



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CONSELHO SUPERIOR**  
Avenida João da Mata, nº 256 – Bairro Jaguaribe – João Pessoa – Paraíba – CEP: 58015-020  
(83) 3612-9703 – [conselhosuperior@ifpb.edu.br](mailto:conselhosuperior@ifpb.edu.br)

**RESOLUÇÃO N° 142-CS, DE 11 DE AGOSTO DE 2017.**

*Convalida a Resolução-AR nº 38, de 10/11/2009, que dispõe sobre a autorização de funcionamento, bem como a convalidação da Resolução-AR nº 87, de 17/05/2013 que dispõe sobre o pedido de alteração no PPC do Curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, a ser oferecido no campus de Monteiro.*

O CONSELHO SUPERIOR (CS) DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB), no uso de suas atribuições legais com base no § 1º do Art. 10 e no *caput* do Art. 11 da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e no inciso I do art. 16 do Estatuto do IFPB, aprovado pela Resolução CS nº 246, de 18 de dezembro de 2015, e considerando o disposto no inciso VII e XVI do Art. 17 do Estatuto já mencionado, a regularidade da instrução e o mérito do pedido, conforme consta no Processo N° 23171.000821.2015-74 do IFPB,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - Convalidar a Resolução-AR nº 38, de 10/11/2009 que autoriza o funcionamento do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, a ser oferecido pelo Campus de Monteiro, estabelecido no Acesso Rodovia PB 264, S/N, Bairro Vila Santa Maria, CEP: 58500-000.

**Art. 2º** - Convalidar a Resolução-AR nº 87, de 17/05/2013 que dispõe sobre o pedido de alteração do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, com a seguinte estrutura e matriz curricular:

**Denominação do Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Forma de oferta:** Integrado ao Ensino Médio

**Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

**Modalidade:** Presencial

**Local de oferta:** IFPB - Campus de Monteiro

**Turno:** diurno

**Número de vagas:** 40 vagas

**Periodicidade:** Anual

**Período de Duração:** 03 (três) anos

**Carga Horária Total:** 3.276 horas

**Carga Horária Total Geral (Estágio):** 3.476 horas

**Art. 3º** Esta resolução deve ser publicada no Boletim de Serviço e no Portal do IFPB.

**CÍCERO NICÁCIO DO NASCIMENTO LOPES**  
Presidente do Conselho Superior



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



## **PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC -**

**CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO  
E SUPORTE EM INFORMÁTICA**

**(Integrado)**

**MONTEIRO – PB**

**ABRIL – 2015**

# **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

## **► REITORIA**

João Batista de Oliveira Silva | Reitor

Mary Roberta Meira Marinho | Pró-Reitor de Ensino

Walmeran José Trindade Júnior | Diretor de Educação Profissional

Maria José Aires Freire de Andrade | Diretora de Articulação Pedagógica

## **► CAMPUS MONTEIRO**

Fabio Sampaio dos Santos Câmara | Diretor Geral

Abraão Romão Batista | Diretor de Desenvolvimento do Ensino

Glaucydete Coutinho Neves Rafael | Diretora de Administração e Planejamento

Felipe Louise Pereira Ferreira | Coordenador Pedagógico e de Apoio ao Estudante

Jorge Eduardo Mendonça Brasil | Coordenador do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

## **► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO**

Ana Paula de Andrade Rocha Arnaud | IFPB/Campus Monteiro

Abimael de Oliveira Silva | IFPB/Campus Monteiro

Virgínia Lopes de Lemos | IFPB/Campus Monteiro

Ebenézer Lourenço Ferreira Vaz | IFPB/Campus Monteiro

Maria José Aires Freire de Andrade | IFPB/PRE/DAPE

Consultoria Pedagógica e Revisão Final

## **► COMISSÃO DE REVISÃO**

Jorge Eduardo Mendonça Brasil | IFPB/Campus Monteiro

Maria Elenice Pereira da Silva | IFPB/ Campus Monteiro

Felipe Louise Pereira Ferreira | IFPB/ Campus Monteiro

Yure Pereira Campos | IFPB/ Campus Monteiro

Cristian Fabricio dos Santos Silva | IFPB/ Campus Monteiro

Maria José Aires Freire de Andrade | IFPB/PRE/DAPE

Consultoria Pedagógica e Revisão Final

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	4
<b>2. CONTEXTO DO IFPB.....</b>	6
2.1 DADOS .....	6
2.2 SÍNTSE HISTÓRICA.....	6
2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL .....	12
2.4 VALORES E PRINCÍPIOS.....	13
2.5 FINALIDADES .....	13
2.6 OBJETIVOS.....	14
<b>3. CONTEXTO DO CURSO .....</b>	16
3.1 DADOS GERAIS.....	16
3.2 JUSTIFICATIVA.....	16
3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO .....	17
3.4 OBJETIVOS DO CURSO .....	20
3.4.1 Objetivo geral .....	20
3.4.2 Objetivos específicos.....	20
3.5 PERFIL DO EGRESO.....	20
3.6 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO.....	21
<b>4. MARCO LEGAL .....</b>	23
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	25
<b>6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS .....</b>	27
<b>7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS .....</b>	29
<b>8. MATRIZ CURRICULAR.....</b>	31
<b>9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO .....</b>	33
<b>10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....</b>	34
<b>11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	35
AVALAÇÃO INSTITUCIONAL.....	38
<b>12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO .....</b>	38
12.1 CANCELAMENTO DA MATRÍCULA.....	40
<b>13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO .....</b>	40
<b>14. DIPLOMAÇÃO .....</b>	42
<b>15. PLANOS DE ENSINO DAS DISCIPLINAS.....</b>	43
<b>16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	173
16.1 DOCENTE .....	173
16.2 TÉCNICO.....	174
<b>17. BIBLIOTECA .....</b>	176
17.1 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.....	172

17.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	178
<b>18. INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>179</b>
18.1 ESPAÇOS FÍSICOS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO	
18.2 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA .....	181
18.3 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO E EXPANSÃO DOS EQUIPAMENTOS.....	182
<b>19. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE) .....</b>	<b>182</b>
<b>20. LABORATÓRIOS.....</b>	<b>184</b>
LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA BÁSICA .....	184
LABORATÓRIOS – ANÁLISE DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS .....	184
LABORATÓRIOS – CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS.....	185
<b>21. AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>185</b>
<b>22. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>187</b>

## **1. APRESENTAÇÃO**

Considerando a atual política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), Decreto nº 5.154/2004, que define a articulação como nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e para o Ensino Médio, o IFPB, Campus Monteiro, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, eixo tecnológico Informação e Comunicação, na forma integrada.

Partindo da realidade, a elaboração do referido plano primou pelo envolvimento dos profissionais, pela articulação das áreas de conhecimento e pelas orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT, na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização, a formação omnilateral de sujeitos em formação.

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática de uma forma sistematizada, didática e participativa. Determina a trajetória a ser seguida pelo público-alvo no cenário educacional e tem a função de traçar o horizonte da caminhada, estabelecendo a referência geral, expressando o desejo e o compromisso dos envolvidos no processo.

É fruto de uma construção coletiva dos ideais didático-pedagógicos, do envolvimento e contribuição conjunta do pensar crítico dos docentes do referido curso, sempre se norteando na legislação educacional vigente e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade e, consequentemente, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da Região do Cariri 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, se configura como instrumento de ação política balizado pelos benefícios da educação de qualidade, tendo a pretensão de direcionar o cidadão educando ao desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas no âmbito da Instituição e profissionais, após ela, pautando-se na competência, na habilidade e na cooperação.

Ademais, com a implantação efetiva do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática no Campus Monteiro, 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**

### **2.1.DADOS**

<b>CNPJ:</b>	10.783.898/0008-41		
<b>Razão Social:</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba		
<b>Unidade:</b>	Campus Monteiro		
<b>Esfera Adm.:</b>	Federal		
<b>Endereço:</b>	Acesso Rodovia PB 264, S/N, Vila Santa Maria		
<b>Cidade:</b>	Monteiro	<b>CEP:</b>	58.500-000
<b>Fone:</b>	(83) 3351-3700		
<b>E-mail:</b>	campus_monteiro@ifpb.edu.br		
<b>Site:</b>	<a href="http://www.ifpb.edu.br/campi/monteiro">www.ifpb.edu.br/campi/monteiro</a>		

### **2.2.SÍNTESE HISTÓRICA**

O atual 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 “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Criado no ano de 1909, através de decreto presidencial de Nilo Peçanha, o seu perfil atendia a uma determinação contextual que vingava à época. Como primeira denominação, a Escola de Aprendizes Artífices foi concebida para prover de mão-de-obra o modesto parque industrial brasileiro que estava em fase de instalação.

Àquela época, a Escola atendia aos chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da escravatura, ocorrida em 1888, que desencadeava sérios problemas de urbanização.

O IFPB, no início de sua história, assemelhava-se a um centro correccional, pelo rigor de sua ordem e disciplina. O decreto do Presidente Nilo Peçanha criou uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação, como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período,

para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

A Escola da Paraíba, que oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria, inicialmente funcionou no Quartel do Batalhão da Polícia Militar do Estado, depois se transferiu para o Edifício construído na Avenida João da Mata, onde funcionou até os primeiros anos da década de 1960 e, finalmente, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe, em João Pessoa, Capital.

Ainda como Escola Técnica Federal da Paraíba, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, através da instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras - UNED.

Enquanto Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEP), que funciona à Rua das Trincheiras.

Em 2007, o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba vivenciou a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UNED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo.

Desde então, em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas dela decorrentes, esta instituição oferece às sociedades paraibanas e brasileiras cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura.

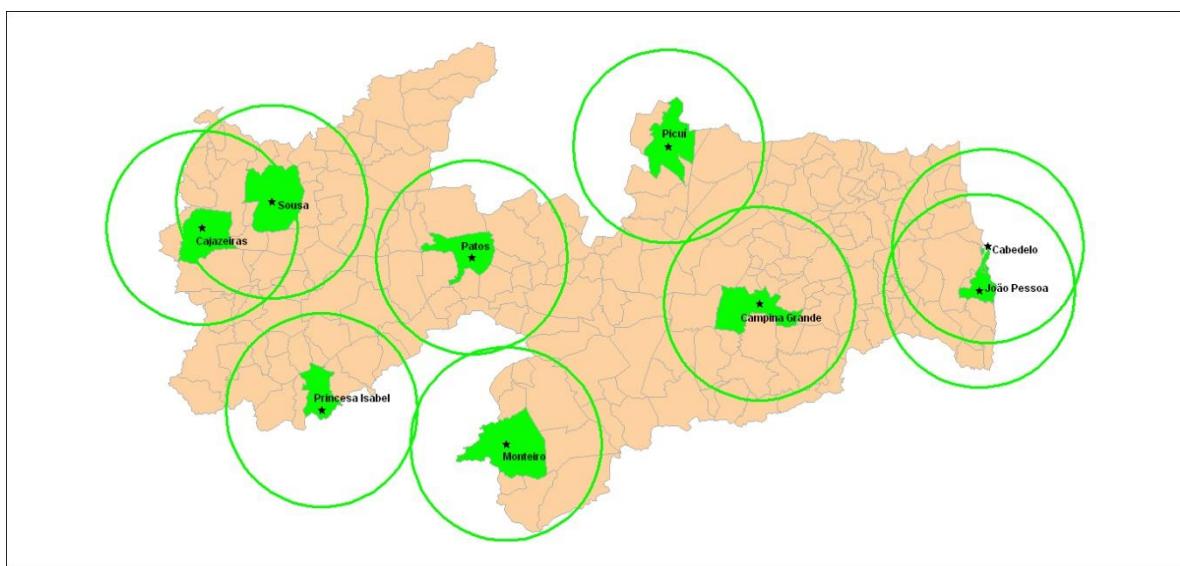
Com o advento da Lei 11.892/2008, o CEFET passou à condição de IFPB, como uma Instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos, usualmente chamados de “regulares”, a Instituição desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos extraordinários, de curta e média duração, atendendo 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.

Em obediência ao que prescreve a Lei, 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 sensu* e de pesquisa aplicada, preparando as bases à oferta de pós-graduação nestes níveis, horizonte aberto com a nova Lei.

Até o ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educacional Profissional, Fase II, do Governo Federal, o Instituto implantou mais cinco *Campi*, no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas pólos de desenvolvimento regional, como Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo.

Dessa forma, o Instituto Federal da Paraíba contempla ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande (Brejo e Agreste), Picuí (Seridó 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.

As novas unidades educacionais levam a essas cidades e adjacências Educação Profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, proporcionando-lhes crescimento pessoal e formação profissional, oportunizando o desenvolvimento socioeconômico regional, resultando em melhor qualidade de vida à população beneficiada.

A diversidade de cursos ofertada pela Instituição se alicerça na sua experiência e tradição na Educação Profissional.

O Instituto Federal da Paraíba, considerando as definições decorrentes da Lei nº. 11.892/2009, observando o contexto das mudanças estruturais ocorridas na sociedade e na educação brasileira, adota um Projeto Acadêmico baseado na sua responsabilidade social advinda da referida Lei, a partir da construção de um projeto pedagógico flexível, em consonância com o proposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, buscando produzir e reproduzir os conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, de modo a proporcionar a formação plena da cidadania, que será traduzida na 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.

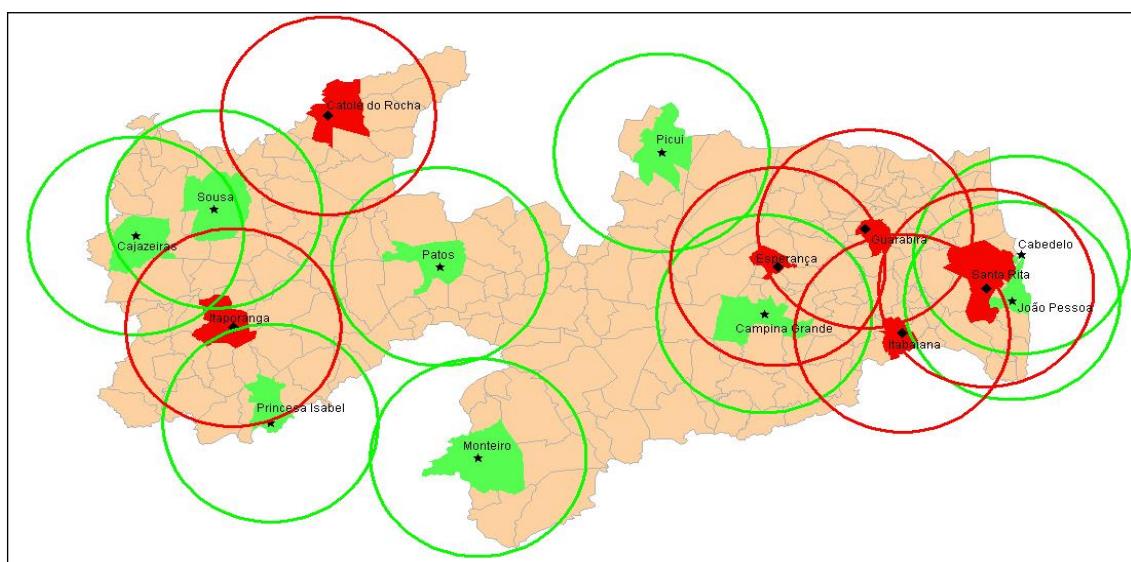
São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Saúde e Meio Ambiente, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação e Segurança.

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. Ampliando o cumprimento da sua responsabilidade social, o IFPB atua em Programas tais como PRONATEC (FIC e técnico concomitante), PROEJA, Mulheres Mil, CERTIFIC, propiciando o prosseguimento de estudos através do Ensino Técnico de Nível Médio, do Ensino Tecnológico de Nível Superior, das Licenciaturas, dos Bacharelados e dos estudos de Pós-Graduação *lato sensu* e *stricto sensu*.

Além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, o IFPB atua no suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como no apoio às necessidades tecnológicas

empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas, gradativamente, vem se consolidando no contexto macrorregional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

O Instituto Federal da Paraíba, em sintonia com o mercado de trabalho e com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, traça as estratégias para a implantação de 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.

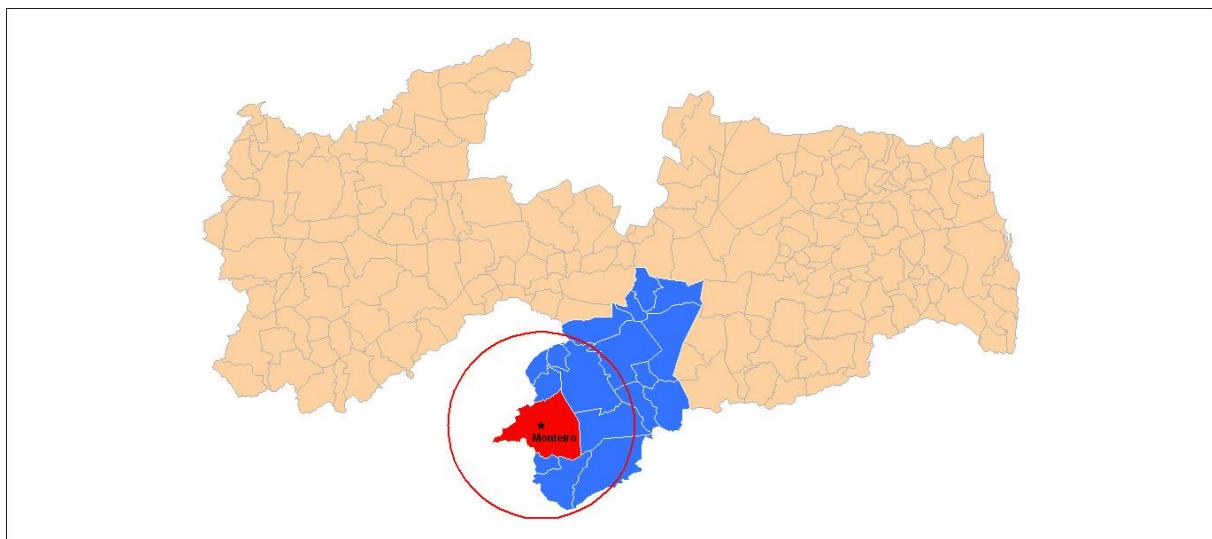
Antes de surgir oficialmente na história, Monteiro era uma área de fazendeiros e criadores de gado. No final do século XVIII, algumas famílias lá se estabeleceram e, em 1800, Manoel Monteiro do Nascimento desmembrou uma área de sua fazenda, chamada Lagoa do Periperi, para construir uma capela consagrada a Nossa Senhora das Dores, distante 300 metros da margem do Rio Paraíba.

A beleza do local foi atraindo habitantes e, em pouco tempo, formou-se um povoado que, em 1840, deixou de ser Lagoa do Periperi e passou a se chamar Povoação da Lagoa (havia apenas duas casas de telha na época). Pouco tempo depois, em homenagem ao seu fundador, o povoado recebeu o nome de Alagoa do Monteiro.

O distrito de Alagoa do Monteiro foi criado pela Lei Provincial nº. 194, de 4 de setembro de 1865. A cidade foi sendo erguida à margem do Rio Paraíba, que nasce na Serra do Jabitacá, a 24 quilômetros da cidade. Tornou-se município por meio da

Lei nº 457, de 28 de junho de 1872, com território desmembrado de São João do Cariri.

O município de Monteiro fica a 319 quilômetros de João Pessoa. Está localizado na Microrregião do Cariri Ocidental Paraibano da qual é a parte mais característica. Limita-se ao Norte com o município de Prata (PB); Oeste, com Sertânia, Iguaraci e Tuparetama (PE); ao Sul, com São Sebastião do Umbuzeiro e Zabelê (PB); e, ao Leste, com Camalaú e Sumé (PB) (Figura 3).



**Figura 3.** Localização geográfica do município de Monteiro, PB (WIKIPÉDIA, 2012).

Com uma área de 1.009,90 Km<sup>2</sup>, Monteiro é o maior município do Estado. Hoje com uma população estimada em 31.000 habitantes, possui uma bacia hidrográfica formada por um rio temporário, o Paraíba e quatro açudes: Pocinhos, com capacidade para armazenar 5.900.000 m<sup>3</sup> de água; Poções, 29.106.000 m<sup>3</sup>; São José, 3.000.000 m<sup>3</sup>; e Serrote, 3.000.000 m<sup>3</sup>. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano de 2012 sua população era estimada em 31.330 habitantes. Área territorial de 986 km<sup>2</sup> (é o maior município do estado).

O município está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005. Esta delimitação tem como critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), referentes ao período entre 1963 e 2013, a menor temperatura registrada em Monteiro foi de 7,7 °C em 28 de julho de 1976, e a maior atingiu 37,6 °C em 3 de outubro de 1997. O maior acumulado de chuva em 24 horas foi de 174 milímetros em 24 de dezembro de 1963. Outros grandes acumulados foram 134,2 milímetros em 24 de dezembro

de 1977, 107 milímetros em 18 de janeiro de 1965, 104,4 milímetros e 16 de março de 1967 e 103,4 milímetros em 13 de maio de 2006. Em um mês, o maior volume de chuva observado foi de 395,9 milímetros em abril de 1984.

Economicamente, tem se desenvolvido com razoável velocidade, em função de ter preconizado iniciativas como o “Pacto Novo Cariri” instrumento não institucional, mas de modo consensual procurou incentivar investimentos na região e abrir nos governos estadual e federal espaços para inserção do município e dessa região no mapa de desenvolvimento.

Possui um povo extremamente resistente às adversidades que aqui vivem e produzem com as dificuldades e os abandonos sucessivos dos governos, mas mostrando permanentemente que aqui se pode investir desde que se faça de modo seguro e nos arranjos produtivos locais.

O município de Monteiro desponta no cenário estadual por apostar nas vocações econômicas locais e incentivar o desenvolvimento sustentável, apoiando-se nas ações de geração de emprego e renda e investindo maciçamente na educação, principalmente no ensino básico, quanto no ensino superior de modo parceiro. É sede da 8<sup>a</sup> Cia. de Polícia Militar, das superintendências estaduais de Educação, Saúde e Segurança e da coordenadoria do INSS. Ademais, é comarca de segunda entrância com três varas judiciais, sede da única Vara de Trabalho da região, além de escritórios regionais da Emater, Embrapa e SEBRAE. Possui ainda 02 agências bancárias da rede oficial, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal. O município tem ainda gestão plena de saúde (SUS), sendo o único a dispor de um hospital regional (Hospital Santa Filomena).

