que possibilita ao usuário consultar, renovar e reservar a obra através da Internet.

## 20.3. ESTRUTURA FÍSICA

A Biblioteca funciona em um imóvel de área física relativamente ampla. É disponibilizado espaço para estudo coletivo, apresentando 19 mesas com 04(quatro) cadeiras cada, totalizando 76 (setenta e seis) assentos que podem ser utilizados pelos usuários para leitura e pesquisa. Disponibiliza-se também: 04 (quatro) cabines para estudo em grupo; 24



(vinte e quatro) cabines para estudos individuais; e sala com sete computadores conectados a Internet, com predisposição para 23 (vinte e três) computadores

#### 20.4. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

A Biblioteca funciona de segunda a sexta, no horário das 07h00min às 22h00min, com dois intervalos, compreendendo assim os três turnos (manhã, tarde e noite) e possibilitando uma maior flexibilidade quanto ao horário de estudos dos alunos.

Segunda a sexta-feira	
Manhã	07h00 às 12h00
Tarde	14h00 às 17h00
Noite	19h00 às 22h00

#### 20.5. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Jordânia de Lucena Cordeiro	Bibliotecária
Isabelle Brandão Mamede Galvão	Bibliotecária/documentalista
Kleber Medeiros dos Santos	Auxiliar de Biblioteca

### 21. INFRAESTRUTURA

#### 21.1. ESPAÇO FÍSICO GERAL

DEPENDÊNCIA	QUANTIDADE
Sala de Direção	03
Sala de Coordenação	01
Sala de Professores	01
Salas de Aulas (geral)	11
Sanitários (geral)	23
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência	01
Setor de Atendimento	01
Auditórios/Mini-auditório	*
Sala de Leitura/Estudos (biblioteca)	01
Sala de Núcleo de Artes	01
Área Poliesportiva	*
Refeitório	01



#### 21.2. RECURSOS E MATERIAIS DISPONÍVEIS



ITEM	QUANTIDADE
Televisores	18
DVD	03
Dsta-show	20
Câmeras	03
Quadro branco	18

### 21.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Serviço de Segurança Patrimonial e Equipamentos de Proteção Individual - EPI diversos.

### 22. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

Desde o início de suas atividades, o IFPB, Campus Princesa Isabel tem desenvolvido todos os esforços no sentido de promover o atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da Instituição.

Dessa forma, o IFPB - Campus Princesa Isabel, em observância à legislação específica da lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, do decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 e Resolução CONSUPER nº 139, de 02 de outubro de 2015, tem consolidado sua política de atendimento a pessoas com deficiência, procurando assegurar-lhes o pleno direito à educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e à eficácia da aprendizagem.

O Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE, criado pela Resolução do Conselho Diretor nº 003-A/2017 CD/PI, surge no Campus Princesa Isabel buscando a inserção e o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais nos cursos de nível básico, técnico e tecnológico. O NAPNE é o órgão que se ocupa institucionalmente da Política de Acessibilidade e Inclusão no Campus Princesa Isabel do IFPB, oferecendo ferramentas que possibilitem viabilizar o exercício da cidadania e da inclusão nos grandes cenários da vida dos estudantes com deficiência, em sua condição de pessoas de direitos, deveres e desejos.

No âmbito do Campus Princesa Isabel, o NAPNE cumpre o papel de mediação entre os setores internos, os docentes e as instituições parceiras, com o objetivo de assegurar o desenvolvimento acadêmico e psicossocial de estudantes com deficiência, contribuindo para a implantação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito de tais estudantes.



Atualmente a equipe é formada por um docente (coordenador), um tradutor e intérprete de Libras, um revisor de braille, coordenadores de curso (cinco), coordenação de formação geral e direção de desenvolvimento do ensino.

Em relação à infraestrutura, o Campus Princesa Isabel conta com todos os banheiros de alunos adaptados para as pessoas com deficiência e rampa de acesso às salas de aulas. O NAPNE tem trabalhado no sentido de melhorar ainda mais a acessibilidade do Campus, solicitando, junto à direção, a instalação de piso tátil, faixa contrastante e a adequação dos balcões de atendimento, em áreas ainda não contempladas.