Monteiro é portal de entrada do eixo leste para a transposição do Rio São Francisco e é conhecida como 'A Cidade do Forró', sendo berço de grandes artistas e bandas do gênero musical.

### **2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL**

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2010-2014) estabelece como missão dos campi no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Preparar profissionais cidadãos com sólida formação humanística e tecnológica para atuarem no mundo do trabalho e na construção de

uma sociedade sustentável, justa e solidária, integrando o ensino, a pesquisa e a extensão.

## **2.4. VALORES E PRINCÍPIOS**

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

- a) Ética: requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano: desenvolver o ser humano, buscando sua integração à sociedade através do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação: buscar soluções às demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência: promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Autonomia: administrar preservando e respeitando a singularidade de cada Campus;
- f) Transparência: disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de conhecimento das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- g) Respeito: atenção com alunos, servidores e público em geral;
- h) Compromisso Social: participação efetiva nas ações sociais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade.

## **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 de ensino, 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**

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;

V. 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 Manutenção e Suporte em Informática
Forma	Integrada
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Duração	03 (três) anos
Instituição	IFPB – Campus Monteiro
Carga Horária Total das Disciplinas	3.276 horas
Estágio	200 horas
Turno de Funcionamento	Diurno
Vagas Anuais	40

#### **3.2.JUSTIFICATIVA**

A Informática é um componente indispensável nas organizações na medida em que as soluções tecnológicas por ela geradas automatizam processos e são fontes de vantagens competitivas através da análise de cenários, de apoio ao processo decisório e definição e implementação de novas estratégias organizacionais. Assim, cresce a preocupação com a coleta, armazenamento e processamento da informação.

Considerando as intensas transformações que vêm ocorrendo na economia mundial, pode-se afirmar que a tecnologia foi, é e será, o meio pelo qual a humanidade buscará o desenvolvimento econômico e social, capaz de viabilizar a vida no planeta. Abre-se um cenário de oportunidades no qual se enquadraria o profissional de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC), imbuído da missão de preparar a sociedade para a era da informação e do conhecimento.

O cenário do mundo moderno já vem há tempos se caracterizando, de um lado, por uma acelerada mudança, provocada principalmente pelo avanço, rapidez e qualidade das tecnologias produtivas; de outro, por uma transformação progressiva da orientação econômica, marcada fundamentalmente por intensa competitividade interna e externa, resultante da quebra de barreiras comerciais entre as nações e a formação de blocos hegemônicos. A informática, enquanto produto e ferramenta indispensável dessas tecnologias é hoje, em diferentes graus de intensidade, largamente utilizada por todos os setores e ramos da economia.

Vale destacar a influência exercida pela Tecnologia da Informação sobre as áreas financeira, industrial, comercial e de serviços, entre outras, visto que a informática, inicialmente desenvolvida em países de tecnologias mais avançadas, rapidamente ignorou fronteiras e hoje está presente nos diversos setores, difundindo-se por todos os países e, consequentemente, de forma bastante acelerada, expandindo-se também no Brasil.

Nesse contexto, junto com os serviços de informática, expandiu-se, também, a necessidade de profissionais com capacidade técnica e humana para atuarem no desenvolvimento e suporte a sistemas de informação, em ambiente *desktop*, tudo isto alicerçado sobre uma ampla base tecnológica. Como consequência do aparecimento de novos produtos e novas atividades, as empresas passaram a despender recursos e esforços promovendo a capacitação de seu pessoal de forma gradual e permanente.

A presença cada vez mais marcante da informática em todas as outras áreas do conhecimento humano aliada à intensa velocidade com que as tecnologias têm evoluído requer profissionais aptos a lidarem com essa revolução. Para muitos estudiosos, essa revolução teve início com a criação e difusão dos computadores. Tudo isso pode ser percebido em muitas áreas no estado da Paraíba.

O IFPB, além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, dá suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas gradativamente vem se consolidando dentro do contexto macrorregional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

### **3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO**

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática se insere, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2012), no eixo tecnológico Informação e Comunicação e, 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** sintetiza 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 e 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 Manutenção e Suporte 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 à 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:

- 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;
- Integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- Integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- Reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnico culturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- Atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

## **3.4.OBJETIVOS DO CURSO**

### **3.4.1. Objetivo Geral**

Formar profissionais técnicos de nível médio aptos ao desenvolvimento de suas funções no campo de trabalho, com maior perspectiva de empregabilidade nas áreas de produtos e serviços de tecnologia da informação, com reconhecida competência técnica, 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.

### **3.4.2. Objetivos Específicos**

- Oferecer aos alunos oportunidades para construção de competências profissionais, na perspectiva do mundo da produção e do trabalho, bem como do sistema educativo;
- Desenvolver a educação profissional integrada ao trabalho, à ciência, à cultura e à tecnologia;
- Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades.
- Oportunizar aos estudantes, a possibilidade de construção de conhecimento tecnológico, através de pesquisas e experiências desenvolvidas.
- 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.

## **3.5.PERFIL DO EGRESSO**

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:

- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;

- Identificar as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- Instalar, configurar e desinstalar programas básicos, utilitários e aplicativos;
- Realizar procedimentos de backup e recuperação de dados.
- Na perspectiva de uma educação integral articulada que conte com 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 das línguas espanhola e 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.

### **3.6.POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NO MUNDO DE TRABALHO**

Consoante o CNCT (2012), os egressos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática poderão atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem suporte e manutenção de informática ou na prestação autônoma de serviços.

Desta forma, o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, inserido no mundo do trabalho poderá:

- Aplicar os fundamentos científico-tecnológicos nas diversas áreas do conhecimento;

- Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema;
- Trabalhar em equipe, com postura ética, iniciativa, responsabilidade e espírito empreendedor, respeitando a diversidade de idéias;
- Desenvolver algoritmos seguindo paradigmas de programação;
- Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- Utilizar linguagens, em ambientes de programação, para o desenvolvimento de softwares de computadores;
- Desenvolver softwares, utilizando métodos e técnicas da engenharia de software;
- Desenvolver softwares, com bancos de dados, em ambientes cliente/servidor;
- Desenvolver softwares com interfaces gráficas;
- Interpretar especificações de softwares;
- Executar projetos de softwares;
- Executar manutenção de softwares implantados;
- Apoiar atividades de treinamento e de suporte de software ao usuário;
- Utilizar aplicativos de informática básica;
- Realizar testes de softwares.

## **4. MARCO LEGAL**

O presente Plano Pedagógico 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 á 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 poderá ser desenvolvida 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 – subseqüente, 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 ingressasse no ensino médio ou já o estivesse 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.)

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 didático-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, Campus Monteiro, 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 enquanto 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 Plano Pedagógico de Curso - PPC.

Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 3/2008, posteriormente atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 4/2012, definindo alterações no CNCT.

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".

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.

## **5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Segundo o Parecer CNE/CEB Nº 5/2011, orientador das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio:

Toda ação educativa é intencional. Daí decorre que todo processo educativo fundamenta-se em pressupostos e finalidades, não

havendo neutralidade possível nesse processo. Ao determinar as finalidades da educação, quem o faz tem por base uma visão social de mundo, que orienta a reflexão bem como as decisões tomadas.

O currículo é entendido como a seleção dos conhecimentos historicamente acumulados, considerados relevantes e pertinentes em um dado contexto histórico, e definidos tendo por base o projeto de sociedade e de formação humana que a ele se articula; se expressa por meio de uma proposta pela qual se explicitam as intenções da formação, e se concretiza por meio das práticas escolares realizadas com vistas a dar materialidade a essa proposta.

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 Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática está estruturado em regime anual, no período de três anos letivos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50 minutos, no turno matutino, totalizando 3.276 horas, acrescida de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

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 Manutenção e Suporte 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, 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 Manutenção e Suporte em Informática passará por revisão, 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, decorrente da revisão da matriz curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e do pedagogo que compuserem a comissão de revisão curricular do curso;
2. Justificativa da necessidade de alteração;
3. Cópia da matriz curricular vigente;
4. Cópia da matriz curricular sugerida;

Após análise do setor competente, o processo será encaminhado para apreciação e deliberação na instância superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

## **6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS**

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construído, 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, p. 77), “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 direutivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais (...).” 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.

Os programas 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 ocorra 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 Manutenção e Suporte 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;
- Abordagem de assuntos relativos às novas tecnologias da informação e da comunicação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em Manutenção e Suporte em Informática;
- Visitas técnicas.
- Atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes.

## 7. 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 conhecer e 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.

## 8. MATRIZ CURRICULAR

DISCIPLINAS		1ª Série		2ª Série		3ª Série		Total	
FORMAÇÃO GERAL		a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		3	100	3	100	3	100	9	300
Educação Física		2	67	2	67	2	67	6	201
Arte		2	67	-	-	-	-	2	67
História		1	33	2	67	2	67	5	167
Geografia*		1	33	2	67	2	67	5	167
Filosofia*		1	33	1	33	2	67	4	133
Sociologia*		1	33	1	33	2	67	4	133
Química		2	67	2	67	2	67	6	201
Física		2	67	2	67	2	67	6	201
Biologia		2	67	2	67	2	67	6	201
Matemática		3	100	3	100	4	133	10	333
<b>Subtotal</b>		<b>20</b>	<b>667</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>769</b>	<b>63</b>	<b>2104</b>
PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO		a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Informática Básica		2	67	-	-	-	-	2	67
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)		-	-	2	67	2	67	4	134
Metodologia do Trabalho Científico		-	-	2	67	-	-	2	67
Empreendedorismo*		-	-	-	-	1	33	1	33
<b>Subtotal</b>		<b>2</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>134</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>301</b>
FORMAÇÃO PROFISSIONAL		a/s	h.r.	a/s	h.r.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Fundamentos de eletricidade		2	67	0	0	0	0	2	67
Sistemas digitais		2	67	0	0	0	0	2	67
Higiene e Segurança do Trabalho		2	67	0	0	0	0	2	67
Eletrônica Analógica		0	0	2	67	0	0	2	67
Fundamentos de Redes de computadores		0	0	2	67	0	0	2	67
Manutenção e Suporte de Hardware I		0	0	2	67	0	0	2	67
Manutenção e Suporte de Hardware II		0	0	0	0	2	67	2	67
Laboratório de Sistemas Operacionais		0	0	2	67	0	0	2	67
Tópicos I		0	0	0	0	2	67	2	67
Tópicos II		0	0	0	0	2	67	2	67
Administração de Sistemas Operacionais Abertos		0	0	0	0	2	67	2	67
Administração de Sistemas Operacionais Proprietários		0	0	0	0	2	67	2	67
Infraestrutura de Redes de Computadores		0	0	0	0	2	67	2	67
<b>Subtotal</b>		<b>6</b>	<b>201</b>	<b>8</b>	<b>268</b>	<b>12</b>	<b>402</b>	<b>26</b>	<b>871</b>
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>935</b>	<b>32</b>	<b>422</b>	<b>38</b>	<b>1271</b>	<b>99</b>	<b>3276</b>

Carga Horária Total das Disciplinas	<b>3.276</b>
Carga Horária Total de Prática Profissional (Estágio Supervisionado ou TCC)	<b>200</b>

Equivalência h.a. / h.r.
1 aula semanal ⇔ 40 aulas anuais ⇔ <b>33</b> horas
2 aulas semanais ⇔ 80 aulas anuais ⇔ <b>67</b> horas
3 aulas semanais ⇔ 120 aulas anuais ⇔ <b>100</b> horas
4 aulas semanais ⇔ 160 aulas anuais ⇔ <b>133</b> horas

(\*) Conforme Termo de Concordância da Pró-Reitoria de ensino do IFPB, na 3<sup>a</sup> reunião dos Diretores de Desenvolvimento do Ensino realizada no dia 14 de Abril de 2015, as disciplinas de Empreendedorismo, ministrada no 3º ano, poderá ser executada de forma semestral, mediante necessidade da coordenação do respectivo curso e a anuênciam da Direção de Desenvolvimento do Ensino. Conforme o mesmo termo, as disciplinas de Filosofia, Sociologia, História e Geografia que possuem 33 horas também poderão ser ofertadas de forma semestral.

#### **Disciplina Optativa - Língua Espanhola: 67 horas**

Obs: A **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005**, dispõe que o ensino de Língua Espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado nos currículos do ensino médio. 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.

## **9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

O ingresso ao Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática dar-se-á por meio de:

- I – Processo Seletivo, destinado aos egressos do Ensino Fundamental;
- II – Transferência Escolar, destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares.

O Exame de Seleção para ingresso no Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática será realizado a cada ano letivo, conforme Edital de Seleção, e as provas deverão ser elaboradas por docentes das respectivas áreas de conhecimento, 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 de Seleção.

A matrícula deverá ser requerida pelo(a) discente ou por seu representante legal nos prazos estipulados no Edital de Matrícula, obedecendo-se às condições presentes no mesmo.

O 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 de Seleção Específico.

A transferência de discentes procedentes de escolas similares ou de outros *campi* no âmbito do próprio Instituto ficará condicionada a:

- 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, na forma Integrada, do IFPB.

III – À possibilidade de adaptação curricular.

A transferência ex officio será efetivada em qualquer época do ano e independentemente de vaga, quando se tratar de servidor público civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, se requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta (Lei N. 9.536/97).

O requerimento de transferência deverá ser encaminhado à Diretoria de Desenvolvimento do Ensino - DDE, acompanhado do Histórico Escolar, Matriz Curricular do curso, programas das disciplinas cursadas e uma declaração

constando que o aluno está regularmente matriculado na instituição de origem. A análise do processo de transferência será realizada pelo setor competente, designado pela DDE, com assessoramento da Coordenação do Curso e da Coordenação Pedagógica – COPED.

No caso de divergência curricular, aproveitar-se-ão disciplinas do curso de origem cujos conteúdos apresentados coincidirem em no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) com os programas das disciplinas do curso Técnico Integrado em Edificações, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima prevista para o ano letivo.

Caso não seja ofertada a habilitação solicitada, a análise do currículo indicará se há possibilidade, ou não, de matrícula em habilitação afim, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei.

## **10. 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 (Parecer CNE/CEB 39/2004), 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.

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado 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 realizada por comissão nomeada para este fim.

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. A comprovação da proficiência dar-se-á com a obtenção de desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação.

## **11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

“Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, a explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos” (HADJI, 2001, p.39 *apud* FURLAN, 2007).

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 preponderarem sobre os quantitativos, ou seja, inserindo-se critérios de valorização do desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e interrelações humanas e sociais.

Conforme a LDB, deve ser desenvolvida refletindo a proposta expressa no plano 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.

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando detectar 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).

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 – Auto-avaliação (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.

Os resultados das avaliações de aprendizagem serão analisados em sala de aula no prazo de até 08 (oito) dias úteis a partir da data de sua realização, no sentido de informar e refletir o desempenho discente e da turma.

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 Acadêmico (Q-Acadêmico), observados os prazos estabelecido no Calendário Acadêmico.

$$\text{I – Média Bimestral (MB): } \frac{\sum A}{n}$$

$$\text{II – Media Anual (MA): } \frac{MB1 + MB2 + MB3 + MB4}{4}$$

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 e Programa de Monitoria sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem (Parecer CNE/CEB nº 12/97).

A recuperação de conteúdos poderá ser planejada e orientada por qualquer docente da disciplina que estiver no Núcleo de Aprendizagem.

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

Ao final de cada bimestre, após os estudos de recuperação, será realizada avaliação dos conteúdos, elaborada e aplicada exclusivamente pelo docente da respectiva disciplina, destinada aos discentes que não atingiram a média bimestral 70 (setenta).

Para registro, prevalecerá o melhor resultado entre a média do bimestre e a nota obtida na avaliação de recuperação (Parecer CNE/CEB nº 12/97), com comunicação imediata ao discente.

Não terá direito à avaliação de recuperação o discente que, sem justificativa, faltar a qualquer uma das avaliações previstas no bimestre.

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 em reuniões pedagógicas para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

## **11.1. 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.

## **12. 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.

Submeter-se-á à Avaliação Final da disciplina o discente que apresentar frequência mínima de 75% da carga horária total prevista para o ano letivo e obtiver Média Anual (MA) inferior a 70 (setenta) e igual ou superior a 40 (quarenta), conforme orientação do Parecer nº 12/97 CNE/CEB.

O discente que obtiver Média Anual inferior a 40 (quarenta) em apenas 01 (uma) disciplina terá direito à Avaliação Final, respeitado o limite mínimo de nota suficiente para aprovação conforme apresentado no Anexo 01 do Regimento Didático dos Cursos Integrados do IFPB.

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:

$$MF = \frac{6.MA + 4.AF}{10}$$

*MF = Média Final  
MA= 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 Coordenador do Curso ou pelo chefe do DEP, onde houver, assessorado por representantes da COPED/COPAE e da

CAEST, onde houver, 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.

Terá direito à Progressão Parcial o(a) discente que, após submeter-se às Avaliações Finais e ao Conselho de Classe Final, permanecer em situação de reaprovação em até, no máximo, 02(duas) disciplinas.

O discente na condição de Progressão Parcial será conduzido à etapa seguinte, podendo vivenciar, na(s) disciplina(s) pendente(s), novas atividades com cronograma próprio elaborado pelo professor sob a forma de Programa de Estudo com os conteúdos necessários à construção dos conhecimentos não apreendidos, sem obrigatoriedade de frequência (Parecer CEB 24/2003).

O discente concluinte deverá concluir as disciplinas pendentes no período pré-estabelecido no cronograma do Programa de Estudo, no período máximo de 01 (um) ano.

Caberá à Coordenação do Curso/Área viabilizar a implementação dos mecanismos de Progressão Parcial com o acompanhamento da CAEST e da COPED/COPAE.

O discente não poderá acumular mais de uma dependência na mesma disciplina no período subsequente.

As normas e os procedimentos para funcionamento da progressão parcial serão definidos em regulamento próprio.

Considerar-se-á retido 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.

Na apuração da frequência anual para fins de retenção na série devem ser desconsideradas as faltas justificadas por atestado médico, Declaração de corporação militar comprovando que, durante o horário de realização da avaliação, estava em serviço, Declaração de firma ou repartição comprovando que o discente estava a serviço e Declaração de participação nas atividades desportivas, artístico-culturais e técnico-científicas de pesquisa e extensão.

O aluno retilo na série deverá, obrigatoriamente, se matricular em todas as disciplinas.

### **12.1. CANCELAMENTO DA MATRÍCULA**

Terá a matrícula cancelada, o discente que:

- I - Tenha sido retilo na série por 02 (dois) anos consecutivos.
- II - Não concluir todas as disciplinas do curso e estágio supervisionado, ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo máximo para integralização do curso acrescido de 50% desse tempo.
- III - Não efetivar a matrícula nos prazos estipulados no Calendário Acadêmico.

Não será permitida a renovação de matrícula para discentes cuja matrícula tenha sido cancelada.

No caso de cancelamento da matrícula, o discente só poderá reingressar na instituição por intermédio de um novo processo seletivo de natureza pública, com direito a aproveitamento de estudos.

Em qualquer processo de cancelamento de matrícula, será garantido ao discente o direito ao contraditório e à ampla defesa.

### **13. 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.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular do curso. O estágio é acompanhado por um professor orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;
- b) reuniões do aluno com o professor orientador;
- c) relatório técnico do estágio supervisionado;
- d) avaliação da prática profissional realizada.

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 dos cursos técnicos integrados, além de acompanhar o discente no campo de estágio, juntamente com a Coordenação de Curso e professores.

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 professor para orientar o TCC, com a coorientação do professor da disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

O TCC poderá assumir a forma de atividade de pesquisa e extensão, mediante a participação do aluno 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 em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio deverá ser iniciado a partir da última série do curso, devendo a sua conclusão ocorrer dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 250 horas, acrescida à carga horária estabelecida na organização curricular do referido curso.

## **14.DIPLOMAÇÃO**

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 em Edificações, Eixo Tecnológico Informação e Comunicação.

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 e Certificado de conclusão do Ensino Fundamental;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) RG;
- 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 autenticadas em cartório ou apresentadas juntamente com os originais 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 (2015).

## 15. PLANOS ENSINO DAS DISCIPLINAS



PLANO DE ENSINO	
DADOS DA DISCIPLINA	
<b>Nome da disciplina:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	
<b>Área da Disciplina:</b> Formação Geral	
<b>Curso:</b> Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	
<b>Forma de oferta:</b> Integrado ao Ensino Médio	
<b>Série/Período:</b> 1º Ano	<b>Carga Horária h/r (h/a):</b> 133 horas

EMENTA	
Construir o conhecimento histórico e o ensino de português através de sua integração com a cidadania plena, o mundo do trabalho e aos pressupostos do ENEM.	

OBJETIVOS	
Geral:	Valorizar e ampliar o conhecimento e as experiências linguísticas do aluno para que ele se torne capaz de compreender diferentes textos que circulam socialmente e desenvolvam as habilidades de interação oral e escrita, assumindo a palavra como cidadão e produzindo textos eficazes nas mais variadas situações.
Especifico:	
<b>QUANTO À LEITURA:</b>	
• Desenvolver a competência de leitura do aluno, seja de textos verbais ou não-verbais, buscando torná-lo um leitor eficiente de textos de caráter prático que circulam no meio social e com os quais ele tem ou possa vir a ter contato.	
• Despertar o interesse e/ou o desejo de leitura em relação aos mais diferentes tipos de textos;	
• Tornar o aluno apto a identificar aspectos discursivos do texto, determinando seus objetivos e intencionalidades;	
• Refletir acerca de aspectos do texto, tais como gênero, estrutura e conteúdo, bem como seus aspectos gramaticais;	
• Proporcionar uma leitura proveitosa de textos literários, extraíndo deles tanto conteúdos para reflexão, como o prazer estético que lhes é próprio.	
<b>QUANTO À LÍNGUA MATERNA:</b>	
• Propor situações linguísticas por meio das quais seja conduzida a construção do conceito gramatical em estudo;	
• Possibilitar a ampliação gradativa do domínio de uso da norma culta, variedade indispensável para a participação na vida social letrada;	

- Conscientizar o aluno da importância de desenvolver certa competência de classificação gramatical, não como um fim em si, mas como algo útil para a reflexão a respeito da norma culta;
- Contribuir para o desenvolvimento de uma visão não preconceituosa em relação às variedades linguísticas divergentes do padrão culto.

**QUANTO À ESCRITA:**

- Habilitar a aluno a produzir textos escritos, com estrutura e organização adequadas ao gênero em estudo;
- Apurar o senso crítico do aluno, em relação ao processo de produção, de forma que ele se predisponha a reformular seus textos, objetivando torná-los satisfatórios e eficazes;
- Conscientizar o aluno de que a habilidade de escrever textos eficazes tem importância inquestionável para a plena inserção na vida social e profissional.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**BIMESTRE I**

- Gêneros literários;
- Texto literário e texto não literário;
- Figuras de linguagem;
- Poema (estudo);
- Linguagem, comunicação e interação: língua, código, variedades linguísticas;
- Introdução à semântica: sinônima, antônima, campo semântico; hiponímia e hiperonímia, polissemia, ambiguidade;
- Fábula e apólogo (estudo e produção)
- Texto teatral (estudo)
- Ortografia e acentuação.

**BIMESTRE II**

- Texto e discurso – intertexto e interdiscurso: textualidade, coerência e coesão;
- Hipertexto e gêneros digitais: o blog;
- Relato pessoal;
- Classes de palavras: substantivo, adjetivo, artigo, verbo;
- Ortografia e acentuação.

**BIMESTRE III**

- Quinhentismo;
- Barroco;
- Gêneros instrucionais;
- Texto publicitário;
- Classes de palavras: pronome, numeral, advérbio;
- Acentuação e ortografia.

**BIMESTRE IV**

- Arcadismo;
- História e cultura afro-brasileira
- Resumo e fichamento;
- Seminário;
- Ortografia e acentuação.

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e/ou dialogadas;
- Debates, leituras individual e compartilhada de textos verbais e não-verbais;
- Exibição e análise de filmes;
- Produção e reescrita de textos;
- Oficinas literárias;
- Realização de seminários, mesas-redondas, etc.;
- Pesquisas.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Observação do desempenho do aluno em relação à criatividade e organização em produções orais e escritas em situações propostas. A avaliação dar-se-á de forma contínua, bem como através de provas escritas.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Aulas expositivas.
- Quadro.
- Livro didático.
- Análises e discussões de textos.
- Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides em Data Show, DVD).
- Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas.

Atendimentos individualizados.

### BIBLIOGRAFIA

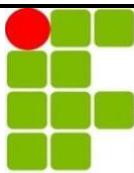
#### BÁSICA:

- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.  
CEREJA, William R.; MAGALHÃES, Thereza C. Português: Linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.  
SOARES, Willy Paredes (org.). Novo acordo ortográfico. João Pessoa: MVC Editora, 2010.

#### COMPLEMENTAR:

- PLATÃO, FS, FIORIN, JL. **Lições de texto: leitura e redação.** 4. ed., 3<sup>a</sup> reimpressão. São Paulo. Ática; 2001.

SOARES, Willy Paredes (org.). Novo acordo ortográfico. João Pessoa: MVC Editora, 2010.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II

**Área da Disciplina:** Formação Geral

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Forma de oferta:** Integrado ao Ensino Médio

**Série/Período:** 2º Ano

**Carga Horária h/r (h/a):** 133 horas

### EMENTA

Construir o conhecimento histórico e o ensino de português através de sua integração com a cidadania plena, o mundo do trabalho e aos pressupostos do ENEM.

### OBJETIVOS

**Geral:**

Valorizar e ampliar o conhecimento e as experiências linguísticas do aluno para que ele se torne capaz de compreender diferentes textos que circulam socialmente e desenvolvam as habilidades de interação oral e escrita, assumindo a palavra como cidadão e produzindo textos eficazes nas mais variadas situações.

**Especifico:**

**QUANTO À LEITURA:**

- Desenvolver a competência de leitura do aluno, seja de textos verbais ou não-verbais, buscando torná-lo um leitor eficiente de textos de caráter prático que circulam no meio social e com os quais ele tem ou possa vir a ter contato.
- Despertar o interesse e/ou o desejo de leitura em relação aos mais diferentes tipos de textos;
- Tornar o aluno apto a identificar aspectos discursivos do texto, determinando seus objetivos e intencionalidades;
- Refletir acerca de aspectos do texto, tais como gênero, estrutura e conteúdo, bem como seus aspectos gramaticais;
- Proporcionar uma leitura proveitosa de textos literários, extraíndo deles tanto conteúdos para reflexão, como o prazer estético que lhes é próprio.

**QUANTO À LÍNGUA MATERNA:**

- Propor situações linguísticas por meio das quais seja conduzida a construção do conceito gramatical em estudo;
- Possibilitar a ampliação gradativa do domínio de uso da norma culta, variedade indispensável para a participação na vida social letrada;
- Conscientizar o aluno da importância de desenvolver certa competência de

classificação gramatical, não como um fim em si, mas como algo útil para a reflexão a respeito da norma culta;

- Contribuir para o desenvolvimento de uma visão não preconceituosa em relação às variedades linguísticas divergentes do padrão culto.

#### QUANTO À ESCRITA:

- Habilitar a aluno a produzir textos escritos, com estrutura e organização adequadas ao gênero em estudo;
- Apurar o senso crítico do aluno, em relação ao processo de produção, de forma que ele se predisponha a reformular seus textos, objetivando torná-los satisfatórios e eficazes;
- Conscientizar o aluno de que a habilidade de escrever textos eficazes tem importância inquestionável para a plena inserção na vida social e profissional.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Romantismo: poesia;
- Entrevista;
- Frase, oração, período;
- Sujeito e predicado;
- Ortografia.

#### BIMESTRE II

- Romantismo: prosa;
- Notícia;
- Reportagem;
- Termos ligados ao verbo: objeto direto, objeto indireto, adjunto adverbial, predicativo;
- Ortografia.

#### BIMESTRE III

- Realismo/ Naturalismo/ Parnasianismo;
- Conto;
- Romance (estudo);
- Termos ligados a nomes: adjunto adnominal, complemento nominal, aposto, vocativo;
- Ortografia.

#### BIMESTRE IV

- Simbolismo;
- Crítica;
- Artigo de opinião;
- Coordenação X Subordinação;
- Orações coordenadas;
- Ortografia.

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e/ou dialogadas;
- Debates, leituras individual e compartilhada de textos verbais e não-verbais;
- Exibição e análise de filmes;
- Produção e reescrita de textos;
- Oficinas literárias;
- Realização de seminários, mesas-redondas, etc.;
- Pesquisas.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Observação do desempenho do aluno em relação à criatividade e organização em produções orais e escritas em situações propostas. A avaliação dar-se-á de forma contínua, bem como através de provas escritas.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

- Aulas expositivas.
- Quadro.
- Livro didático.
- Análises e discussões de textos.
- Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides em Data Show, DVD).
- Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas.
- Atendimentos individualizados.

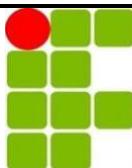
## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.  
CEREJA, William R.; MAGALHÃES, Thereza C. Português: Linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.  
SOARES, Willy Paredes (org.). Novo acordo ortográfico. João Pessoa: MVC Editora, 2010.

### COMPLEMENTAR:

- PLATÃO, FS; FIORIN, JL. **Lições de texto: leitura e redação.** 4. ed., 3<sup>a</sup> reimpressão. São Paulo. Ática; 2001.  
SOARES, Willy Paredes (org.). **Novo acordo ortográfico.** João Pessoa: MVC Editora, 2010



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67h

### EMENTA

Construir o conhecimento histórico e o ensino de português através de sua integração com a cidadania plena, o mundo do trabalho e aos pressupostos do ENEM.

### OBJETIVOS

Geral: Valorizar e ampliar o conhecimento e as experiências linguísticas do aluno para que ele se torne capaz de compreender diferentes textos que circulam socialmente e desenvolvam as habilidades de interação oral e escrita, assumindo a palavra como cidadão e produzindo textos eficazes nas mais variadas situações.

Específicos:

#### QUANTO À LEITURA:

- Desenvolver a competência de leitura do aluno, seja de textos verbais ou não-verbais, buscando torná-lo um leitor eficiente de textos de caráter prático que circulam no meio social e com os quais ele tem ou possa vir a ter contato.
- Despertar o interesse e/ou o desejo de leitura em relação aos mais diferentes tipos de textos;
- Tornar o aluno apto a identificar aspectos discursivos do texto, determinando seus objetivos e intencionalidades;
- Refletir acerca de aspectos do texto, tais como gênero, estrutura e conteúdo, bem como seus aspectos gramaticais;
- Proporcionar uma leitura proveitosa de textos literários, extraíndo deles tanto conteúdos para reflexão, como o prazer estético que lhes é próprio.

#### QUANTO À LÍNGUA MATERNA:

- Propor situações linguísticas por meio das quais seja conduzida a construção do conceito gramatical em estudo;
- Possibilitar a ampliação gradativa do domínio de uso da norma culta, variedade indispensável para a participação na vida social letrada;
- Conscientizar o aluno da importância de desenvolver certa competência de classificação gramatical, não como um fim em si, mas como algo útil para a reflexão a respeito da norma culta;
- Contribuir para o desenvolvimento de uma visão não preconceituosa em relação às variedades linguísticas divergentes do padrão culto.

#### **QUANTO À ESCRITA:**

- Habilitar a aluno a produzir textos escritos, com estrutura e organização adequadas ao gênero em estudo;
- Apurar o senso crítico do aluno, em relação ao processo de produção, de forma que ele se predisponha a reformular seus textos, objetivando torná-los satisfatórios e eficazes;
- Conscientizar o aluno de que a habilidade de escrever textos eficazes tem importância inquestionável para a plena inserção na vida social e profissional.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

##### **BIMESTRE I**

Pré-Modernismo;

- Vanguardas;
- Texto dissertativo-argumentativo – operadores argumentativos, tipos de argumentos, estrutura;
- Debate regrado: estratégias de contra-argumentação;
- Orações subordinadas substantivas e adjetivas.

##### **BIMESTRE II**

- Primeira fase modernista;
- Segunda fase modernista: poesia;
- Cartas argumentativas: de reclamação e de solicitação;
- Abaixo-assinado;
- Orações subordinadas adverbiais;
- Pontuação.

##### **BIMESTRE III**

- Segunda fase modernista: prosa;
- Geração de 45;
- Cartas do leitor, ao leitor/editorial;
- Concordância nominal e verbal.

##### **BIMESTRE IV**

- Tendências de literatura contemporânea;
- Literatura africana de língua portuguesa;
- Crônica;
- Regência nominal e verbal;
- Colocação pronominal.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e/ou dialogadas;
- Debates, leituras individual e compartilhada de textos verbais e não-verbais;
- Exibição e análise de filmes;
- Utilização de música em sala;
- Produção e reescrita de textos;
- Oficinas literárias;
- Realização de seminários, mesas-redondas, etc.;
- Pesquisas.

#### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Observação do desempenho do aluno em relação à criatividade e organização em produções orais e escritas em situações propostas. A avaliação dar-se-á de forma contínua, bem como através de provas escritas, trabalhos de pesquisa e seminários.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Aulas expositivas.
- Quadro.
- Livro didático.
- Análises e discussões de textos.
- Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides em Data Show, DVD).
- Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas.
- Atendimentos individualizados.

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

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

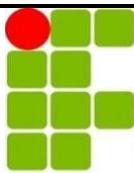
CEREJA, William R.; MAGALHÃES, Thereza C. Português: Linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.

SOARES, Willy Paredes (org.). Novo acordo ortográfico. João Pessoa: MVC Editora, 2010.

#### COMPLEMENTAR:

KOCH, Ingredore Villaça. ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2<sup>a</sup> ed., 2<sup>a</sup> reimpressão – São Paulo: Contexto, 2014.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. 8. ed. São Paulo: Ática, 2002.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Matemática I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º

**Carga Horária:** 133 horas

### EMENTA

Conjuntos; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Logaritmo; Função Logarítmica; Progressões; Geometria Métrica Plana; Trigonometria nos Triângulos.

### OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar condições ao aluno para desenvolver capacidades que permitam perceber a importância de conceitos e procedimentos matemáticos em sua formação, tais como: pensar logicamente, relacionar idéias, descobrir regularidades e padrões, estimular sua curiosidade, seu espírito de investigação, sua criatividade e autonomia na resolução de problemas.

Especifico:

Ao final desta disciplina o aluno deverá ser capaz de definir e realizar operações com conjuntos, entender os conceitos de função e como estes conceitos se relacionam com o seu dia-a-dia, saber definir e operar os vários tipos de funções bem como função afim, função quadrática, função modular, função exponencial e função logarítmica, definir e resolver problemas com progressões, bem como saber utilizar os principais teoremas da geometria plana, além de compreender e aplicar as relações trigonométricas iniciais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

##### 1. . Conjuntos

- A noção de conjuntos
- Igualdade entre conjuntos
- União e intersecção de conjuntos
- Conjuntos vazio, unitário e universo
- Subconjuntos e a relação de inclusão
- Conjuntos das partes

- Conjuntos numéricos
- Intervalos

## 2. Funções

- Noção intuitiva de função
- A noção de função por meio de conjuntos
- Domínio, contradomínio e imagem de uma função
- Estudo do domínio de uma função real
- Gráfico de uma função
- Função crescente e função decrescente
- Função par e função ímpar
- Função injetora, sobrejetora e bijetora
- Função composta
- Função inversa

## 3. Função afim

- Definição de função afim
- Casos particulares importantes da função afim  $f(x) = ax + b$
- Valor de uma função afim
- Gráfico da função afim
- Função afim crescente e decrescente
- Estudo do sinal da função afim
- Zero da função afim
- Inequações do 1º grau

## 4. Função quadrática

- Definição de função quadrática
- Valor da função quadrática em um ponto
- Zeros da função quadrática
- Gráfico da função quadrática
- A parábola e suas interseções com os eixos
- Vértice da parábola, imagem e valor máximo ou mínimo da função quadrática
- Estudo do sinal da função quadrática
- Inequações do 2º grau

## BIMESTRE II

## 5. Função modular

- Módulo de um número real
- Distância entre dois pontos na reta real
- Função modular
- Equações modulares
- Inequações modulares

## 6. Função exponencial

- Revisão de potenciação
- Simplificação de expressões
- Função exponencial
- Equações exponenciais
- Inequações exponenciais
- As funções  $f(x) = a^x$  e  $g(x) = a^{-x}$
- O número irracional  $e$  e a função exponencial  $e^x$

## 7. Logaritmo e função logarítmica

- Logaritmo
- Função logarítmica
- Equações logarítmicas
- Inequações logarítmicas

### BIMESTRE III

## 8. Progressões

- Sequências
- Progressão aritmética (PA)
- Progressão geométrica (PG)
- Problemas envolvendo PA e PG

## 9. Geometria métrica plana

- Teorema de Tales e teorema da bissetriz interna
- Semelhança
- Relações métricas no triângulo retângulo
- Circunferência

### BIMESTRE IV

## 10. Trigonometria nos triângulos

- Razões trigonométricas de um ângulo agudo
- Razões trigonométricas no triângulo retângulo
- Seno e cosseno de ângulos suplementares
- Lei dos senos
- Lei dos cossenos
- Área de um triângulo qualquer

### METODOLOGIA DE ENSINO:

Serão realizadas aulas expositivas, pesquisa, exercícios, trabalhos orais e escritos; Avaliações orais e/ou escritas (provas individuais ou em grupo com ou sem consulta); Debates/discussões; Seminários/apresentações.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os alunos serão avaliados conforme sejam desenvolvidas as atividades em sala de aula e sua participação durante as aulas. Serão levadas em consideração, além das notas obtidas nas avaliações, participação, frequência e comportamento.

### BIBLIOGRAFIA

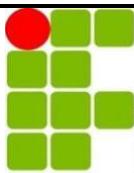
#### BÁSICA:

IEZZI, Gélon et all. *Matemática: Ciência e Aplicações*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2012  
RIBEIRO, J. *Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Scipione, 2012

DANTE, L. R.. *Matemática: Contexto e Aplicações*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Ática, 2012

COMPLEMENTAR:

DINIZ, M. I.; SMOLE, K. S. *Matemática: Ensino Médio*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2010  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Editora Moderna, 2012  
SOUZA, J. *Coleção Novo Olhar: Matemática*. Vols. 1 e 2. São Paulo: FTD, 2012



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Matemática II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2ª Série

**Carga Horária:** 133 hs

### EMENTA

Geometria Plana; Trigonometria nos Triângulos; Funções Trigonométricas; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Sequências Numéricas

### OBJETIVOS

#### Geral:

Proporcionar condições ao aluno para desenvolver capacidades que permitam perceber a importância de conceitos e procedimentos matemáticos em sua formação, tais como: pensar logicamente, relacionar idéias, descobrir regularidades e padrões, estimular sua curiosidade, seu espírito de investigação, sua criatividade e autonomia na resolução de problemas.

#### Espécifico:

Ao final desta disciplina o aluno deverá ser capaz de compreender e saber usar as principais razões trigonométricas, definir e realizar operações em trigonometria, saber definir e realizar operações com matrizes, saber definir e realizar operações com determinantes, e saber resolver sistemas lineares, bem como ser capaz de definir e visualizar os principais conceitos da geometria espacial, calculando áreas e volumes dos principais sólidos geométricos. Além disso, deverá compreender o princípio fundamental da contagem e realizar cálculos de permutações, arranjos e combinações, saber as principais definições da probabilidade e fazer os cálculos de probabilidades.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

##### 8. Geometria métrica plana

- Teorema de Tales e teorema da bissetriz interna
- Semelhança
- Relações métricas no triângulo retângulo
- Circunferência

- Coordenadas de um ponto
9. Trigonometria nos triângulos
- Razões trigonométricas de um ângulo agudo
  - Razões trigonométricas no triângulo retângulo
  - Seno e cosseno de ângulos suplementares
  - Lei dos senos
  - Lei dos cossenos
  - Área de um triângulo qualquer

## BIMESTRE II

### 3. Trigonometria

- Razões trigonométricas no triângulo retângulo
- Seno e cosseno de ângulos suplementares
- Lei dos senos
- Lei dos cossenos
- Área de um triângulo qualquer
- Circunferência: arco, ângulo central e comprimento
- Unidades de medidas de arcos e ângulos
- Circunferência trigonométrica ou ciclo trigonométrico
- Seno e cosseno de um arco
- Tangente de um arco
- Equações trigonométricas
- Cotangente de um arco
- Secante e cossecante de um arco
- Relação trigonométrica fundamental
- Valor numérico de uma expressão trigonométrica
- Propriedade dos arcos complementares
- Fórmulas de adição de arcos
- Fórmulas de multiplicação de arcos
- Identidades trigonométricas
- Inequação trigonométrica

## BIMESTRE III

### 4. Matrizes

- Definição
- Representação de uma matriz
- Matriz quadrada
- Matriz triangular
- Matriz diagonal
- Matriz identidade
- Matriz nula
- Igualdade entre matrizes
- Adição e subtração de matrizes
- Multiplicação de um número real por uma matriz
- Matriz transposta
- Multiplicação de matrizes

- Matriz inversa

## 5. Determinantes

- Determinantes de matrizes quadradas de ordem 1, 2 e 3
- Propriedades dos determinantes
- Regra de Chió

## BIMESTRE IV

## 6. Sistemas lineares

- Equações lineares
- Sistemas de equações lineares
- Escalonamento de sistemas lineares
- Sistemas lineares equivalentes
- Discussão de um sistema linear
- Sistemas lineares homogêneos

## 7. Progressões

- Sequências
- Progressão aritmética (PA)
- Progressão geométrica (PG)
- Problemas envolvendo PA e PG

## METODOLOGIA DE ENSINO:

Serão realizadas aulas expositivas, pesquisa, exercícios, trabalhos orais e escritos; Avaliações orais e/ou escritas (provas individuais ou em grupo com ou sem consulta); Debates/discussões; Seminários/apresentações.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os alunos serão avaliados conforme sejam desenvolvidas as atividades em sala de aula e sua participação durante as aulas. Serão levadas em consideração, além das notas obtidas nas avaliações, participação, frequência e comportamento.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Serão realizadas aulas expositivas com o auxílio de quadro branco, data show, lousa interativa e pincel.

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

- IEZZI, Gélon et all. *Matemática: Ciência e Aplicações*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2012  
 RIBEIRO, J. *Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Scipione, 2012  
 DANTE, L. R.. *Matemática: Contexto e Aplicações*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Ática, 2012

COMPLEMENTAR:

DINIZ, M. I.; SMOLE, K. S. *Matemática: Ensino Médio*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2010  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. Vols. 1 e 2. São Paulo: Editora Moderna, 2012  
SOUZA, J. *Coleção Novo Olhar: Matemática*. Vols. 1 e 2. São Paulo: FTD, 2012



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Matemática III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3ª Série

**Carga Horária:** 67h

### EMENTA

Geometria espacial; Poliedros; Corpos redondos; Análise combinatória; Probabilidade; Noções de estatística

### OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar condições ao aluno para desenvolver capacidades que permitam perceber a importância de conceitos e procedimentos matemáticos em sua formação, tais como: pensar logicamente, relacionar idéias, descobrir regularidades e padrões, estimular sua curiosidade, seu espírito de investigação, sua criatividade e autonomia na resolução de problemas.

Especifico:

Ao final desta disciplina o aluno deverá compreender a diferença entre os tipos de juros e saber calculá-las; entender os conceitos básicos de estatística, como população e amostra, frequência e moda, média e mediana; compreender o princípio fundamental da contagem e realizar cálculos de permutações, arranjos e combinações, saber as principais definições da probabilidade e fazer os cálculos de probabilidades, bem como ser capaz de definir e representar, no plano, situações que envolvam pontos, retas e circunferências, compreender e saber usar as definições de elipse, parábola e hipérbole, saber conceituar, representar graficamente e operar números complexos, fazer operações com polinômios e expressões algébricas, saber os conceitos básicos de matemática financeira.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

Geometria espacial

- Posições relativas: ponto e reta; ponto e plano
- Posições relativas de pontos no espaço
- Posições relativas de duas retas no espaço
- Determinação de um plano

- Posições relativas de dois planos no espaço
- Posições relativas de uma reta e um plano
- Paralelismo
- Perpendicularismo
- Projeção ortogonal
- Distâncias.