## 23. LABORATÓRIOS

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m2)	m2 por estação	m2 por aluno
01	62		
<b>Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)</b>			
Nos computadores deste Laboratório estão instalados softwares livres e são utilizados para aulas, trabalhos extraclasse e estudos pelo corpo discente e docentes.			
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>			
Qtde.		Especificações	
25		DESKTOP COMPACTO ELITE 8.200 SFF CORE I5 2400 4GB 2X500HP- EXTENSÃO DE GARANTIA CARE PACK UE360EBRG142FMKX- BRG 142 FM KY-BRG142 FMKZ- BRG142FML1- BRG142FML3-BRG142FML4- BRG142FML5-BRG142FML6-BRG142FML7-BRG142FML8-BRG142FML9 FMLBFMLDFMLFFLMGFLEH...DVDRW WIN 7 PROFESSIONAL 64 BIT, GARANTIA DE TRÊS ANOS INCLUINDO MONITOR LCD 18.5 L185B HP GARANTIA DE 1 ANO BALCÃO E TECLADO PS2 HP E MOUSE PS2 HP	

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m2)	m2 por estação	m2 por aluno
01	62		
<b>Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)</b>			
Nos computadores deste Laboratório estão instalados softwares livres e são utilizados para aulas, trabalhos extraclasse e estudos pelo corpo discente e docentes.			
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>			
Qtde.		Especificações	
25		DESKTOP COMPACTO ELITE 8.200 SFF CORE I5 2400 4GB 2X500HP- EXTENSÃO DE GARANTIA CARE PACK UE360EBRG142FMKX- BRG 142 FM KY-BRG142 FMKZ- BRG142FML1- BRG142FML3-BRG142FML4- BRG142FML5-BRG142FML6-BRG142FML7-BRG142FML8-BRG142FML9 FMLBFMLDFMLFFLMGFLEH...DVDRW WIN 7 PROFESSIONAL 64 BIT, GARANTIA DE TRÊS ANOS INCLUINDO MONITOR LCD 18.5 L185B HP GARANTIA DE 1 ANO BALCÃO E TECLADO PS2 HP E MOUSE PS2 HP	

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m2)	m2 por estação	m2 por aluno
Hardware	62		
<b>Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)</b>			
Computadores utilizados para aulas práticas de manutenção.			
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>			
Qtde.		Especificações	
25		DESKTOP COMPACTO ELITE 8.200 SFF CORE I5 2400 4GB 2X500HP- EXTENSÃO DE GARANTIA CARE PACK UE360EBRG142FMKX- BRG 142 FM KY-BRG142 FMKZ- BRG142FML1- BRG142FML3-BRG142FML4-	



	BRG142FML5-BRG142FML6-BRG142FML7-BRG142FML8-BRG142FML9 FMLBFMLDFMLFFLMGFLEH...DVDRW WIN 7 PROFESSIONAL 64 BIT GARANTIA DE TRÊS ANOS INCLUINDO MONITOR LCD 18.5 L185B HP GARANTIA DE 1 ANO BALCÃO E TECLADO PS2 HP E MOUSE PS2 HP
--	---

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m2)	m2 por estação	m2 por aluno
Software/Programação	62		
Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)			
Computadores utilizados para aulas práticas de linguagem de programação.			
Qtde.		Especificações	
20		DESKTOP COMPACTO ELITE 8.200 SFF CORE I5 2400 4GB 2X500HP- EXTENSÃO DE GARANTIA CARE PACK UE360EBRG142FMKX- BRG 142 FM KY-BRG142 FMKZ- BRG142FML1- BRG142FML3-BRG142FML4- BRG142FML5-BRG142FML6-BRG142FML7-BRG142FML8-BRG142FML9 FMLBFMLDFMLFFLMGFLEH...DVDRW WIN 7 PROFESSIONAL 64 BIT, GARANTIA DE TRÊS ANOS INCLUINDO MONITOR LCD 18.5 L185B HP GARANTIA DE 1 ANO BALCÃO E TECLADO PS2 HP E MOUSE PS2 HP	

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m2)	m2 por estação	m2 por aluno
Redes de computadores	62		
Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)			
Nos computadores c este Laboratório estão instalados softwares livres para estudo de redes de computadores.			
Qtde.		Especificações	
20			



## REFERÊNCIAS

BARTOLOMEIS, F. (1981). Porquê avaliar? In: Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.