## BIMESTRE II

### Poliedros

- A noção de poliedro
- Poliedro convexo e não convexo
- A relação de Euler
- Poliedros regulares
- Prísmas
- Volume
- Princípio de Cavalieri
- Volume do prisma
- Pirâmides
- Corpos redondos
- O cilindro
- O cone
- A esfera

## BIMESTRE III

### Análise combinatória

- Princípio da multiplicação ou princípio fundamental da contagem
- Fatorial de um número
- Permutações simples
- Arranjos simples
- Combinações simples
- Permutações com repetição
- Problemas que envolvem vários tipos de agrupamento
- Números binomiais
- Binômio de Newton
- O triângulo de Pascal

## BIMESTRE IV

### Probabilidade

- Espaço amostral e eventos
- Evento certo, impossível e mutuamente exclusivo
- Cálculo de probabilidades
- Definição teórica de probabilidade e consequências
- O método binomial
- Noções de estatística

## METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas com auxílio de quadro branco e pincel.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Pesquisa; Exercícios/Trabalhos Orais e Escritos; Avaliações Orais e/ou Escritas (provas individuais ou em grupo com ou sem consulta); Debates/Discussões Seminários/Apresentações.

Serão realizadas duas avaliações, uma no meio e outra ao final de cada uma das unidades

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e marcadores. Exercícios de fixação

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **BÁSICA:**

IEZZI, Gélson et all. Matemática: Ciência e Aplicações. Vols. 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010

RIBEIRO, J. Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia. Vols. 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2010

DANTE, L. R.. Matemática: Contexto e Aplicações. Vols. 2 e 3. São Paulo: Ática, 2010

#### **COMPLEMENTAR:**

DINIZ, M. I.; SMOLE, K. S. *Matemática: Ensino Médio*. Vols. 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010

PAIVA, Manoel. *Matemática*. Vols. 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 2010

SOUZA, J. *Coleção Novo Olhar: Matemática*. Vols. 2 e 3. São Paulo: FTD, 2010



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Arte

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 horas

### EMENTA

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.

### OBJETIVOS

#### Geral:

Fomentar o prazer de conhecer, fazer e entender a arte produzida em alguns períodos da história da humanidade e no cotidiano do aluno, respeitando a diversidade social, artística, estética, e cultural. 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.

#### Especifico:

- Conhecer a história da arte de forma breve;
- Identificar e caracterizar arte dentro de um contexto sócio-histórico em cada período estudado (Pré-história, Idade Antiga, Idade Média, Moderna e Pós-moderna);
- Relacionar a arte com a sua vida e da população;
- Caracterizar e valorizar a Arte Rupestre e indígena na Paraíba;
- 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;
- Criar e elaborar produtos artísticos com base nas linguagens apresentadas;
- Estudar e apreciar a Arte Brasileira;
- Identificar obras e artistas nos diferentes períodos históricos da arte no Brasil;
- Reconhecer a importância da arte moderna e pós-moderna no Brasil com suas influencias internacionais;
- 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 teatral, conceituando-a;
- Reconhecer a estrutura de um texto dramático e de um espetáculo;

- Elaborar, discutir e produzir atividades teatrais de forma lúdica e formal;
- Reconhecer a importância de dramaturgos 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

### BIMESTRE I

#### Introdução à história da arte

- Noções de teoria da Arte;
- Da Pré-história ao renascimento - Uma breve linha do tempo;
- Conceitos, características, função;
- Pintura Rupestre e Indígena;
- Pintura rupestre na Paraíba.

### BIMESTRE II

- Pré-História;
- Idade-Antiga: Arte Egípcia, Grega, Romana, Cristã Primitiva;

#### A arte Brasileira e mundial do século XIX e XX

- Conceitos, objetivos, características, grandes nomes e obras;
- Arte africana e nossa história;
- Representações religiosas, folclóricas e escravidão nas pinturas brasileira. A música Villas Lobos, Chiquinha Gonzaga e Carlo Gomes;
- Breve histórico no Brasil da arte moderna e contemporânea.

### BIMESTRE III

#### O teatro e sua história

- Introdução, conceitos e bases da arte teatral;
- Estruturas morfológicas: Movimento, voz e gestos;
- Elementos de uma peça escrita e do espetáculo: Cenografia, atores, direção, iluminação, sonoplastia, arquitetura, etc;
- Características e diferenças entre Drama, comédia, tragédia monólogo, e mímica.
- O teatro no Brasil e na Paraíba;
- Breve histórico de alguns dramaturgos de destaque e suas obras: Ariano Suassuna, Plínio Marcos, Paulo Pontes, Lourdes Ramalho, etc;
- Jogos dramáticos e improvisação teatral.

### BIMESTRE IV

- Idade Contemporânea: Romantismo, impressionismo, Expressionismo, Cubismo, Surrealismo, Modernismo, Pop Art;
- Arte Brasileira;

## METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas teóricas dialogadas;
- Visitas técnicas;
- Pesquisa bibliográfica;
- Trabalhos individuais e em grupo de quadros comparativos entre períodos artísticos e análise de obras;
- Leitura de obras de arte;
- Apresentação de material audiovisual.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

#### Avaliação Somativa:

- Avaliações escritas, trabalhos de pesquisa, apresentação dos quadros comparativos, seminários, relatórios de visitas técnicas;
- Avaliação Formativa (observando-se a participação, o desempenho e a assiduidade).
- As avaliações escritas deverão ser feitas bimestralmente. Relatórios, pesquisas e

demais verificações de aprendizagem serão desenvolvidos ao longo do período, conforme andamento da disciplina.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Projetor de imagem;
- Net book;
- Imagens impressas;
- Televisor e aparelho de DVD;
- Lousa digital.

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo: Brasiliense, 1981.

DONDIS, Donis A. Sintaxe da Linguagem Visual. São Paulo: Martins Fontes, 1991. PROENÇA, Graça. Descobrindo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2008.

#### COMPLEMENTAR:

ARGAN, Giulio Carlo. A Arte Moderna. São Paulo: Cia das Letras, 1992. ASCHER, M. Arte Contemporânea. São Paulo: Martins Fontes, 2002. COHEN, Jean-Louis. Le Corbusier. Colónia: Tashen, 2007.

MANGUEL, Alberto. Lendo imagens: Uma história de amor e ódio. São Paulo: Cia. Das Letras, 2001.

SCHAFER, Murray. O ouvido pensante. São Paulo: UNESP, 1991.

NUNES, Benedito. Introdução à Filosofia da Arte. São Paulo: Ática, 1990.

OSTROWER, Fayga. Universos da Arte. Rio de Janeiro: Campus, 1991. PROENÇA, Graça. História da Arte. São Paulo: Ática, 2001.

READ, Herbert. O sentido da arte. São Paulo: IBRASA, 1978

TIRAEKI, Percival. Arte brasileira: arte moderna e contemporânea. São Paulo: Companhia, Editora Nacional, 2006.

Arte brasileira: Arte Imperial. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

Arte Popular. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

ZANINI, Walter. História Geral da Arte no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Walter Moreira Salles, 1999



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Musicalização

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Apreciação Musical discursiva e Criação Musical experimental (corporal, sem instrumentos musicais e/ou utilizando o conhecimento musical de alunos, inclusive instrumental).

### OBJETIVOS

**Geral:**

Ao final do curso, o aluno será capaz de criar arranjos musicais corporais ou com recursos não musicais, de maneira que terá experimentado a música na sua forma prática, apreciando e criando.

**Especifico:**

- Apreciação Musical
- Criação Musical

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
<b>BIMESTRE I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é música?</li> <li>• Arranjos musicais</li> <li>• Apreciação musical (diversos estilos)</li> <li>• Criação</li> </ul>
<b>BIMESTRE II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rap</li> <li>• Metraca</li> <li>• Apreciação do Rap</li> <li>• Criação de arranjos com Rap</li> </ul>
<b>BIMESTRE III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Músicas do Brasil</li> <li>• Estilos musicais brasileiros</li> <li>• Apreciação de estilos musicais brasileiros</li> <li>• Criação de arranjos em diversos estilos musicais brasileiros</li> </ul>
<b>BIMESTRE IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trilha Sonora</li> <li>• Diversos tipos e uso de trilha sonora</li> <li>• Sonorização ecológica</li> <li>• Apreciação de trilhas sonoras</li> <li>• Criação de trilhas sonoras</li> <li>• Trabalho com vídeo e trilha sonora</li> </ul>

<b>METODOLOGIA DE ENSINO:</b>
<p>Na apreciação musical, os alunos assistem à vídeos ou ouvem músicas na aula, discutindo os diversos aspectos musicais ali presentes. O repertório é variado e aproveita o repertório do <i>playlist</i> dos alunos.</p>
<p>Na Criação musical, os alunos formam grupos e criam arranjos, sonorizações, trilhas sonoras de acordo com os temas tratados e apresentam para a apreciação de toda a turma.</p>
<p>Os alunos utilizam também de recursos audiovisuais, fazendo com que apliquem a música na sua própria área de conhecimento e estudo: a informática.</p>

<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b>
<p>A avaliação é feita de acordo com a participação na sala de aula, nos trabalhos em grupo e no cumprimento das tarefas. A avaliação são mais práticas e participativas e menos escritas.</p>

<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>
-----------------------------

- Datashow
- Quadro branco
- Lápis para quadro branco
- Notebook
- Caixa de som.

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

SCHAFFER, M. *O ouvido Pensante*. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo: UNESP, 2012.

### COMPLEMENTAR:

*Música na educação básica*. Associação Brasileira de Educação Musical. - v.1, n.1. - Porto Alegre, 2009

*Música na educação básica*. Associação Brasileira de Educação Musical. - v.2, n.2 - Porto Alegre, 2010

*Música na educação básica*. vol. 3, n. 3. Porto Alegre: Associação Brasileira de Educação Musical, 2011.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Física I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Medidas e sistemas de unidades; vetores; movimento em uma, duas e três dimensões; leis de Newton; trabalho e energia; conservação de energia; sistemas de partículas e conservação de momento linear; colisões; gravitação universal.

### OBJETIVOS

Geral:

Qualificar o discente na compreensão de fenômenos físicos e solução de problemas em física básica relacionados aos temas de Mecânica Newtoniana.

Especifico:

- Utilizar linguagem específica na expressão de conceitos físicos relativos a Mecânica Newtoniana.
- Identificar, propor e resolver problemas.
- Reconhecer as relações de desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologia e instâncias sociais.
- Transmitir conhecimento expressando-se de forma clara e consistente na divulgação dos resultados científicos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Sistemas de Unidades Físicas.
- Movimento retilíneo uniforme.
- Movimento retilíneo uniformemente variado.
- Queda livre.

#### BIMESTRE II

- Vetores.
- Movimento no plano: lançamento de projétil, movimento circular uniforme.
- Leis de Newton.
- Forças da natureza: força peso, força normal, força de atrito e elástica (lei de Hooke).

- Aplicações das leis de Newton em problemas bidimensionais.
- Trabalho e Potência.
- Energia cinética, Teorema trabalho-energia cinética..

#### BIMESTRE III

- Energia Potencial.
- Conservação de energia.
- Momento linear.
- Colisões.
- Conservação do momento linear.

#### BIMESTRE IV

- Gravitação: contextualização histórica: sistemas planetários, leis de Kepler, lei de Newton e aplicações.

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

Os conteúdos programáticos serão transmitidos de uma forma com que haja uma problematização do conhecimento prévio dos alunos fazendo com que eles sejam os criadores dos conceitos. Desenvolvendo assim a capacidade de redação de textos bem como algumas habilidades relacionadas com o conhecimento científico, tais como argumentação e observação. Para isso serão utilizadas atividades experimentais práticas e exercícios contextualizados, demonstrando aos alunos a praticidade da física e suas aplicações no cotidiano.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será dada de forma contínua observando a absorção dos conteúdos programáticos pelo aluno durante toda unidade temática, analisando tanto os fatores quantitativos como também os qualitativos.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco; pincel *data marker*, *datashow*, *notebook*; laboratório completo de física informatizado: com softwares educacionais e de produção textual, instrumentos de medição (Multímetro, Osciloscópio, Alicate Amperímetro), ferramental básico (alicate, chaves de fendas, chaves *Philips*, *protoboard*) e componentes elétricos para montagem de experiências práticas.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

FÍSICA ensino médio (Volume 1), Autores: Antônio Máximo, Beatriz Alvarenga, 1<sup>a</sup> edição, São Paulo, Editora Scipione, 2009.

##### COMPLEMENTAR:

Helou, Gualter e Newton. Tópicos de Física, Vol. 01, 16<sup>a</sup> Ed. Editora Saraiva



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Física II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Temperatura e dilatação. Calor. Transmissão de calor. Propriedades térmicas da matéria. Óptica Geométrica. Movimento periódico não dissipativo. Propagação de ondas. Corpos vibrantes. Fenômenos acústicos

### OBJETIVOS

#### Geral:

Qualificar o discente na compreensão de fenômenos físicos e solução de problemas em física básica relacionados aos temas de Termologia, Óptica e Ondas.

#### Especifico:

- Utilizar linguagem específica na expressão de conceitos físicos relativos à Termologia, Óptica e Ondas.
- Identificar, propor e resolver problemas.
- Reconhecer as relações de desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologia e instâncias sociais.
- Transmitir conhecimento expressando-se de forma clara e consistente na divulgação dos resultados científicos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

##### Termometria:

- Relações entre escalas;
- Dilatação Térmica dos Sólidos e dos Líquidos;
- Dilatação anômala da água;

##### Calorimetria:

- Calor sensível, latente, princípio geral das trocas de calor;
- Processos de propagação do calor;
- Diagrama de fases;

#### BIMESTRE II

Estudo dos Gases: transformações e equação de estado (Clapeyron);

- Termodinâmica: 1<sup>a</sup>. 2<sup>a</sup>.
- Lei, máquinas térmicas, ciclo de Carnot;
- Óptica Geométrica: princípios da Óptica Geométrica, espelhos planos, espelhos esféricos, refração da luz, lentes esféricas Instrumentos ópticos e óptica da visão;

#### BIMESTRE III

Movimento Harmônico Simples (MHS):

- Equações do movimento e conservação da energia;
- Ondas: classificação, ondas harmônicas mecânicas, velocidade de propagação, função de onda e fenômenos;

#### BIMESTRE IV

Ondas Sonoras: qualidades fisiológicas, efeito Doppler e tubos sonoros

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

Os conteúdos programáticos serão transmitidos de uma forma com que haja uma problematização do conhecimento prévio dos alunos fazendo com que eles sejam os criadores dos conceitos. Desenvolvendo assim a capacidade de redação de textos bem como algumas habilidades relacionadas com o conhecimento científico, tais como argumentação e observação. Para isso serão utilizadas atividades experimentais práticas e exercícios contextualizados, demonstrando aos alunos a praticidade da física e suas aplicações no cotidiano.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será dada de forma contínua observando a absorção dos conteúdos programáticos pelo aluno durante toda unidade temática, analisando tanto os fatores quantitativos como também os qualitativos.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco; pincel *data marker*, *datashow*, *notebook*; laboratório completo de física informatizado: com softwares educacionais e de produção textual, instrumentos de medição (Multímetro, Osciloscópio, Alicate Amperímetro), ferramental básico (alicate, chaves de fendas, chaves *Philips*, *protoboard*) e componentes elétricos para montagem de experiências práticas.

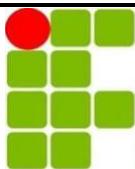
#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

FÍSICA ensino médio (Volume 2), Autores: Antônio Máximo, Beatriz Alvarenga, 1<sup>a</sup> edição, São Paulo, Editora Scipione, 2009

##### COMPLEMENTAR:

Helou, Gualter e Newton. Tópicos de Física, Vol. 02, 16<sup>a</sup> Ed. Editora Saraiva.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Física III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Força elétrica; campo elétrico; potencial elétrico; energia eletrostática e capacidade; corrente elétrica; circuitos de corrente contínua; resistência; geradores e receptores; campo magnético; fluxo magnético; lei de Faraday-Lenz; Aplicações: corrente alternada, motores elétricos; Hidrostática; Estática do corpo extenso e da partícula.

### OBJETIVOS

#### Geral:

Qualificar o graduando na compreensão de fenômenos físicos e solução de problemas em física básica relacionados aos temas Eletrostática, Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.

#### Específico:

- Utilizar linguagem específica na expressão de conceitos físicos relativos a Eletrostática, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo, Física Moderna, Hidrostática e Estática.
- Identificar, propor e resolver problemas.
- Reconhecer as relações de desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologia e instâncias sociais.
- Transmitir conhecimento expressando-se de forma clara e consistente na divulgação dos resultados científicos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Cargas elétricas.
- Princípio da conservação de carga.
- Classificação dos materiais: Condutores, isolantes e semicondutores. Formas de eletrização: Atrito, Contato e indução. Lei de Coulomb.
- O campo elétrico.
- As linhas de campo.
- Comportamento de uma carga pontual e de um dipolo em um campo elétrico. Potencial

elétrico.

- Potencial de um sistema de cargas. Diferença de potencial e trabalho elétrico.
- Cálculo do campo elétrico a partir do potencial.

#### BIMESTRE II

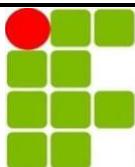
- Superfícies equipotenciais.
- Energia eletrostática e capacitância.
- Capacitores.
- Armazenamento de energia elétrica.
- Combinação de capacitores.
- Dielétricos.
- Correntes e movimento de cargas.
- Resistência elétrica e Leis de Ohm.
- Combinação de resistores.
- Leis de Kirchhoff.

#### BIMESTRE III

- Histórico e propriedades básicas do magnetismo.
- O campo magnético.
- Linha de campo magnético.
- Fluxo magnético.
- A Força Magnética sobre uma Carga em Movimento.
- A Força Magnética sobre uma Corrente elétrica.
- Lei de Biot-Savart.
- A Lei de Indução de Faraday.

#### BIMESTRE IV

- A Lei de Lenz. Geradores de corrente alternada.
- Motores elétricos: torque sobre uma espira percorrida por uma corrente. Transformadores.
- Hidrostática: pressão hidrostática, teorema de Stevin, experiência de Torricelli, princípio de Pascal e Empuxo arquimediano.
- Estática: equilíbrio da partícula, torque, condições de equilíbrio de um corpo extenso, centro de massa e gravidade, momento do binário e alavancas.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Química I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Estudo dos princípios elementares da Química; Evolução dos modelos atômicos; Classificação periódica dos elementos Químicos; Estudo das ligações químicas, organização espacial dos átomos, polaridade e interações das moléculas; Estudo das funções inorgânicas; Estudo dos cálculos químicos e Unidades; Estudo das funções inorgânicas.

### OBJETIVOS

#### Geral:

Despertar o interesse do aluno pela disciplina através da interação do indivíduo com o meio para que ele se torne capaz de compreender a constituição e a natureza atômica da matéria e que compreenda a linguagem química utilizada para descrever os processos de formação e transformação da matéria.

#### Especifico:

- Escrever fórmulas e equações químicas,
- Identificar propriedades químicas das substâncias,
- Classificar e ordenar corretamente os elementos químicos na tabela periódica,
- Identificar os tipos de ligações químicas que constituem a matéria,
- Relacionar os conhecimentos químicos com os processos naturais de transformação da natureza no meio ambiente.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Transformações e propriedades das substâncias;
- Materiais e processos de separação;
- Constituintes das substâncias;
- Modelos atômicos.

**BIMESTRE II**

- Classificação periódica dos elementos químicos;
- Propriedades periódicas

**BIMESTRE III**

- Ligações iônica, covalente e metálica;
- Interações entre constituintes e propriedades de substâncias inorgânicas e orgânicas;
- Geometria molecular.

**BIMESTRE IV**

- Funções Inorgânicas;
- Unidades utilizadas pelo químico;
- Cálculos químicos.

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e/ou dialogadas;
- Debates e discussões de textos e estudos de caso;
- Aulas experimentais.
- Realização de seminários e relatórios.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Apresentação dos seminários; Trabalhos em grupo e individual; Estudos dirigidos; Relatórios de aulas práticas e Avaliação escrita formal.

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

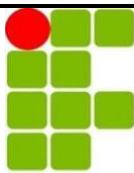
- Quadro branco;
- Datashow;
- Material didático;
- Vitrinariais, equipamentos e outros materiais utilizados em aulas experimentais.

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

- SANTOS, Wildson.; MOL, Gerson. Química Cidadã. Vol 1. São Paulo: Nova Geração, 2010.
- FELTRE, Ricardo. Química. Vol 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2004.

**COMPLEMENTAR:**

- BROWN, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E. & Burdge, J. R. Química - A Ciência Central. Pearson, 2005.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Química II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2 Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Estudo das reações químicas e balanceamento; Análise da composição e classificação dos materiais, Estudo das soluções e propriedades coligativas; Energia e transformações da matéria –Termoquímica; Estudo da velocidade das reações químicas – Cinética Química; Estudo dos equilíbrios químicos. Estudo da química numa abordagem ambiental.

### OBJETIVOS

Geral:

Ampliar o conhecimento acerca das transformações da matéria e analisá-las em termos de energia, velocidade e equilíbrios que estão associados às reações químicas presentes nos processos químicos, além de reconhecer os diversos tipos de soluções – misturas e diluições - suas propriedades e os meios de expressar suas concentrações.

Especifico:

- Escrever fórmulas e equações químicas;
- Reconhecer os diversos tipos de soluções e as diferentes formas de expressá-las;
- Realizar misturas e diluições de soluções;
- Identificar propriedades químicas das substâncias e soluções;
- Avaliar do ponto de vista energético as transformações ocorridas durante as reações químicas;
- Avaliar a velocidade das reações químicas;
- Realizar o estudo geral dos equilíbrios químicos;
- Relacionar os conhecimentos químicos com o meio ambiente.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Tipos de reações químicas e balanceamento de equações;
- Soluções, coloides, agregados, concentração e composição;
- Propriedades da água, solubilidade e propriedades coligativas.

#### BIMESTRE II

- Termoquímica e calor;
- Transformações de energia;

- Calor de reação: entalpia;
- Lei de Hess;
- Espontaneidade das transformações: entropia.

#### BIMESTRE III

- Cinética química;
- Teoria das colisões;
- Fatores que influenciam a velocidade das reações;
- Mecanismos de reação;
- Catálise.

#### BIMESTRE IV

- Equilíbrio molecular;
- Equilíbrio iônico;
- Hidrólise e solução tampão.
- Química numa abordagem ambiental

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e/ou dialogadas;
- Debates e discussões de textos e estudos de caso;
- Aulas experimentais;
- Realização de seminários e relatórios.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Apresentação dos seminários; Trabalhos em grupo e individual; Estudos dirigidos; Relatórios de aulas práticas e Avaliação escrita formal.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro;
- Livro didático;
- Datashow;
- Vitrinaria, equipamentos e outros materiais utilizados em aulas experimentais.

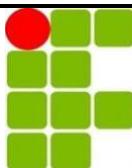
#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

- SANTOS, Wildson.; MOL, Gerson. Química Cidadã. Vol 1. São Paulo: Nova Geração, 2010.
- FELTRE, Ricardo. Química. Vol 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2004.

##### COMPLEMENTAR:

- BROWN, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E. & Burdge, J. R. Química - A Ciência Central. Pearson, 2005



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Química III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Eletroquímica, Química orgânica (hidrocarbonetos); Funções orgânicas; Isometria; Mecanismo de reações orgânicas, Química numa abordagem ambiental.

### OBJETIVOS

Geral:

Ampliar o conhecimento dos diversos tipos de substâncias para que o aluno seja capaz de compreender através dos conhecimentos da química orgânica diversos processos biológicos e a constituição e obtenção de inúmeros produtos presentes no cotidiano; e permitir a compreensão dos aspectos envolvidos na conversão entre energia química e energia elétrica.

Especifico:

- Compreender as características do átomo de carbono;
- Classificar, de acordo com as ligações estabelecidas, os átomos de carbono e os tipos de cadeias carbônicas;
- Identificar o tipo e as diferentes funções orgânicas;
- Identificar as conformações espaciais das moléculas orgânicas;
- Escrever as reações de transformação de hidrocarbonetos e outras funções orgânicas;
- Analisar e fazer o balanceamento de reações de oxido-redução;
- Compreender o processo de conversão entre energia química e energia elétrica.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Metais, pilhas e baterias;
- Ligação metálica e oxidorredução;
- Pilhas e eletrólise

#### BIMESTRE II

- Introdução a química orgânica;
- Hibridização do carbono;
- Hidrocarbonetos;

- Classificação de cadeias carbônicas;
- Ligações sigma e pi;
- Nomenclatura.

### BIMESTRE III

Funções orgânicas oxigenadas:

- Alcoóis;
- Fenóis;
- Aldeídos e cetonas;
- Éteres;
- Ácidos carboxílicos;
- Ésteres.

Funções orgânicas nitrogenadas:

- Aminas e amidas.

Funções orgânicas sulfuradas e halogenadas.

### BIMESTRE IV

- Isomeria Plana;
- Isomeria Espacial;
- Isomeria Óptica;
- Mecanismo de reações orgânicas.

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e/ou dialogadas;
- Debates e discussões de textos e estudos de caso;
- Aulas experimentais;
- Realização de seminários e relatórios.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Apresentação dos seminários; Trabalhos em grupo e individual; Estudos dirigidos; Relatórios de aulas práticas e Avaliação escrita formal.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro;
- Livro didático;
- Datashow;
- Vitrinarias, equipamentos e outros materiais utilizados em aulas experimentais.

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

- SANTOS, Wildson.; MOL, Gerson. Química Cidadã. Vol 1. São Paulo: Nova Geração, 2010.
- FELTRE, Ricardo. Química. Vol 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2004.

#### COMPLEMENTAR:

- BROWN, T. L., LeMay, H, E., Bursten, B, E. & Burdge, J. R. Química - A Ciência Central. Pearson, 2005



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Biologia I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Desenvolver no aluno a curiosidade nos conhecimentos da Biologia e introduzindo novos conceitos que possam ser aplicados ao cotidiano desses alunos e demonstrados em atividades práticas. Aplicar conhecimentos que sejam cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), necessários para o mercado de trabalho e que possam contribuir para a formação de um cidadão participativo e atento aos embates ambientais, de saúde, sanitários e científicos nos âmbitos locais, regionais, nacionais e mundiais.

No primeiro ano os alunos serão apresentados aos princípios de biologia celular, focando nos temas das biomoléculas com suas constituições e funções, organelas celulares e suas atividades, diferenciações celulares e suas características e desenvolvimento celular e embrionológico.

### OBJETIVOS

Geral:

Analisar, de forma crítica e sistemática, os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva contextualizada da realidade.

Especifico:

- Compreender o estudo da Biologia em seu sentido amplo, considerando, inicialmente, os níveis de organização e as características dos seres vivos, bem como a origem da vida na Terra;
- Identificar, caracterizar, analisar e descrever a ultra-estrutura, a composição química e a organização morfológica e funcional das células;
- Conhecer a importância da divisão celular nos principais tipos de organismos vivos;
- Conhecer o mecanismo da energética celular;
- Identificar os principais tipos de tecidos do corpo humano;
- Compreender o desenvolvimento embrionário e fetal humano e suas estruturas anexas;
- Descrever os principais acontecimentos dos períodos pré-embryônário, embrionário e fetal, assim como interpretar esquemas referentes aos processos de diferenciação dos folhetos embrionários e de organogênese;
- Conhecer os métodos contraceptivos e as Doenças Sexualmente Transmissíveis.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Introdução à Biologia: conceito, áreas de estudo;
- Características dos seres vivos;
- Níveis de organização;
- A origem da vida na Terra;

- Fundamentos químicos da vida.

#### BIMESTRE II

- Introdução à Citologia;
- Membrana plasmática: organização molecular e propriedades;
- Transporte de substâncias através da membrana plasmática;
- Citoplasma e organoides citoplasmáticos.

#### BIMESTRE III

- Núcleo e cromossomos;
- Controle gênico das atividades celulares – síntese proteica;
- Divisão celular: mitose e meiose;
- Metabolismo energético celular: respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese.

#### BIMESTRE IV

- Embriologia;
- Reprodução Humana;
- Fecundação;
- Desenvolvimento Embrionário I: clivagem, gastrulação e organogênese;
- Desenvolvimento Embrionário II;
- Desenvolvimento Embrionário Humano;
- Doenças Sexualmente Transmissíveis;
- Métodos contraceptivos.
- Histologia animal: tecido epitelial, conjuntivo, sanguíneo, muscular e nervoso.

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Trabalhos em grupo;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa.
- Estudos dirigidos em sala de aula.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua e processual;
- Aplicação de provas escritas, trabalhos em equipe, seminários;
- Serão considerados no processo de avaliação os dados obtidos continuamente a partir de observações que levam em conta a frequência e o acompanhamento das atividades atribuídas no dia-a-dia dos alunos, tais como a participação do aluno em sala de aula, a responsabilidade, a cooperação e a organização.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, pincel;
- Livros didáticos, equipamentos de projeção e multimídia (data show).

#### BIBLIOGRAFIA

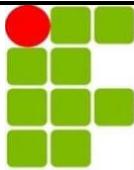
##### BÁSICA:

- AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das células. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004 (Volume 1).
- LOPES, S. BIO. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002 (Volume único).
- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. Os seres vivos.

1ed. São Paulo: Ática, 2010. (Volume 1: Citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia e origem da vida).

COMPLEMENTAR:

- CÉSAR; SEZAR. Biologia 1. Editora Saraiva, 1995.
- SOARES, J.L. Biologia: Células, Tecidos, Embriologia. Editora Scipione, 1995.
- SILVA JR, C.; SASSON, S. Biologia I. Editora Saraiva, 1995.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Biologia II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Desenvolver no aluno a curiosidade nos conhecimentos da Biologia e introduzindo novos conceitos que possam ser aplicados ao cotidiano desses alunos e demonstrados em atividades práticas. Aplicar conhecimentos que sejam cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), necessários para o mercado de trabalho e que possam contribuir para a formação de um cidadão participativo e atento aos embates ambientais, de saúde, sanitários e científicos nos âmbitos locais, regionais, nacionais e mundiais.

Os alunos do segundo ano deverão conhecer as diferenças da taxonomia, as classificações dos seres vivos e mais profundamente dos animais, com seus aspectos anatômicos e fisiológicos, dando ênfase aos conhecimentos da espécie humana.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender, de forma crítica e sistemática, os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva contextualizada da realidade.

Especifico:

- Analisar a classificação biológica e a diversidade dos seres vivos;
- Relacionar e classificar os seres vivos de acordo com suas características, compreendendo a importância destes no meio ambiente, a partir do estudo dos vírus, bactérias, algas unicelulares e protozoários até fungos;
- Identificar e caracterizar as semelhanças e diferenças entre os grandes grupos de vegetais;
- Identificar e caracterizar as semelhanças e diferenças entre os grupos do reino animal.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### BIMESTRE I

#### SISTEMÁTICA, TAXONOMIA E BIODIVERSIDADE

- Introdução a sistemática;
- Desenvolvimento da classificação biológica;
- Os Reinos de seres vivos;
- Vírus: características gerais, diversidade do ciclo reprodutivo viral e doenças humanas;
- Reino Monera (seres procarióticos): características gerais, estruturais e nutricionais, classificação e reprodução das bactérias, importância das bactérias para humanidade e doenças humanas causadas por bactérias;
- Reino Protostista (algas e Protozoários): características gerais, principais

- grupos, reprodução, importância ecológica e doenças causadas por protozoário;
- Reino Fungi (fungos): características gerais, principais grupos, reprodução e importância ecológica.

#### BIMESTRE II

##### REINO PLANTAE

- Reino Plantae: características dos seguintes grupos de vegetais: Algas; Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas.
- Reprodução e ciclo de vida dos grupos vegetais;
- Aspectos evolutivos dos grupos;
- Desenvolvimento e morfologia das plantas angiospermas: raiz, caule e folha;
- Fisiologia das angiospermas: condução das seivas bruta e elaborada;
- Hormônios vegetais;
- Controle dos movimentos nas plantas;
- Fitocromos e desenvolvimento

#### BIMESTRE III

##### ZOOLOGIA

- Características gerais dos animais;
- Parentesco evolutivo dos animais;
- Características dos seguintes grupos invertebrados: Poríferos; Cnidários; Platelmintos; Nematelmintos; Anelídeos; Moluscos; Artrópodes; Equinodermos;
- Protocordados (cordados invertebrados): características gerais e classificação.
- Características, estrutura, fisiologia e reprodução dos principais grupos de vertebrados: Agnatos; Peixes; Anfíbios; Répteis; Aves; Mamíferos.

#### BIMESTRE IV

##### ANATOMIA E FISIOLOGIA

- Nutrição;
- Respiração;
- Circulação;
- Excreção;
- Sistema nervoso e endócrino

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Trabalhos em grupo;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa.
- Estudos dirigidos em sala de aula.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua e processual;
- Aplicação de provas escritas, trabalhos em equipe, seminários;
- Serão considerados no processo de avaliação os dados obtidos continuamente a partir de observações que levam em conta a frequência e o acompanhamento das atividades atribuídas no dia-a-dia dos alunos, tais como a participação do aluno em sala de aula, a responsabilidade, a cooperação e a organização.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco, pincel;
- Livros didáticos, equipamentos de projeção e multi-mídia (data show).

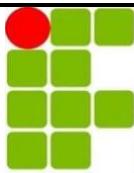
## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

- AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia dos organismos. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004 (Volume 2).
- LOPES, S. BIO. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002 (Volume único).
- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. Os seres vivos. 1ed. São Paulo: Ática, 2010. (Volume 2: os seres vivos).

### COMPLEMENTAR:

- RICKFLES, R.E. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan,2003.
- RIDLEY, M. Evolução. Artmed, 3<sup>a</sup> Ed. 2006.
- GRIFFITHS. Introdução a Genética. Guanabara, 10<sup>a</sup> Ed. 2013.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Biologia III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Desenvolver no aluno a curiosidade nos conhecimentos da Biologia e introduzindo novos conceitos que possam ser aplicados ao cotidiano desses alunos e demonstrados em atividades práticas. Aplicar conhecimentos que sejam cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), necessários para o mercado de trabalho e que possam contribuir para a formação de um cidadão participativo e atento aos embates ambientais, de saúde, sanitários e científicos nos âmbitos locais, regionais, nacionais e mundiais.

No terceiro ano os conhecimentos das variações genéticas e suas peculiaridades são abordados junto aos conhecimentos das doenças e heranças genéticas mais prevalentes e acompanhadas pela evolução e desenvolvimento dos organismos vivos. Os aspectos ecológicos de energia, população, comunidades e biomas, bem como, a visão de sustentabilidade e educação ambiental também são abordados neste ano.

### OBJETIVOS

#### Geral:

Compreender, de forma crítica e sistemática, os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva contextualizada da realidade.

#### Especifico:

- Analisar as relações existentes entre os sistemas constituintes do corpo humano;
- Relatar e identificar os tipos de herança biológica, os mecanismos de anomalias cromossômicas e os eventos moleculares;
- Correlacionar a Genética com a dinâmica populacional e a problemática gênica.
- Registrar os avanços tecnológicos e científicos ocorridos em seu campo de ação, bem como o envolvimento com a Evolução;
- Compreender os conceitos básicos de ecologia e associá-los aos processos de interação entre os seres vivos e o meio ambiente;
- Conhecer a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas na busca da capacitação em adotar procedimentos racionais de utilização dos recursos naturais.
- Conhecer as necessidades para um desenvolvimento sustentável, aplicando os conceitos de sustentabilidade e educação ambiental.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**BIMESTRE I****GENÉTICA**

- Introdução
- Primeira Lei de Mendel
- Genética e Probabilidade
- Segunda Lei de Mendel
- Hereditariedade e Cromossomos Sexuais

**BIMESTRE II****EVOLUÇÃO**

- Introdução
- Primeira Lei de Mendel
- Genética e Probabilidade
- Segunda Lei de Mendel
- Hereditariedade e Cromossomos Sexuais

**BIMESTRE III****ECOLOGIA**

- Introdução
- Fluxo de Energia e Ciclo da Matéria
- Ciclos biogeoquímicos
- Relações Ecológicas Entre Seres Vivos de uma Comunidade
- Ecologia da População

**BIMESTRE IV****ECOLOGIA**

- Quebra do Equilíbrio Ambiental
- Distribuição dos organismos na biosfera
- Biomas brasileiros
- Poluição

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Trabalhos em grupo;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa.
- Estudos dirigidos em sala de aula.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua e processual;
- Aplicação de provas escritas, trabalhos em equipe, seminários;
- Serão considerados no processo de avaliação os dados obtidos continuamente a partir de observações que levam em conta a frequência e o acompanhamento das atividades atribuídas no dia-a-dia dos alunos, tais como a participação do aluno em sala de aula, a responsabilidade, a cooperação e a organização.

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco, pincel;
- Livros didáticos, equipamentos de projeção e multi-mídia (data show).

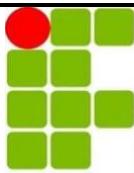
**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

- AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das populações. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004 (Volume 3).
- LOPES, S. BIO. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002 (Volume único).

- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. Os seres vivos. 1ed. São Paulo: Ática, 2010. (Volume 3: genética, evolução e ecologia).

COMPLEMENTAR:

- RICKFLES, R.E. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan,2003.
- RIDLEY, M. Evolução. Artmed, 3<sup>a</sup> Ed. 2006.
- GRIFFITHS. Introdução a Genética. Guanabara, 10<sup>a</sup> Ed. 2013.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** História I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 33 hs

### EMENTA

Construir o conhecimento histórico e o ensino de História no IFPB Campus Monteiro através de sua integração com a cidadania plena, o mundo do trabalho e aos pressupostos do ENEM, através de uma relação integrada e interdisciplinar com as outras áreas das ciências humanas. Repensar e realinhar a História através de novos objetos, novas fontes e metodologias diversificando as e atualizando as para os paradigmas do professor de história e seu alunado do século XXI. Sob a ótica do ensino e da aprendizagem de história priorizamos questões que integrassem conhecimento, trabalho, cidadania e cultura. Assim a produção de conhecimento e a produção de trabalho se materializam como exercício da cidadania e compreensão da cultura, tal qual, exercício de reivindicação e transformação profunda de uma realidade que ainda possui uma marca de exclusão e desigualdade. Segue, portanto o programa do curso de história conforme os bimestres.

No primeiro ano a disciplina começa com a introdução aos estudos históricos: conceito(s) da palavra história, o estudo das fontes históricas e correntes historiográficas. Na sequência inicia-se o debate sobre a evolução humana e a chamada “Pré-História”, atravessando a Antiguidade Oriental e Clássica, o Medievo Europeu e Árabe, tendo por fim seu desfecho no Renascimento comercial, artístico e cultural como transição do mundo medieval para a modernidade. Será enfatizada a exploração do trabalho escravo, a evolução das técnicas e das tecnologias produtivas, bem como conjunturas políticas, econômicas e socioculturais dos períodos estudados.

### OBJETIVOS

Geral:

Produzir com os educandos um saber histórico-crítico voltado para a cidadania plena

Especifico:

- Apontar a produção de trabalho e a produção de linguagem, bem como suas técnicas e tecnologias, como elementos indissociáveis da história e seus devires;
- Articular história e sociedade a dinâmica de divisão e hierarquização social da produção humana (material e imaterial);
- Relacionar a produção de trabalho e de conhecimento ao quadro de transformações históricas da sociedade e suas lutas;
- Analisar a história do tempo presente a partir dos conflitos próprios a divisão e hierarquização social da produção humana e suas multiplicidades do mundo globalizado;

- Compreender história e ciência agenciando-as em multiplicidades temporais e socioculturais.
- Apreender conceitos próprios a ciência história e suas variadas vertentes, a pré-história, a história antiga e medieval.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### BIMESTRE I

- TEORIA DA HISTÓRIA: Introdução aos estudos históricos, conceito de história, fontes históricas, correntes historiográficas e o estudo da história nos dias atuais.
- PRÉ-HISTÓRIA: Evolução cósmica e humana, do Paleolítico ao desenvolvimento da escrita e do Estado.

### BIMESTRE II

- ANTIGUIDADE ORIENTAL: Mesopotâmia e sua variedade de povos, Egito, Modo de Produção, Organização Social e Contribuições desses povos.
- ANTIGUIDADE CLÁSSICA: Grécia e Roma: Economia e Sociedade, Cidadania..

### BIMESTRE III

#### IDADE MÉDIA:

- Alta Idade Média – A organização social e econômica dos povos bárbaros, Império Carolíngio, Feudalismo, Igreja Medieval, Civilização Árabe.
- Baixa Idade Média: transformações no mundo feudal, As Cruzadas, Peste negra, Renascimento comercial e urbano, crise do Feudalismo.

### BIMESTRE IV

- TRANSIÇÃO DO MUNDO MEDIEVAL PARA A MODERNIDADE: Renascimento cultural, artístico e científico.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas.
- Quadro.
- Livro didático.
- Análises e discussões de textos.
- Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides em Data Show, DVD).
- Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas.
- Atendimentos individualizados.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação será processual levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos, 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 em sala ou fora dela; Seminários; elaboração de Projeto de Pesquisa Científica.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Todos os recursos de natureza física, humana e materiais necessários para aulas expositivas e de campo (transporte e diárias), audições musicais, trabalhos em equipe, seminários, exibições de películas, leitura de documentos históricos, mapas, cartas cartográficas, tabelas e outros recursos.

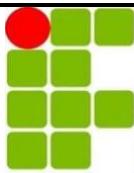
## BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- CAMPUS, Flavio; MIRANDA, Renan Garcia. A escrita da história. 1º ed. São Paulo: Escala Educacional, 2005.
- NOVAIS, Fernando A.; DA SILVA, Rogério Forastieri. Nova História em Perspectiva vol. 1. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

COMPLEMENTAR:

- AQUINO, Rubim Santos Leão de. História das sociedades. V. 1 e 2. Rio de Janeiro: Record, 1989.
- BORGES, Vavy Pacheco. O que é história. Brasiliense, 2003.
- JAGUARIBE, Hello. Um estudo crítico da história. V. 1 e 2. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- SILVA, Kalina, Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. Dicionário de conceitos históricos. 3ºed. São Paulo: Contexto, 2010.
- VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. 1º ed. V. 1,2 e 3. São Paulo: Scipione, 2010.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** História II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Construir o conhecimento histórico e o ensino de História no IFPB Campus Monteiro através de sua integração com a cidadania plena, o mundo do trabalho e aos pressupostos do ENEM, através de uma relação integrada e interdisciplinar com as outras áreas das ciências humanas. Repensar e realinhar a História através de novos objetos, novas fontes e metodologias diversificando as e atualizando as para os paradigmas do professor de história e seu alunado do século XXI. Sob a ótica do ensino e da aprendizagem de história priorizamos questões que integrassem conhecimento, trabalho, cidadania e cultura. Assim a produção de conhecimento e a produção de trabalho se materializam como exercício da cidadania e compreensão da cultura, tal qual, exercício de reivindicação e transformação profunda de uma realidade que ainda possui uma marca de exclusão e desigualdade. Segue, portanto o programa do curso de história conforme os bimestres.

No segundo ano a disciplina começa com o projeto de expansão marítima europeia, passando pela ruptura da cristandade pela reforma protestante, pela conquista do novo mundo, e a colonização na América, História do Brasil colonial, apogeu e crise do antigo regime, as revoluções liberais e o debate sobre ascensão, encerrando com a formação do Estado nacional Brasileiro.

### OBJETIVOS

Geral:

Produzir com os educandos um saber histórico-crítico voltado para a cidadania plena;

Especifico:

- Apontar a produção de trabalho e a produção de linguagem, bem como suas técnicas e tecnologias, como elementos indissociáveis da história e seus devires;
- Articular história e sociedade a dinâmica de divisão e hierarquização social da produção humana (material e imaterial);
- Relacionar a produção de trabalho e de conhecimento ao quadro de transformações históricas da sociedade e suas lutas;
- Analisar a história do tempo presente a partir dos conflitos próprios a divisão e hierarquização social da produção humana e suas multiplicidades do mundo globalizado;
- Compreender história e ciência agenciando-as em multiplicidades temporais e socioculturais.
- Apreender conceitos próprios a História Moderna Europeia, O Brasil Colonial e As Revoluções Liberais Burguesas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### BIMESTRE I

#### IDADE MODERNA:

- Expansão Marítima, Sociedades Ameríndias: Astecas, Maias e Incas, Sociedades Indígenas no Brasil.
- Conquista do “Novo Mundo”, Reforma Protestante e Reforma Católica (Contra reforma), Colonização Espanhola, Portuguesa e Inglesa na América, Absolutismo, Iluminismo, Revolução Industrial.