BRASIL. Lei n. 11.892/2009, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Publicado no D.O.U de 30.12.2008.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 - Promulga a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinado em New York, em 30 de março de 2007.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.07.2004.

BRASIL. Lei nº 9.356/97, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U. de 12.12.1997.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: MEC/SEMTEC. Educação Profissional: legislação básica. Brasília, 1998. p. 19-48.

BRASIL. Lei n. 6.202/75, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.044/69, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que inciica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969.

CNE/CEB. Parecer nº 16, de 26 de novembro de 1999. Regulamenta as bases curriculares nacionais e a organização da Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 07-46.

CNE/CEB. Parecer nº 39, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

CNE/CEB. Parecer nº 5, de 4 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 2011. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16368&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16368&Itemid=866). Acesso em: 15 jun. 2011.

CNE/CEB. Parecer nº 11, de maio de 2012 - Esclarece a Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012.



CNE/CEB. Parecer nº 08, de 09 de outubro de 2014 - Atualização do catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC) e reexame do Parecer CNE/CEB nº 2/2014 CNE/CEB. Resolução 1, de 05 de dezembro de 2014 - Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

CNE/CEB. Resolução nº 4, de 06 de junho de 2012 - Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

CNE/CEB Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

CNE/CEB. Resolução nº 01, de 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

CNE/CEB Resolução nº 01, de 01 de março de 2004 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019). 2015.

IFPB. Regulamento Didático dos Cursos Técnicos Subsequentes (Resolução CS/IFPB nº 83, de 21 de outubro de 2011).

MEC/SETEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2016. PENA, G. A. de C. A Formação Continuada de Professores e suas relações com a prática docente. 1999. 201p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

UNESCO. The Bonn Declaration. UNESCO International Experts Meeting on Technical and Vocational Education and Training: Learning for Work, Citizenship and Sustainability. Bonn, Germany, 2004. Paris: UNESCO, 2005. 4 p. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001405/140586m.pdf>>.