### BIMESTRE II

#### BRASIL COLONIAL:

- Características da colonização, política, economia, sociedade e cultura

### BIMESTRE III

#### CRISE DO ANTIGO REGIME NA EUROPA E NO BRASIL:

- Independência das 13 colônias, Revolução Francesa, Independências das colônias hispânicas;
- Crise do sistema colonial no Brasil: Inconfidência Mineira, Conjuração Baiana, Revolução Pernambucana, Chegada da Família Real ao Brasil, Processo de Independência do Brasil.

### BIMESTRE IV

#### BRASIL IMPERIAL:

- Formação do Estado nacional Brasileiro;
- Constituição de 1824;
- Governo e abdicação de D. Pedro I.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas.
- Quadro.
- Livro didático.
- Análises e discussões de textos.
- Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides em Data Show, DVD).
- Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas.
- Atendimentos individualizados.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação será processual levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos, 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 em sala ou fora dela; Seminários; elaboração de Projeto de Pesquisa Científica.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Todos os recursos de natureza física, humana e materiais necessários para aulas expositivas e de campo (transporte e diárias), audições musicais, trabalhos em equipe, seminários, exibições de películas, leitura de documentos históricos, mapas, cartas cartográficas, tabelas e outros recursos.

## BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- CAMPUS, Flavio; MIRANDA, Renan Garcia. A escrita da história. 1ºed. São Paulo: Escala Educacional, 2005.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. História da Civilização Brasileira, Tomo I – A Época Colonial, Volume 1: Do descobrimento à expansão territorial. 14ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- \_\_\_\_\_ . História da Civilização Brasileira, Tomo I – A Época Colonial, Volume 2: Administração, economia, sociedade. 14ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

COMPLEMENTAR:

- AQUINO, Rubim Santos Leão de. História das sociedades. V. 1 e 2. Rio de Janeiro: Record, 1989.
- CORVISIER, André. História Moderna. 37º ed. São Paulo/Rio de Janeiro: DIFEL, 1976. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2006.
- GRESPAN, Jorge. A Revolução Francesa e o Iluminismo. São Paulo: Contexto, 2010.
- JAGUARIBE, Helio. Um estudo crítico da história. V. 1 e 2. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- SILVA, Kalina, Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. Dicionário de conceitos históricos. 3ºed. São Paulo



**IFPB**

## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** História III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Construir o conhecimento histórico e o ensino de História no IFPB Campus Monteiro através de sua integração com a cidadania plena, o mundo do trabalho e aos pressupostos do ENEM, através de uma relação integrada e interdisciplinar com as outras áreas das ciências humanas. Repensar e realinhar a História através de novos objetos, novas fontes e metodologias diversificando as e atualizando as para os paradigmas do professor de história e seu alunado do século XXI. Sob a ótica do ensino e da aprendizagem de história priorizamos questões que integrassem conhecimento, trabalho, cidadania e cultura. Assim a produção de conhecimento e a produção de trabalho se materializam como exercício da cidadania e compreensão da cultura, tal qual, exercício de reivindicação e transformação profunda de uma realidade que ainda possui uma marca de exclusão e desigualdade. Segue, portanto o programa do curso de história conforme os bimestres.

No terceiro ano a disciplina começa com o seguimento do Estado Nacional Brasil através do Período Regencial e o Segundo Reinado, a sua crise e a Proclamação da República. As consequências sociais e econômicas geradas pelo capitalismo através do estudo e discussão do Liberalismo econômico ao Neocolonialismo no continente africano e asiático. Discutir de forma panorâmica e conjuntural o processo de formação e consolidação da República no Brasil, desde a Primeira República ao fim do Regime Militar em 1985. E associado a esse estudo do Brasil Republicano no contexto internacional, veremos os grandes eventos do século 20, como As duas Guerras Mundiais, A Revolução Socialista, A Guerra Fria e seus efeitos no mundo contemporâneo.

### OBJETIVOS

Geral:

Produzir com os educandos um saber histórico-crítico voltado para a cidadania plena

Especifico:

- Apontar a produção de trabalho e a produção de linguagem, bem como suas técnicas e tecnologias, como elementos indissociáveis da história e seus devires;
- Articular história e sociedade a dinâmica de divisão e hierarquização social da produção humana (material e imaterial);
- Relacionar a produção de trabalho e de conhecimento ao quadro de transformações históricas da sociedade e suas lutas;
- Analisar a história do tempo presente a partir dos conflitos próprios a divisão e hierarquização social da produção humana e suas multiplicidades

- do mundo globalizado;
- Compreender história e ciência agenciando-as em multiplicidades temporais e socioculturais.
- Apreender conceitos próprios a História Republicana brasileira e a história do século XIX e XX, na Europa, EUA e América Latina.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### BIMESTRE I

#### BRASIL MONÁRQUICO:

- Período Regencial e Segundo Reinado.

### BIMESTRE II

#### SÉCULO XIX E A QUESTÃO SOCIAL:

- Liberalismo;
- Socialismos e Anarquismo;
- A formação da classe operária, Imperialismo e Neocolonialismo.

### BIMESTRE III

#### BRASIL REPUBLICANO:

- A Primeira República;
- A Era Vargas;
- República Populista;
- Ditadura Militar no Brasil.
- Nova República: Economia, Sociedade, Cultura e Lutas Sociais

### BIMESTRE IV

#### TÓPICOS EM HISTÓRIA DO SÉCULO XX:

- A Primeira Grande Guerra, Revolução Russa;
- Crise da Bolsa de Nova York;
- Ascensão do Totalitarismo na Europa: Fascismo, Nazismo e Stalinismo.
- A Segunda Grande Guerra;
- Guerra Fria: da criação da ONU a Queda do Muro de Berlin

## METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas.
- Quadro.
- Livro didático.
- Análises e discussões de textos.
- Utilização de recursos audiovisuais (apresentação de slides em Data Show, DVD).
- Construção coletiva das propostas de projetos de pesquisas científicas.
- Atendimentos individualizados.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação será processual levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos, 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 em sala ou fora dela; Seminários; elaboração de Projeto de Pesquisa Científica.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Todos os recursos de natureza física, humana e materiais necessários para aulas expositivas e de campo (transporte e diárias), audições musicais, trabalhos em equipe, seminários, exibições de películas, leitura de documentos históricos, mapas, cartas cartográficas, tabelas e outros recursos.

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

HOLANDA, Sérgio Buarque de. História da Civilização Brasileira, Tomo II – O Brasil Monárquico, volume 3: O processo de emancipação. 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

\_\_\_\_\_. História da Civilização Brasileira, Tomo II – O Brasil Monárquico , volume 7:Do Império à República. 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

\_\_\_\_\_. História da Civilização Brasileira, Tomo III – O Brasil Republicano, volume 3: Economia e cultura. 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

### COMPLEMENTAR:

História da Civilização Brasileira, Tomo III – O Brasil Republicano, volume 8: Estrutura de poder e economia (1889-1930). 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

\_\_\_\_\_. História da Civilização Brasileira, Tomo III – O Brasil Republicano,volume 10: Sociedade e política (1930-1964). 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

\_\_\_\_\_. História da Civilização Brasileira, Tomo III – O Brasil Republicano,volume 11: Economia e cultura (1930-1964). 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

CAMPUS, Flavio; MIRANDA, Renan Garcia. A escrita da história. 1ºed. São Paulo: Escala Educacional, 2005. 14<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

AQUINO, Rubim Santos Leão de. História das sociedades. V. 1 e 2. Rio de Janeiro: Record, 1989.

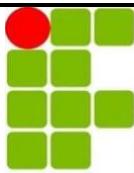
CORVISIER, André. História Moderna. 37<sup>º</sup> ed. São Paulo/Rio de Janeiro: DIFEL, 1976. Rio de Janeiro: Record, 1999.

FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2006.

HOBSBAWN, Eric. Era dos Extremos. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

JAGUARIBE, Helio. Um estudo crítico da história. V. 1 e 2. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

SILVA, Kalina, Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. Dicionário de conceitos históricos. 3ºed. São Paulo



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Geografia I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 33 hs

### EMENTA

O objeto de estudo da geografia; o auxílio das tecnologias da era da informação para a análise do espaço geográfico; a dinâmica da natureza na modelação do espaço geográfico.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender as transformações do espaço geográfico mundial a partir da evolução técnica e científica da sociedade, bem como a dinâmica da natureza nesse papel.

Especifico:

- Entender as diferentes etapas de desenvolvimento tecnológico e científico da sociedade e suas transformações no espaço geográfico.
- Caracterizar os diferentes aspectos físicos do globo terrestre.
- Compreender a problemática ambiental

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

##### A CIÊNCIA GEOGRÁFICA

- A evolução da ciência geográfica
- Coordenadas geográficas/fusos horários
- Escalas e projeções geográficas
- Noções de geoprocessamento

#### BIMESTRE II

##### FATORES CONTRIBUINTES PARA A ALTERAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

- Geologia: evolução da terra e fenômenos geológicos
- Estrutura geológica e mineração no brasil
- Relevo e solo-formação e classificação
- A questão ambiental e desenvolvimento sustentável

### BIMESTRE III

#### CLIMA E FORMAÇÕES VEGETAIS:

- A dinâmica climática
- Climas e formações vegetais no mundo
- Dinâmica climática e formações vegetais no brasil
- A dimensão global de alguns problemas ambientais

### BIMESTRE IV

#### AS ÁGUAS DO PLANETA:

- Geografia da paraíba
- Água: uso e problemas
- Águas continentais do brasil
- Domínios morfoclimáticos e a questão ambiental no Brasil

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas
- Discussões de textos, realizada individualmente ou em grupos.
- Exposição de filmes/ documentários.
- Utilização de mapas.
- Trabalhos de campo.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

AVALIAÇÃO SERÁ BIMESTRAL, CONTÍNUA E COMPOSTA DE VÁRIOS ELEMENTOS COMPLEMENTARES:

- Participação em sala de aula
- Avaliação escrita e /ou oral
- Seminários
- Relatórios de campo
- Dinâmica de grupo.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM  
RECUPERAÇÃO PARALELA POSSIBILITANDO AO ALUNO APRENDIZAGEM CONTINUADA COM:

- Aulas de reforço (em horário contrário)
- Trabalhos de pesquisas com conteúdos em recuperação

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco
- Kit multimídia
- Textos para estudo dirigido
- Vídeos temáticos

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

LUCCI, Elian Alabi. Território e sociedade no mundo globalizado: geografia: ensino médio, volume 1.1ª ed.-São Paulo: Saraiva, 2010.

MOREIRA, João Carlos. Geografia:volume único/João CARLOS Moreira, Eustáquio de Sene-São Paulo: Scipione, 2005;

Vesentini, José William. Geografia Geral e do Brasil, volume único/1ª Ed. São Paulo; Ática, 2005.

#### COMPLEMENTAR:

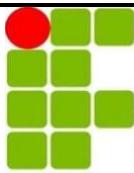
GARCIA, Hélio Carlos. Geografia: de olho no mundo do trabalho.São Paulo: Scipione, 2005.

MORIN, Edgar. Os setes saberes necessários a educação do futuro. São Paulo:

Cortez/Unesco,1999.

PONTUSCHKA, Nidia Nacib, ET.al. O livro didático de geografia.In \_\_\_\_\_ Para ensinar e aprender geografia.São Paulo, Cortez, 2007, p.337/348.

LACOSTE, Yves.Uma disciplina simplória e enfadonha. A geografia isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra.Campinas;Papirus, 1997, p.21-35.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Geografia II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Geopolítica; as relações entre espaço geográfico e poder; disputas territoriais; imperialismo; a dinâmica da economia globalizada; o brasil no mundo globalizado; atividades econômicas e transformações espaciais; geografia da paraíba.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender a importância da geopolítica como um fator de transformação do espaço geográfico.

Especifico:

- Compreender as transformações do espaço geográfico mundial e brasileiro bem como a evolução técnica e científica da sociedade num processo globalizado.
- Entender a importância da geopolítica enquanto fator social, político, cultural e econômico de transformação espacial.
- Compreender as diferentes atividades econômicas e suas alterações no espaço.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

#### ASPECTOS GERAIS DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

- Brasil: localização e território
- Formação e expansão territorial
- Divisão administrativa e regionalização
- Estrutura geológica e relevo brasileiro
- Os climas do Brasil
- A hidrografia do Brasil
- As formações vegetais brasileiras
- A política ambiental brasileira

**BIMESTRE II****OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO: POPULAÇÃO E URBANIZAÇÃO**

- Caracterização da população brasileira
- Brasil movimentos migratórios
- O histórico da urbanização brasileira
- O processo de urbanização brasileira
- A rede urbana brasileira

**BIMESTRE III****A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO ECONÔMICO E INDUSTRIALIZAÇÃO**

- Os períodos históricos do processo de industrialização
- A industrialização e o desenvolvimento econômico
- A concentração espacial das indústrias
- A dispersão industrial e a guerra fiscal
- Os desafios da indústria brasileira no mundo globalizado

**BIMESTRE IV****AS ATIVIDADES PRIMÁRIAS E TERCIÁRIAS NO BRASIL**

- O espaço agropecuário brasileiro
- Os recursos minerais do Brasil
- As fontes de energia
- O comércio exterior brasileiro
- Os transportes e as telecomunicações
- Geografia da Paraíba;

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas
- Discussões de textos, realizada individualmente ou em grupos.
- Exposição de filmes/ documentários.
- Utilização de mapas.
- Trabalhos de campo

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

AVALIAÇÃO SERÁ BIMESTRAL, CONTÍNUA E COMPOSTA DE VÁRIOS ELEMENTOS COMPLEMENTARES:

- Participação em sala de aula
- Avaliação escrita e /ou oral
- Seminários
- Relatórios de campo
- Dinâmica de grupo.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM  
RECUPERAÇÃO PARALELA POSSIBILITANDO AO ALUNO APRENDIZAGEM CONTINUADA COM:

- Aulas de reforço (em horário contrário)
- Trabalhos de pesquisas com conteúdos em recuperação

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco
- Kit multimídia
- Textos para estudo dirigido
- Vídeos temáticos

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

LUCCI, Elian Alabi. Território e sociedade no mundo globalizado: geografia: ensino médio, volume 2.1ª ed.-São Paulo: Saraiva, 2010.

MOREIRA, João Carlos. Geografia:volume único/João CARLOS Moreira, Eustáquio de Sene-São Paulo: Scipione, 2005;

Vesentini, José William. Geografia Geral e do Brasil, volume único/1ª Ed. São Paulo; Ática, 2005.

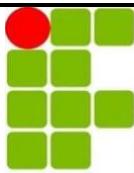
### COMPLEMENTAR:

GARCIA, Hélio Carlos. Geografia: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2005

MORIN, Edgar. Os setes saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez/Unesco, 1999.

PONTUSCHKA, Nidia Nacib, ET.al. O livro didático de geografia.In\_\_\_\_\_Para ensinar e aprender geografia. São Paulo, Cortez, 2007, p.337/348.

LACOSTE, Yves.Uma disciplina simplória e enfadonha. A geografia isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra.Campinas;Papirus, 1997, p.21-35.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Geografia III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

A organização e a representação do espaço; A organização do espaço geográfico no capitalismo e no socialismo; A nova ordem mundial e a globalização; O espaço natural e o espaço modificado pela humanidade.

### OBJETIVOS

Geral:

COMPREENDER A IMPORTÂNCIA E A DINÂMICA DA PRODUÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO MUNDIAL/BRASILEIRO.

Especifico:

- Compreender as transformações do espaço geográfico mundial e brasileiro bem como a evolução técnica e científica da sociedade no processo da globalização.
- Entender a dinâmica da produção e organização do espaço geográfico enquanto fator físico, social, político, cultural e econômico de transformação espacial.
- Compreender as diferentes atividades econômicas e suas alterações no espaço geográfico mundial e brasileiro.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Espaço,
- Paisagem
- Lugar

**BIMESTRE II****A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO, A FORMAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS E OS PAÍSES ATUAIS**

- Território e mobilidade de fronteiras;
- Etnia, raça, nação e povo: conceitos;
- Estado: origem e conceitos;
- Os países atuais, os territórios e as possessões

**BIMESTRE III****A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO NO CAPITALISMO E NO SOCIALISMO, A NOVA ORDEM MUNDIAL E A GLOBALIZAÇÃO**

- A produção do espaço geográfico no capitalismo;
- Primeiros passos para uma integração mundial: o capitalismo comercial;
- Capitalismo industrial: a primeira e a segunda revolução industrial;
- Capitalismo financeiro ou monopolista;
- Terceira revolução industrial, globalização;
- A produção do espaço geográfico no socialismo;
- Capitalismo versus socialismo: guerra fria
- Desintegração dos países socialistas; a nova ordem mundial e os blocos econômicos

**BIMESTRE IV****ESPAÇO NATURAL E ESPAÇO MODIFICADO**

- Impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente;
- Consumo e natureza;
- Poluição ambiental;
- A terra: movimento e evolução

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas
- Discussões de textos, realizadas individualmente ou em grupos.
- Exposição de filmes/ documentários.
- Utilização de mapas.
- Trabalhos de campo.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Avaliação será bimestral, contínua e composta de vários elementos complementares:

- Participação em sala de aula
- Avaliação escrita e /ou oral
- Seminários
- Relatórios de campo
- Dinâmica de grupo.
- Sistema de acompanhamento para a recuperação da aprendizagem
- continuada com:
  - Recuperação paralela possibilitando ao aluno aprendizagem
  - Aulas de reforço (em horário contrário)
  - Rabalhos de pesquisas com conteúdos em recuperação

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco
- Kit multimídia
- Textos para estudos dirigidos
- Vídeos temáticos/filmes

## **BIBLIOGRAFIA**

### **BÁSICA:**

- LUCCI, Elian Alabi. Território e sociedade no mundo globalizado: geografia: ensino médio, volume 2.1ª ed.-São Paulo: Saraiva, 2010.
- MOREIRA, João Carlos. Geografia:volume único/João CARLOS Moreira, Eustáquio de Sene-São Paulo: Scipione, 2005;
- Vesentini, José William. Geografia Geral e do Brasil, volume único/1ª Ed. São Paulo; Ática, 2005.

### **COMPLEMENTAR:**

- GARCIA, Hélio Carlos. Geografia: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2005.
- TERRA, Lygia. Geografia Geral e geografia do Brasil: espaço natural e socioeconômico: 1. Ed.-São Paulo: Moderna, 2005.
- MORIN, Edgar. Os setes saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez/Unesco, 1999.
- PONTUSCHKA, Nidia Nacib, ET.al. O livro didático de geografia.In\_\_\_\_\_ Para ensinar e aprender geografia.São Paulo, Cortez, 2007, p.337/348.
- LACOSTE, Yves.Uma disciplina simplória e enfadonha. A geografia isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra.Campinas;Papirus, 1997, p.21-35.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Sociologia I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Introdução do pensamento sociológico. Os precursores do pensamento sociológico e a gênese da discussão acerca do homem e da vida em sociedade. Estudo da sociedade e diversidade cultural;

### OBJETIVOS

Geral:

- Ler, interpretar e analisar textos de caráter sociológico;
- Apreender conceitos e teorias sociológicas clássicas;

Especifico:

- Identificar conceitos de diversas matrizes teóricas;
- Estabelecer contrapontos entre conceitos e teorias clássicas;
- Relacionar criticamente o estudo sociológico e o contexto social e individual no que tange aos diversos domínios sociais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Como tudo começou: Tempos modernos e a Sociologia

- Século XVIII e as transformações no Ocidente
- Novo Contexto Político: a consolidação dos Estados-nação
- Gênese do modo de produção capitalista
- Mudanças culturais, artísticas e intelectuais: do Renascimento ao Iluminismo

#### BIMESTRE II

Precursores do pensamento e da discussão sociológica

- Emergência do positivismo de Comte e da dialética de Hegel
- Evolucionismo de Darwin e Spencer
- Indícios de crise: o romantismo do mal-do-século

- A busca do caráter científico das ciências sociais

#### BIMESTRE III

##### Introdução ao pensamento clássico

- Conceitos e Teoria de Émile Durkheim: fato social e solidariedade
- Conceitos e Teoria de Karl Marx: história da exploração de alienação do Homem
- Conceitos e Teoria de Max Weber: a racionalização do mundo
- Para poder embolar: com quem está "a verdade"?

#### BIMESTRE IV

##### O estudo da sociedade e da Diversidade Cultural: Principais Conceitos

- Indivíduo, identidade e sociedade
- Trabalho e sociedade
- Desigualdades sociais
- Cultura e ideologia

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aula expositiva e dialogada;
- Discussão e debate;
- Estudo dirigido;
- Exibição de filmes;

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Serão realizadas no decorrer das quatro unidades: provas, seminários e participação direta nas atividades realizadas em sala como presença, estudos dirigidos e discussões e debate;

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e pincel;
- Datashow e computador;
- Caixas de som;
- Livro didático.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

ARON, Raymond. *Etapas do Pensamento Sociológico*. 8<sup>a</sup> ed. Lisboa, Dom Quixote: 2007.

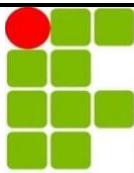
BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca (coords). *Tempos Modernos, Tempos de Sociologia*. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

COSTA, Cristina. *Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade*. 3<sup>a</sup>Ed. São Paulo: Moderna, 2005

##### COMPLEMENTAR:

MARTINS, Carlos Benedito. *O que é Sociologia* (Coleção Primeiros Passos). 38<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TOMAZI, Nelson Dacio (coord). *Iniciação à sociologia*. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Atual Editora, 2010



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Sociologia II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

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.

### OBJETIVOS

Geral:

- 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.

Especifico:

- Apreender conceitos sociológicos centrais para a interpretação da sociedade moderna e brasileira;
- Identificar conceitos a partir de matrizes teóricas distintas;
- Relacionar criticamente o estudo sociológico e o contexto social e individual no que tange aos diversos domínios sociais;
- Identificar e relacionar as principais correntes de interpretação da realidade social brasileira em perspectiva histórica e crítica.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Agrupamento, estrutura e instituições sociais.

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

#### BIMESTRE II

Juventude e cidadania

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

**Educação em Direitos Humanos**

- As desigualdades sociais no Brasil;
- Diversidade cultural Brasileira;

Direitos Humanos;

**BIMESTRE III**

Cultura popular e a indústria cultural.

- Cultura material e imaterial;
- Cultura popular e cultura erudita;

Indústria cultural;

**BIMESTRE IV**

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:**

- Aula expositiva e dialogada;
- Discussão e debate;
- Estudo dirigido
- Exibição de filmes;

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Serão realizadas no decorrer das quatro unidades de acordo com o andamento da relação docente-discente: provas, seminários e participação direta nas atividades realizadas em sala como presença, estudos dirigidos e discussões e debate;

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco e pincel;
- Datashow e computador;
- Caixas de som;
- Livro didático

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

ARON, Raymond. *Etapas do Pensamento Sociológico*. 8<sup>a</sup> ed. Lisboa, Dom Quixote: 2007.

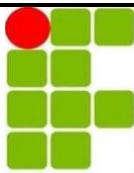
BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca (coords). *Tempos Modernos, Tempos de Sociologia*. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

COSTA, Cristina. *Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade*. 3<sup>a</sup>Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

MARTINS, Carlos Benedito. *O que é Sociologia (Coleção Primeiros Passos)*. 38<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994

**COMPLEMENTAR:**

TOMAZI, Nelson Dacio (coord). *Iniciação à sociologia*. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Atual Editora, 2010.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Sociologia III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

A sociologia no/do Brasil; Trabalho no Brasil; Religião, desigualdade, participação política, direitos e democracia; Violência, Crime e justiça no Brasil; sociedade de consumo e a realidade brasileira.

### OBJETIVOS

Geral:

- Ler, interpretar e analisar textos de caráter sociológico;
- Apreender temáticas sociológicas centrais para a interpretação da sociedade e brasileira;

Especifico:

- Identificar conceitos a partir de matrizes teóricas distintas;
- Relacionar criticamente o estudo sociológico e o contexto social e individual no que tange aos diversos domínios sociais;
- Identificar e relacionar as principais correntes de interpretação da realidade social brasileira em perspectiva histórica e crítica.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

A sociologia no/do Brasil: Revendo perspectivas;

BIMESTRE II

Religião, desigualdade, participação política, direitos e democracia;

BIMESTRE III

Sociedade de consumo e a realidade brasileira;

BIMESTRE IV

O Mundo do Trabalho: trabalho “livre” e resquícios de escravidão

### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aula expositiva e dialogada, discussão e debate, estudo dirigido, exibição de filmes;

### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Serão realizadas no decorrer das quatro unidades de acordo com o andamento da relação docente-discente: provas, seminários e participação direta nas atividades realizadas em sala como presença, estudos dirigidos e discussões e debate;

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco e pincel;
- Datashow e computador;
- Caixas de som;
- Livro didático

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **BÁSICA:**

ARON, Raymond. Etapas do Pensamento Sociológico. 8<sup>a</sup> ed. Lisboa, Dom Quixote: 2007.

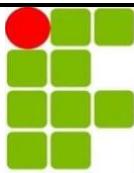
BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca (coords). Tempos Modernos, Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

COSTA, Cristina. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade. 3<sup>a</sup>Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

#### **COMPLEMENTAR:**

MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia (Coleção Primeiros Passos). 38<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TOMAZI, Nelson Dacio (coord). Iniciação à sociologia. 2<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Atual Editora, 2010.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Filosofia I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 33 hs

### EMENTA

Introdução à Filosofia. Explicitação da linguagem filosófica. Surgimento da Filosofia. Iniciação ao conhecimento do pensamento filosófico

### OBJETIVOS

Geral:

- Ler, interpretar e analisar textos filosóficos de diferentes estruturas e registros.
- Estabelecer relações e distinções entre conceitos e teorias filosóficas

Especifico:

- Identificar elementos característicos de teorias filosóficas.
- Relacionar conceitos e argumentos de diversas concepções filosóficas.
- Compreender o sentido de determinados conceitos e teorias.
- Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa no relacionamento pessoal, na política, na escolha profissional e no lazer.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Introdução à Filosofia:

- O que é Filosofia?
- O sentido da palavra
- Conceito, importância e utilidade da filosofia
- Origem do pensamento filosófico
- O nascimento do Mito e do Logos
- A visão mitológica do mundo

#### BIMESTRE II

Principais fases da história da filosofia

- O período pré-socrático
- O período socrático
- Os Aspectos da filosofia antiga e contemporânea

### BIMESTRE III

Os conceitos do pensamento filosófico:

- A razão
- Os vários sentido da palavra razão
- A atividade racional e suas peculiaridades
- O conceito de razão inata e adquirida
- A razão na filosofia e a fé na religião

### BIMESTRE IV

A verdade

- A ignorância e a verdade
- A busca pela verdade na filosofia e na religião

### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aula expositiva e dialógica, leitura e análise de textos; mostra de filmes e exposição de documentários temáticos, Café Filosófico e Literário

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem através de provas, exposição de trabalhos e seminários, associados ao acompanhamento dos debates em sala de aula, Café Filosófico e Literário.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro e lápis;
- Palestras com especialistas convidados;
- Café Filosófico;
- Café Literário;
- TV e aparelho de DVD;
- Retroprojetor;
- Visitas às instituições públicas (hospital, Fórum, Prefeitura, Delegacia, etc).

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo, 2001.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

#### COMPLEMENTAR:

BULFINCH, Thomas. O livro de ouro da mitologia. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

CHAUI, Marilena. Iniciação à filosofia. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática, 2011.

GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia - Romance da História da Filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

KIRK, G. S., RAVEN, J. E. e SCHOFIELD, M. Os Filósofos Pré-Socráticos. 4<sup>a</sup> ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

MORA, José Ferrater. Dicionário de Filosofia. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

PLATÃO. A República. 5<sup>a</sup> ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.

- \_\_\_\_\_. Diálogos Socráticos (Fedro, Eutífron, Apologia de Sócrates, Críton e Fédon). Vol. III. São Paulo: Ed. Edipro, 2008.
- \_\_\_\_\_. Fédon. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Rideel, 2005.
- REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da Filosofia - Vol. I. São Paulo: Paulinas, 1990



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Filosofia II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Introdução dos conceitos da lógica, do conhecimento e da metafísica. Explicitação da lógica da matemática, elaboração do conhecimento na filosofia. Iniciação ao conhecimento da metafísica filosófica.

### OBJETIVOS

Geral:

- Ler, interpretar e analisar textos filosóficos de diferentes estruturas e registros.
- Estabelecer relações e distinções entre conceitos e teorias filosóficas.

Especifico:

- Identificar elementos característicos de teorias filosóficas.
- Relacionar conceitos e argumentos de diversas concepções filosóficas.
- Compreender o sentido de determinados conceitos e teorias.
- Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa no relacionamento pessoal, na política, na escolha profissional e no lazer.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Introdução ao conceito de lógica na Filosofia:

- O nascimento da lógica na filosofia
- Conceito, importância e utilidade.
- A preocupação com o conhecimento lógico

#### BIMESTRE II

O nascimento do Mito e do Logos

- Percepção, memória e imaginação
- Linguagem e pensamento
- A consciência pode conhecer a verdade de tudo?

### BIMESTRE III

Os conceitos do pensamento metafísico:

- A metafísica
- A metafísica de Aristóteles
- Os conceitos da metafísica

### BIMESTRE IV

A ontologia contemporânea

- A cultura
- A religião
- O conceito de religião
- O universo das artes

### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aula expositiva e dialógica, leitura e análise de textos; mostra de filmes e exposição de documentários temáticos, Café Filosófico e Literário.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem através de provas, exposição de trabalhos e seminários, associados ao acompanhamento dos debates em sala de aula, Café Filosófico e Literário.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro e lápis;
- Palestras com especialistas convidados;
- Café Filosófico;
- Café Literário;
- TV e aparelho de DVD;
- Retroprojetor;

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo, 2001.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

#### COMPLEMENTAR:

BULFINCH, Thomas. O livro de ouro da mitologia. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

ELIADE, Mircea. Historia das Crenças e das Idéias Religiosas, Tomo I. Vol. I e II. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

\_\_\_\_\_. Historia das Crenças e das Idéias Religiosas, Tomo III, Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

\_\_\_\_\_. Tratado de História das Religiões. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia - Romance da História da Filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

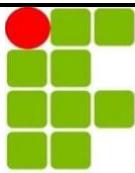
-----MORA, José Ferrater. Dicionário de Filosofia. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

PLATÃO. A República. 5<sup>a</sup> ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.

\_\_\_\_\_. Diálogos Socráticos (Fedro, Eutífron, Apologia de Sócrates, Críton e Fédon). Vol. III. São Paulo: Ed. Edipro, 2008.

\_\_\_\_\_. Fédon. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Rideel, 2005.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da Filosofia - Vol. II. São Paulo: Paulinas, 1990



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Filosofia III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Introdução dos conceitos da lógica, do conhecimento e da metafísica. Explicitação da lógica da matemática, elaboração do conhecimento na filosofia. Iniciação ao conhecimento da metafísica filosófica.

### OBJETIVOS

Geral:

- Ler, interpretar e analisar textos filosóficos de diferentes estruturas e registros.
- Estabelecer relações e distinções entre conceitos e teorias filosóficas.

Especifico:

- Identificar elementos característicos de teorias filosóficas.
- Relacionar conceitos e argumentos de diversas concepções filosóficas.
- Compreender o sentido de determinados conceitos e teorias.
- Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa no relacionamento pessoal, na política, na escolha profissional e no lazer.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Os conceitos de ética, moral e as ciências humanas em filosofia:

- A existência da ética
- Os valores da ética na ciência

#### BIMESTRE II

A filosofia moral

- A liberdade e seus conceitos
- A atitude científica

A ciência e sua história

- As ciências humanas
- A busca pela verdade na filosofia e na religião

**BIMESTRE III**

O pensamento político na filosofia:

- O nascimento da política
- A vida política e seu cotidiano

**BIMESTRE IV**

As filosofias políticas

- As formas de governo
- O conceito de democracia
- A busca do governo ideal

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aula expositiva e dialógica, leitura e análise de textos; mostra de filmes e exposição de documentários temáticos, Café Filosófico e Literário

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem através de provas, exposição de trabalhos e seminários, associados ao acompanhamento dos debates em sala de aula, Café Filosófico e Literário.

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro e lápis;
- Palestras com especialistas convidados;
- Café Filosófico;
- Café Literário;
- TV e aparelho de DVD;
- Retroprojetor;

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo, 2001.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

**COMPLEMENTAR:**

ARISTÓTELES. Ética a Nicômacos. trad: Mário Gama Kury. 4<sup>a</sup> ed. Brasília: UNB, 2001.  
\_\_\_\_\_. Tratado da política. trad: M. de Campos. Lisboa: Europa-América, s/d.

CHAUI, Marilena. Iniciação à filosofia. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática, 2011.  
\_\_\_\_\_. Convite à filosofia. São Paulo, 2001.

GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia - Romance da História da Filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MORA, José Ferrater. Dicionário de Filosofia. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

PLATÃO. A República. 5<sup>a</sup> ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.

\_\_\_\_\_. Diálogos Socráticos (Fedro, Eutífron, Apologia de Sócrates, Críton e Fédon). Vol. III. São Paulo: Ed. Edipro, 2008.

\_\_\_\_\_. Fédon. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Rideel, 2005.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da Filosofia - Vol. II. São Paulo: Paulinas, 1990.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Educação Física I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

A Educação Física no Ensino Médio insere-se dentro de uma proposta pedagógica vinculada as reais necessidades do aluno e dentro de uma perspectiva voltada para temas da atualidade, como por exemplo: conceitos básicos, mitos e tabus da atividade física, relacionadas ao trabalho, ao lazer e a vida cotidiana. Além disso, a proposta aborda noções básicas de anatomia voltada para a atividade física e suas aplicabilidades, qualidades físicas para o esporte e para a saúde e vivência de atividades desportivas.

### OBJETIVOS

Geral:

Reconhecer as reais necessidades e importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida, levando em consideração os aspectos socioculturais da região.

Especifico:

- Entender os conceitos básicos a cerca da atividade física e seus reais benefícios no que tange a saúde e a qualidade de vida;
- Reconhecer a postura adequada para a realização de atividades esportivas e da vida diária;
- Compreender as organizações técnicas e táticas dos esportes;
- Vivenciar atividades físicas individuais e coletivas que favoreçam a prática da interação, do desenvolvimento da tomada de decisão, do respeito às diferenças e da capacidade criativa com ênfase na qualidade de vida.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Bases Nutricionais
- Doping esportivo
- Composição corporal e avaliação física (+ testes) IMC
- Imagem corporal (valores estéticos, mitos e influência da mídia)

#### BIMESTRE II

- Aspectos históricos e sociais do Futebol
- Técnica e tática do Futebol
- Regras do Futebol

- Aspectos históricos e sociais do Futsal
- Técnica e tática do Futsal
- Regras do Futsal

#### BIMESTRE III

- Histórico e conceito
- Memória e jogos populares
- Classificação
- Criação de jogos e experimentos

#### BIMESTRE IV

- Aspectos históricos, filosóficos e socioculturais
- Classificação das lutas
- Movimentos básicos

### METODOLOGIA DE ENSINO:

Serão utilizadas aulas práticas e teóricas com ênfase às experiências já trazidas pelos alunos quer no tocante às modalidades esportivas, quer no contexto de conhecimento corporal voltado à qualidade de vida e ao respeito às diferenças, além de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e em grupo.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua mediante participação em aulas práticas;
- Participação e apresentação de trabalhos individuais ou em grupo;
- Avaliação escrita.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

Ginásio, campo, quadra, data show, balança antropométrica, bolas, arcos, apitos, redes.

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

CARVALHO, O. M. Voleibol: 1000 exercícios. Rio de Janeiro: 7<sup>a</sup> edição: Sprint, 2008.

COUTINHO, N. F. Basquetebol na Escola. Rio de Janeiro: 3<sup>a</sup> ed.: Sprint, 2007.

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.

#### COMPLEMENTAR:

ANDRADE, Carlos Drummond de. Corpo. 10 ed. Rio de Janeiro: Record, 1987

BRACHT, V. Educação Física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister, 1992.

\_\_\_\_\_. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. Cadernos Cedes, Campinas, n. 48, 1999, p. 69-88.

BRASIL. Ministério da Educação. Orientações curriculares do ensino médio. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. PCN'S + Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. SEEB; Brasília; 2002.

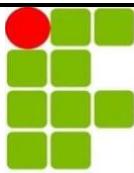
DAOLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.

HUIZINGA, Johan. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. 2 ed. São Paulo: perspectiva, 1980

GUISELINE,M. Aptidão física, saúde, bem-estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos -

São Paulo. Phorte Editora Ltda 2 ed, 2006  
NANNI, D. Dança-Educação:pré-escola à universidade. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1995.  
MENDES, M. G. A Dança. São Paulo: Ática, 1987  
MATTOS, Mauro e NEIRA, Marcos G. Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola, São Paulo: Phorte, 5 ed, 2008.  
PROPOSTA DE TRABALHO DAS DISCIPLINAS NOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO REGULAR E NA MODALIDADE EJA - IFRN. Orientações curriculares. Disponível em: [http://www2.ifrn.edu.br/ppi/lib/exe/fetch.php?media=ptdem\\_completo.pdf](http://www2.ifrn.edu.br/ppi/lib/exe/fetch.php?media=ptdem_completo.pdf)  
ROBERGS, Robert A. e ROBERT, Scott O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. 1 ed, 2002.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Educação Física II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

A Educação Física no Ensino Médio insere-se dentro de uma proposta pedagógica vinculada as reais necessidades do aluno e dentro de uma perspectiva voltada para temas da atualidade, como por exemplo: conceitos básicos, mitos e tabus da atividade física relacionadas ao trabalho, ao lazer e a vida cotidiana. Além disso, a proposta aborda noções básicas de biomecânica voltada para a atividade física e suas aplicabilidades, qualidades físicas para o esporte e para a saúde e vivência de atividades desportivas.

### OBJETIVOS

Geral:

Reconhecer as reais necessidades e importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida, levando em consideração os aspectos socioculturais da região.

Especifico:

- Entender os conceitos básicos a cerca da atividade física e seus reais benefícios no que tange a saúde e a qualidade de vida;
- Conhecer as formas adequadas para a realização dos movimentos básicos vinculados as atividades físicas diversas;
- Compreender as organizações técnicas e táticas dos esportes;
- Vivenciar atividades físicas individuais e coletivas que favoreçam a prática da interação, do desenvolvimento da tomada de decisão, do respeito às diferenças e da capacidade criativa com ênfase na qualidade de vida.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Aspectos históricos e sociais do voleibol
- Técnica e tática do voleibol
- Regras do voleibol
- Aspectos históricos e sociais do tênis de mesa
- Técnica e tática do tênis de mesa
- Regras do tênis de mesa);

**BIMESTRE II**

- Futebol de 5
- Goalball
- Bocha

**BIMESTRE III**

- Ginástica na história
- Ginástica de Academia
- Ginástica competitiva (artística e rítmica)
- Ginástica Laboral

**BIMESTRE IV**

- Anatomia básica (sistema locomotor)
- Fisiologia do exercício
- Aptidão física
- Sedentarismo e doenças hipocinéticas

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

Serão utilizadas aulas práticas e teóricas com ênfase às experiências já trazidas pelos alunos quer no tocante às modalidades esportivas, quer no contexto de conhecimento corporal voltado à qualidade de vida e ao respeito às diferenças, além de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e em grupo.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua mediante participação em aulas práticas;
- Participação e apresentação de trabalhos individuais ou em grupo;
- Avaliação escrita.

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

Ginásio, campo, quadra, data show, balança antropométrica, bolas, arcos, apitos, redes.

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

CARVALHO, O. M. Voleibol: 1000 exercícios. Rio de Janeiro: 7<sup>a</sup> edição: Sprint, 2008.

COUTINHO, N. F. Basquetebol na Escola. Rio de Janeiro: 3<sup>a</sup> ed.: Sprint, 2007.

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.

FERREIRA, L. R. Xadrez fácil. Ciência Moderna, 2007.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde. 3. ed. Ver. e ampliada. São Paulo: Phorte, 2010.

SADLER, M. Xadrez: dicas para iniciantes. Ed. Artmed, 2007.

SILVA, L. R. R. Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.

TANI, G. [et al.]. Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU – Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

VERDERI, Érica. Dança na Escola: uma proposta pedagógica, Ed. Phorte, 2009.

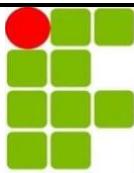
**COMPLEMENTAR:**

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.

Ayoub, E. 2007. Ginástica geral e educação física geral. Editora UNICAMP. Campinas, 144p.

Grupo de Trabalho Pedagógico UFPE/UFSM, Visão didática da Educação Física: análise e exemplos práticos de aula. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1991.

Guerra, Marlene. Recreação e Lazer. 5 ed. Porto Alegre: Sagra de Luzzato, 1996.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Educação Física III

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

A Educação Física no Ensino Médio insere-se dentro de uma proposta pedagógica vinculada as reais necessidades do aluno e dentro de uma perspectiva voltada para temas da atualidade, como por exemplo: conceitos básicos, mitos e tabus da atividade física relacionadas ao trabalho, ao lazer e a vida cotidiana. Além disso, a proposta aborda noções básicas de fisiologia voltada para a atividade física e suas aplicabilidades, qualidades físicas para o esporte e para a saúde e vivência de atividades desportivas.

### OBJETIVOS

Geral:

Reconhecer as reais necessidades e importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida, levando em consideração os aspectos socioculturais da região.

Especifico:

- Entender os conceitos básicos e os efeitos fisiológicos a cerca da atividade física e seus reais benefícios no que tange a saúde e a qualidade de vida;
- Aplicar as técnicas e táticas desportivas aprendidas nas etapas anteriores;
- Vivenciar atividades físicas individuais e coletivas que favoreçam a prática da interação, do desenvolvimento da tomada de decisão, do respeito às diferenças e da capacidade criativa com ênfase na qualidade de vida.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Conhecimento sobre o corpo

- Crescimento e desenvolvimento humano
- Conceitos e definições do movimento humano
- Cultura corporal de movimento
- Ergonomia e desvios posturais

#### BIMESTRE II

- Aspectos históricos e sociais do Handebol
- Técnica e tática do Handebol
- Regras do Handebol
- Aspectos históricos e sociais do Basquetebol

- Técnica e tática do Basquetebol
- Regras do Basquetebol

#### BIMESTRE III

- Aspectos históricos
- Provas oficiais
- Categorias
- Regras

#### BIMESTRE IV

- História da dança
- Classificação
- Dança e cultura
- Construção coreográfica

### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

Serão utilizadas aulas práticas e teóricas com ênfase às experiências já trazidas pelos alunos quer no tocante às modalidades esportivas, quer no contexto de conhecimento corporal voltado à qualidade de vida e ao respeito às diferenças, além de leituras e discussões de textos, pesquisas e trabalhos individuais e em grupo.

### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua mediante participação em aulas práticas;
- Participação e apresentação de trabalhos individuais ou em grupo;
- Avaliação escrita.

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Ginásio, campo, quadra, data show, balança antropométrica, bolas, arcos, apitos, redes.

### **BIBLIOGRAFIA**

#### BÁSICA:

CARVALHO, O. M. Voleibol: 1000 exercícios. Rio de Janeiro: 7<sup>a</sup> edição: Sprint, 2008.

COUTINHO, N. F. Basquetebol na Escola. Rio de Janeiro: 3<sup>a</sup> ed.: Sprint, 2007.

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.

FERREIRA, L. R. Xadrez fácil. Ciência Moderna, 2007.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde. 3. ed. Ver. e ampliada. São Paulo: Phorte, 2010.

#### COMPLEMENTAR:

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.

Ayoub, E. 2007. Ginástica geral e educação física geral. Editora UNICAMP. Campinas, 144p.

Grupo de Trabalho Pedagógico UFPE/UFSM, Visão didática da Educação Física: análise e exemplos práticos de aula. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1991.

Guerra, Marlene. Recreação e Lazer. 5 ed. Porto Alegre: Sagra de Luzzato, 1996.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Introdução à Informática

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Introdução aos conceitos de microinformática, sistemas operacionais, editor de texto, planilhas eletrônicas, Internet e redes de computadores.

### OBJETIVOS

Geral:

Familiarizar o aluno com noções e conceitos básicos em informática, bem como possibilitá-lo a desenvolver habilidades na utilização de softwares aplicativos e utilitários que possam ser utilizados como ferramentas de trabalho em outras disciplinas e em sua vida profissional.