## ANEXO I – ACERVO BIBLIOGRÁFICO BÁSICO

AUTORIA	ED	VO L.	EDITORIA	ANO	CIDADE	QTDE.
GATES, Bill	1 <sup>a</sup>		Companhia das Letras	1995	SÃO PAULO	1
ARAÚJO, Everton Coimbra de	3 <sup>a</sup>		VISUAL BOOKS	2007	FLORIANÓPOLIS	4
AVILLANO, israel Campos	2 <sup>a</sup>		CIÊNCIA MODERNAS	2003	SÃO PAULO	9
ALBUQUERQUE, Roômulo Oliveira	21 <sup>a</sup>		ERICA	2009	SÃO PAULO	6
BALDAM, Roquemar e COSTA, Lourenço	1 <sup>a</sup>		ÉRICA	2011	SÃO PAULO	4
OLIVEIRA, Adriano de	1 <sup>a</sup>		ÉRICA	2011	SÃO PAULO	7
MARIN, Paulo Sérgio	3 <sup>a</sup>		ÉRICA	2011	SÃO PAULO	9
NALVI, Malmood e EDMinISTER, Joseph	4 <sup>a</sup>		PEARSON	2005	PORTO ALEGRE	6
NILSSON/RIEDEL	8 <sup>a</sup>		PEARSON	2009	SÃO PAULO	3
SILVA, Mauricio Samy	1 <sup>a</sup>		NOVATEC	2008	SÃO PAULO	10
MOTA FILHO, João Eriberto	3 <sup>a</sup>		NOVATEC	2012	SÃO PAULO	10
BOYLESTAD, Robert L.	11 <sup>a</sup>		PEARSON	2013	SÃO PAULO	10
EURID. (EDITOR)	1 <sup>a</sup>		EURID	2014	EUA	6
IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G.	40 <sup>a</sup>		ÉRICA	2011	SÃO PAULO	13
2007						
GUSSOW, Milton	2 <sup>a</sup>		BOOKMAN	2005	PORTO ALEGRE	6
GUSSOW, Milton	2 <sup>a</sup>		BOOKMAN	2009	PORTO ALEGRE	3
CRUZ, Eduardo Cesar Alves	2 <sup>a</sup>		ÉRICA	2008	SÃO PAULO	10
GARCIA, paulo Alves	2 <sup>a</sup>		ERICA	2011	SÃO PAULO	11
CAVALCANTI, Valéria Maria Bezerra			IFPB	2015	JOÃO PESSOA	7
LIMA, Claudia Campos	1 <sup>a</sup>		ÉRICA	2011	SÃO PAULO	7
GARCIA, paulo Alves	1 <sup>a</sup>		ÉRICA	2008	SÃO PAULO	5
FOWLER, Richard	7 <sup>a</sup>		AMGH	2013	SÃO PAULO	5
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
FINLAY, Alan. (editor)	1 <sup>a</sup>		FINLAY, Alan.	2015	EUA	1
MANZANO, J. A. N. G. 2011	1 <sup>a</sup>		ÉRICA	2011	SÃO PAULO	8
MORIMOTO, Carlos E.	1 <sup>a</sup>		SUL EDITOR	2010	PORTO ALEGRE	9
VASCONCELOS, Laércio	3 <sup>a</sup>		LAÉCIO VASCONCELOS	2012	RIO DE JANEIRO	8
AMARAL, Maxwell Anderson Lelpo do			IFPB	2015	JOÃO PESSOA	13
MANZANO, André Luiz	7 <sup>a</sup>		ERICA	2012	SÃO PAULO	11
BRAGA, WILLIAN	1 <sup>a</sup>		ALTA BOOKS	2007	RIO DE JANEIRO	10
TORRES, Gabriel	1 <sup>a</sup>		NOVA TERRA	2010	RIO DE JANEIRO	9
VASCONCELOS, Laércio	2 <sup>a</sup>		LAÉCIO VASCONCELOS	2009	RIO DE JANEIRO	3
GOOKIN	3 <sup>a</sup>		ALTA BOOKS	2009	RIO DE JANEIRO	11
ARAÚJO JUNIOR, Aarão Pereira de			IFPB	2015	JOÃO PESSOA	4
TORRES, Gabriel	1 <sup>a</sup>		NOVA TERRA	2010	RIO DE JANEIRO	7



				JANEIRO	
ROSS, Kurose	5 <sup>a</sup>	ADDISON WESLEY	2011	SÃO PAULO	10
ROSS, Kurose	5 <sup>a</sup>	PEARSON	2010	SÃO PAULO	7
MORAES, Alexandre Fernandes de	1 <sup>a</sup>	ÉRICA	2010	SÃO PAULO	5
MORIMOTO, Carlos E.	1 <sup>a</sup>	SUL EDITORES	2013	PORTO ALEGRE	10
TOCCI, Ronald J. [et. al]	11 <sup>a</sup>	PEARSON	2011	SÃO PAULO	6
YANK, Kevin e ADAMS, Cameron	1 <sup>a</sup>	PORTO ALEGRE	2009	PORTO ALEGRE	9
CIPELLI, ANTÔNIO Marco V.	23 <sup>a</sup>	ÉRICA	2007	SÃO PAULO	10
ANDRADE, Denise de Fátima	1 <sup>a</sup>	VIENA	2010	SÃO PAULO	1
ANDRADE, Denise de Fátima	1 <sup>a</sup>	VIENA	2010	SÃO PAULO	1
THOMPSON, Marco Aurélio	1 <sup>a</sup>	ÉRICA	2012	SÃO PAULO	10