Especifico:

- Trabalhar os fundamentos básicos de informática;
- Configurar os principais recursos do sistema operacional;
- Editar e formatar textos e planilhas;
- Utilizar os navegadores da Internet para pesquisar e se comunicar;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Conceitos de Microinformática
- Informática
- Tecnologia da Informação
- O Computador
- Hardware
- Software

#### BIMESTRE II

- Sistemas Operacionais
- Operações de com pasta e arquivos
- Painel de Controle
- Utilitários

**BIMESTRE III**

- Editor de textos
- Edição
- Formatação
- Planilha Eletrônica
- Edição
- Formatação

**BIMESTRE IV**

- Navegadores da Internet
- Pesquisa
- E-mails
- Grupos de estudo
- Comunidades Virtuais
- Redes de computadores
- Tipos
- Topologias
- Meios guiados e não guiados

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aula expositiva e dialogada para trabalhar os fundamentos básicos de informática;
- Aulas práticas no laboratório de informática, usando microcomputador para que o aluno desenvolva suas habilidades;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Provas teóricas e/ou práticas previamente agendadas sobre os assuntos abordados;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimento das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Quadro branco e pincel atômico, apostilas, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, softwares específicos e livros.

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

MANZANO, A. L. N. G. e MANZANO, M. I. N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica, 7<sup>a</sup> Ed. Editora Érica, 2007.

**COMPLEMENTAR:**

ALVES, W. P. Informática Fundamental: Introdução ao Processamento de Dados. Editora Érica. 2010.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Espanhol

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º, 2º e 3º Séries

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Estudo de textos de diferentes áreas (cultura hispânica, sociedade, mundo do trabalho, tecnologia, meio ambiente, etc.), de diferentes gêneros do discurso, de diversas tipologias, de diferentes modalidades, de diversas fontes, usando estratégias próprias da leitura como processo interativo, enfatizando questões de gramática textual, aplicadas à compreensão leitora.

### OBJETIVOS

Geral:

Promover o conhecimento instrumental da Língua Espanhola no que se refere à leitura, interpretação e tradução de textos de diversos gêneros, desenvolvendo estratégias de leitura que promovam a compreensão de textos escritos;

Especifico:

- Traduzir e interpretar textos de diferentes gêneros textuais em Língua Espanhola;
- Desenvolver o conhecimento do vocabulário básico e de estruturas gramaticais do espanhol;
- Promover o conhecimento de expressões idiomáticas próprias da Língua Espanhola;
- Praticar as estratégias de leitura;
- Compreender a linguagem verbal e não verbal dos textos;
- Desenvolver e orientar o uso do dicionário.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Leitura e interpretação em Língua Espanhola;
- Estruturas gramaticais essenciais para a coesão e coerência textual;

BIMESTRE II

- Léxico, sintaxe, expressões idiomáticas, estruturas funcionais;

BIMESTRE III

- Estratégias de leitura e compreensão textual;

BIMESTRE IV

- Atividades de uso do dicionário.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aula expositiva;
- Pesquisas complementares;
- Atividades orais e escritas;
- Exercícios de fixação sobre o assunto estudado;
- Deveres de casa;
- Músicas ou filmes para o auxílio de tradução e conversação;
- Jogos lúdicos

#### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Observação do interesse, da participação e da integração do aluno no decorrer da aula;
- Aplicação de duas verificações escritas que privilegiam a gramática e a interpretação de textos;
- Trabalhos individuais e/ou grupo.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

- Poderão ser utilizados como material de apoio nas aulas de Espanhol, os seguintes instrumentos: quadro branco; pincel, DVDs, CDs, internet, material multimídia, notebook, e etc.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **BÁSICA:**

Cercania Joven: espanhol, 1º ano: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro LuisBarcia – edições SM – São Paulo 2013.

##### **COMPLEMENTAR:**

Dicionário Online Wordreference, disponível em: <http://www.wordreference.com/espt/>



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Inglês Instrumental I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67h

### EMENTA

A disciplina de Inglês Instrumental I tem como foco o desenvolvimento da competência de leitura e compreensão de textos escritos em língua Inglesa. Para tanto, serão trabalhadas estratégias de leitura, a saber, dicas tipográficas, uso de palavras cognatas e repetidas, prediction, skimming, scanning, uso do dicionário e inferência lexical e contextual. Essas estratégias visam a facilitar o aprendiz de língua estrangeira no que diz respeito à leitura e compreensão de gêneros textuais diversos com temática relacionada à área de concentração de seu curso, e com base no conhecimento prévio dos aprendizes.

### OBJETIVOS

Geral:

Desenvolver as competências de leitura e a consciência crítica dos aprendizes, capacitando-os a ler e compreender diferentes gêneros textuais escritos em língua inglesa, cujos temas sejam do seu interesse e relacionados com a área de seu curso e afins.

Especifico:

- Identificar gêneros textuais diversos, através dos seus conhecimentos prévios sobre os gêneros apresentados;
- Compreender e identificar aspectos referentes aos gêneros textuais, tais quais, propósito comunicativo, participantes, contexto sócio-cultural e suporte;
- Utilizar, de modo consciente, as diversas estratégias de leitura apresentadas para a realização de leitura e compreensão de textos em língua inglesa;
- Ler para obter informações gerais e específicas sobre textos diversos, a partir das estratégias de skimming e scanning;
- Reconhecer os processos de formação de palavras por derivação e composição;
- Realizar inferências acerca de textos de língua inglesa, através do conhecimento de itens lexicais, bem como, através de informações contextuais

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Conscientização sobre o processo de leitura em língua inglesa
- Conceito de leitura
- Uso do conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa

- Vocabulário: tics e the media language

#### BIMESTRE II

- A teoria dos gêneros textuais
- Definição de gêneros textuais
- Noções sobre propósito comunicativo, função social, contexto socio-cultural, participantes e suporte de gêneros textuais
- Apresentação de gêneros textuais diversos
- Correspondência Comercial

#### BIMESTRE III

- Estratégias de leitura i
- Dicas tipográficas
- Uso de palavras cognatas e repetidas
- Prediction
- Skimming
- Scanning
- Uso do dicionário
- Vocabulário: Tics e Phrasal Verbs

#### BIMESTRE IV

- Estratégias de leitura ii
- Inferência contextual
- Inferência lexical
- Processos de formação de palavras em língua inglesa
- Derivação
- Composição
- Vocabulário:Tics

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas com efetiva participação dos alunos. Discussões sobre textos trabalhados nas aulas. Apresentação de seminários. Atividades individuais e em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliações escritas individuais e/ou em duplas. Apresentação de seminários. Estudos dirigidos. Exercícios individuais e/ ou em grupo.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, lápis, dicionários, jornais, revistas, internet, data show, computador, televisão, DVD, CD player, músicas, filmes, apostilas.

#### BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:ANDRADE, Adriana Costeira et al. Exploring reading skills. Paraíba: CEFET-PB, 2002.  
 BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.  
 BHATIA, V.K. Analysing genre: language use in professional settings. New York: Longman, 1993.

#### COMPLEMENTAR:

GREGORIN, Clóvis O. & NASH, Mark G. MICHAELIS: dicionário de phrasal verbs: inglês-

português. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2006.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, A. Carlos. (organizadores) Hipertexto: e gêneros\_digitais. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2004. 51

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Inglês Instrumental II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

A disciplina de Inglês Instrumental II tem como foco o aprofundamento de estratégias de leitura que possibilitem o desenvolvimento da competência de leitura e compreensão de textos escritos em língua Inglesa. Para tanto, além de utilizar estratégias de leitura como, por exemplo, dicas tipográficas, uso de palavras cognatas e repetidas, *prediction, skimming, scanning*, uso do dicionário e inferência lexical e contextual, também serão trabalhados aspectos linguísticos presentes na construção de textos em língua inglesa, tais como o uso da referência e os marcadores discursivos. Serão estudados ainda o processo de estruturação de sintagmas (grupos) nominais e verbais.

### OBJETIVOS

Geral:

Desenvolver as competências de leitura e a consciência crítica dos aprendizes, capacitando-os a ler e compreender diferentes gêneros textuais escritos em língua inglesa, cujos temas sejam do seu interesse e relacionados com a área de seu curso e afins.

Especifico:

- Utilizar, de modo consciente, as diversas estratégias de leitura apresentadas para a realização de leitura e compreensão de textos em língua inglesa;
- Ler para obter informações gerais e específicas sobre textos diversos, a partir das estratégias de skimming e scanning;
- Reconhecer o processo de construção da referência linguística presente em textos de língua Inglesa;
- Reconhecer aspectos léxico-gramaticais inerentes aos gêneros estudados;
- Compreender significados e reconhecer os constituintes dos grupos nominais;
- Identificar formas e tempos verbais no texto;
- Compreender a relação de coerência e as relações contextuais através dos referenciais léxicos e gramaticais;
- Compreender as relações de organização do texto e os aspectos semânticos e lingüísticos (coesão, marcadores do discurso e suas várias funções).
- Realizar atividades de leitura e compreensão de textos em língua inglesa de forma crítica e reflexiva, e com vistas à ampliação do conhecimento específico da área do curso.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Gêneros textuais e estratégias de leitura

- Análise de gêneros textuais em língua inglesa
- Leitura e compreensão de gêneros textuais através das estratégias de: prediction, skimming, scanning

#### BIMESTRE II

- Sintagmas/grupos nominais
- Os constituintes dos grupos nominais simples
- Grupos nominais compostos e com of
- Reconhecimento de grupos nominais no texto

#### BIMESTRE III

- Sintagmas/grupos verbais
- Reconhecimento de grupos verbais no texto
- Estrutura verbal do presente
- Estrutura verbal do passado
- Estrutura verbal do futuro
- Verbos modais
- Estruturas verbais condicionais

#### BIMESTRE IV

- marcadores do discurso
- coesão e coerência textual em língua inglesa
- reconhecimento de marcadores discursivos no texto
- função semântico-sintático dos marcadores discursivos
- Referência linguística
- Processos de construção da referência linguística
- Referência lexical
- Referência gramatical
- Pronomes: itens constitutivos da referência gramatical
- Reconhecimento de referenciais no texto

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas com efetiva participação dos alunos. Discussões sobre textos trabalhados nas aulas. Apresentação de seminários. Atividades individuais e em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliações escritas individuais e/ou em duplas. Apresentação de seminários. Estudos dirigidos. Exercícios individuais e/ ou em grupo.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, lápis, dicionários, jornais, revistas, internet, data show, computador, televisão, DVD, CD player, músicas, filmes, apostilas.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

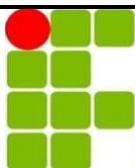
- ANDRADE, Adriana Costeira et al. Exploring reading skills. Paraíba: CEFET-PB, 2002.  
 BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.  
 BHATIA, V.K. Analysing genre: language use in professional settings. New York: Longman, 1993.

##### COMPLEMENTAR:

GREGORIN, Clóvis O. & NASH, Mark G. MICHAELIS: dicionário de phrasal verbs: inglês-português. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2006.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, A. Carlos. (organizadores) Hipertexto: e gêneros\_digitais. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2004. 51

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Metodologia do Trabalho Científica

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º ano

**Carga Horária h/r (h/a):** 67 horas

### EMENTA

O nascimento do saber científico: do saber “espontâneo” ao saber racional. Ciência e tecnologia e a função social do saber. O fazer científico: da pré à pós-produção. Método de estudo eficiente: leitura, resumo, fichamentos. Problema e problemática. Métodos de verificação de hipóteses; Trabalhos científicos: projeto, artigo, relatório e monografia.

### OBJETIVOS

#### Geral:

Compreender e aplicar os princípios da metodologia científica em situações de produção e expressão do conhecimento, bem como nas situações que envolvem a construção de trabalhos acadêmicos.

#### Especifico:

- Introduzir a discussão sobre os diversos tipos de conhecimento e dos métodos científicos;
- Conhecer os principais instrumentos técnico-metodológicos que permitem o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e científicos;
- Desenvolver habilidades para construir um projeto de pesquisa;
- Conhecer diferentes meios de comunicação científicos: artigo, monografia e eventos;
- Apresentar as principais Normas da ABNT relacionadas a organização de trabalhos científicos e acadêmicos;
- Discutir a organização dos trabalhos de conclusão de curso e do relatório de estágio.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- O MÉTODO CIENTÍFICO E A MODERNIDADE
- O nascimento do saber científico;

- Usos sociais do saber;
- Da problemática à verificação: escolha do tema e estratégias de uso dos dados.

#### BIMESTRE II

- O PERCURSO CIENTÍFICO: RECURSOS TÉCNICO-METODOLÓGICOS DO SABER CIENTÍFICO
- Tipos de pesquisa, recursos de pesquisa;
- Como fichar e elaborar notas de estudo;
- Propriedades dos trabalhos acadêmicos: projetos, artigos, relatórios de pesquisa e monografia; regras da ABNT

#### BIMESTRE III

- ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA
- Técnicas de elaboração de projeto de pesquisa
- Confecção dos itens de um projeto: introdução, justificativa, objetivos, metodologia, embasamento teórico, cronograma, referencial bibliográfico.

#### BIMESTRE IV

- Apresentação dos projetos de pesquisa individualmente

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas e dialogadas; estudo dirigido; discussão e debate; construção de textos e pesquisa (artigos, jornais, revistas, internet, periódicos) vídeos, entre outros recursos.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é contínua e seguirá os critérios de participação em sala de aula, com presença e realização de atividades de estudo dirigido, discussão e debate, pesquisa; da apresentação do conteúdo trabalhado em forma de seminários; por fim, provas.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. A arte da pesquisa. São Paulo, Martins Fontes, 2ed<sup>a</sup>, 2008.

BOURDIEU, Pierre. Usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo, UNESP, 2003.

ECO, Umberto. Como se faz uma tese em ciências humanas. Lisboa, Editorial Presença, 13<sup>a</sup>ed, 2007.

##### COMPLEMENTAR:

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, Atlas, 4<sup>a</sup>ed: 2002.

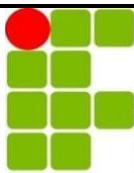
GOLDENBERG, Mirian. A Arte de pesquisar. Rio de Janeiro - São Paulo, Editora Record, 2004.

KLEIMAN, Angela. Leitura: Ensino e Pesquisa. Campinas, Pontes Editores, 1989.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. A construção do Saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre, Artmed: 1999.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. Manual de Investigação em ciências sociais. Lisboa, Gradiva, 1992.

SALOMON, Délcio Vieira. Como Fazer uma Monografia: Elementos de metodologia do trabalho científico. Belo Horizonte, Interlivros, 1979.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Empreendedorismo

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º ano

**Carga Horária h/r (h/a):** 33 horas

### EMENTA

- Prestação de serviços de manutenção e suporte em informática: análise das diversas oportunidades de negócios no mercado, suas características e tendências.
- O empreendimento e o empreendedor;
- Técnicas de negociação;
- Desenvolvimento organizacional;
- Política e Gestão de Pequenos Negócios;
- Planejamento de empreendimentos de prestação de serviços em Informática e Planejamento Estratégico do Negócio.

### OBJETIVOS

Geral:

Fornecer conhecimentos e ferramentas auxiliares à gestão desses empreendimentos.

Especifico:

- Instrumentalizar os alunos para a identificação de oportunidades de novos empreendimentos na área de manutenção e suporte em informática;
- Orientar o desenvolvimento de competências em gestão de negócios;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Conceitos e Tendências para A terceirização de Nichos de Mercados de Serviços
- Análise Histórica – Ações desenvolvidas do Empreendedorismo no mundo
- Comportamento do Empreendedor Brasileiro
- Características e Visão do Bom Empreendedor

#### BIMESTRE II

- Planejamento Estratégico do Empreendimento
- Legislação, Abertura e Fechamento de Empresa com Personalidade Jurídica
- Criando e Registrado o Nome/Marca (Branding) , o Logo e Padrões de Visualização do Empreendimento
- Noções Gestão de Recursos Humanos e Legislações Pertinentes
- Noções de Gestão de Recursos Financeiros, Fluxo de Caixa,Faturamento, Impostos e Registro Contábil da Movimentação da Empresa

### BIMESTRE III

- Planejamento Estratégico do Negócio (oportunidades e Ameaças, pontos Fortes e Pontos Fracos).
- Plano de Negócio (Business Plan) e Plano de Marketing.
- Planejando Recursos Humanos, Infraestrutura Inicial e Processos Organizacionais do Empreendimento.

### BIMESTRE IV

- Obtenção de Recursos Financeiros para a Abertura do Empreendimento (Investimento inicial, Capital de Giro, Financiamentos)
- Plano de Vendas de Serviços e Formação de Carteira de Clientes

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de recursos áudio visuais multimídia. Para a elaboração do plano de negócios, será necessária a utilização do laboratório de informática, na expectativa do aprendiz fazendo, com técnicas de brainstorming para a obtenção de ideias iniciais dos discentes.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Uma avaliação Teórica, Listas de Exercícios e Elaboração de Um projeto Prático.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Pincel, Laboratório de informática com acesso à Internet e Apresentação de Palestras de Convidados Externos com Experiência em Empreendedorismo, assim como testemunhos de pequenos empreendedores locais bem sucedidos (cases de sucesso).

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de empreendedorismo e gestão:** fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor:** *Entrepreneurship*. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

#### COMPLEMENTAR:

BRASIL, 2006. **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006. Diário Oficial da União. Brasília, 14 dez. 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 128**, de 19 de dezembro de 2008. Diário Oficial da União. Brasília, 06 maio 2011.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor:** a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. 6. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

\_\_\_\_\_. **O segredo de Luísa**: uma Ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

SOBRAL, Filipe; PECI, Alketa. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

ROSA, Cláudio Afrânio. **Como elaborar plano de negócio**. Brasília: SEBRAE, 2013.

**SANTOS**, Edno Oliveira. **Administração financeira da pequena e média empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação tecnológica**: a economia da tecnologia no Brasil. 2. ed. São Paulo: Campus, 2014.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Fundamentos de Eletricidade

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Este componente curricular tem como finalidade inserir o aluno no meio onde ele se propôs a estudar, expondo a ele as noções elementares da eletricidade abordando desta forma conceitos básicos de geração de energia elétrica, entendimento de energia AC e DC. Compreensão básica de ferramentas de análise de circuitos elétricos, desde o conhecimento da Lei de OHM a leis e teoremas tradicionalmente utilizados em eletricidade. Conhecimentos preliminares e práticas de instrumentos de medição de energia elétrica e seus parâmetros fundamentais. Introdução do estudante às pequenas montagens de circuitos elétricos. Uso seguro da energia elétrica, procedimentos de segurança e compreensão de Normas que regem a área de eletricidade.

### OBJETIVOS

Geral:

Conhecer e compreender os princípios básicos de eletricidade bem como os componentes utilizados em seus circuitos. Aprender o básico de dimensionamento de circuitos e de instalações elétricas prediais, sobretudo voltadas para instalações de computadores e equipamentos de informática em geral.

Especifico:

- Entender a utilização de componentes elétricos básicos e interpretar o seu uso em circuitos;
- Aprender a utilizar ferramentas elementares de análise e medição de circuitos elétricos;
- Discorrer sobre o funcionamento e as aplicações de circuitos elétricos;

Abranger circuitos e equipamentos típicos utilizados em sistemas elétricos atuais

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

##### Introdução

- Grandezas físicas;
- Sistemas de unidades;
- Vetores.

#### BIMESTRE II

##### Fundamentos de Eletricidade

- Natureza e geração da eletricidade;
- Padrões elétricos e Convenções;

### BIMESTRE III

- Corrente, tensão, Lei de Ohm e potência elétrica;
- Componentes elétricos (fonte, resistor, capacitor, indutor e fusível);
- Circuitos série e paralelo de corrente contínua, divisor de tensão;
- Multímetros e osciloscópios;
- Circuitos RC, RL e RLC;

### BIMESTRE IV

- Baterias;
- Leis de Kirchhoff;
- Sistemas de proteção e segurança em eletricidade
- Segurança: choque elétrico, prevenção e primeiros socorros

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Exposição do conteúdo em sala de aula no quadro e com projetor datashow;
- Resolução de exemplos, exercícios de fixação e problemas;
- Abordagem de aplicação do conteúdo em equipamentos eletrônicos e de informática utilizados no dia-a-dia;
- Utilização do laboratório para montagem e medidas de circuitos eletrônicos de forma a relacionar na prática o conteúdo visto em sala de aula;
- Utilização de softwares que demonstrem o comportamento de circuitos eletrônicos;
- Visita técnica a empresas do setor para que o aluno tome conhecimento do sistema e já conheça a rotina de trabalho dos profissionais da área.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação será dada de forma contínua observando a absorção dos conteúdos programáticos pelo aluno durante toda unidade temática, analisando tanto os fatores quantitativos como também os qualitativos, a saber:
- Aplicação de provas teóricas e práticas;
- Relatórios de práticas em laboratório e com softwares;
- Análise contínua sobre frequência, pontualidade, participação e cumprimento de atividades.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco; data show; notebook; laboratório de eletricidade;
- Laboratório com computadores conectados à Internet;
- Correio eletrônico; softwares: Power Point, Circuit Maker e Multisim;
- Instrumentos de medição (Multímetro, Osciloscópio, Alicate Amperímetro), ferramental Básico (alicate, chaves de fendas, chaves Philips, protoboard) e componentes elétricos para montagem de experiências práticas.

### BIBLIOGRAFIA

#### BÁSICA:

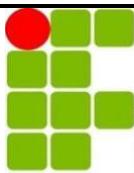
Eletricidade Básica. Gussow, M., Ed. Makron Books, 2<sup>a</sup> Ed., 2004.

Eletrônica vol 1. Malvino, P.A., Ed. Makron Books, 4<sup>a</sup> Ed. , 2001.

#### COMPLEMENTAR:

Site do Professor José Gutembergue do Departamento de Engenharia Elétrica da UFCG  
[www.dee.ufcg.edu.br/~gutemb/](http://www.dee.ufcg.edu.br/~gutemb/)

Software de circuitos eletrônicos: PSPICE. Disponível no site:  
[www.electronics-lab.com/downloads/schematic/013/](http://www.electronics-lab.com/downloads/schematic/013/) ou pesquisar no google por:  
“pspice student version”



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Sistemas Digitais

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º ano

**Carga Horária h/r (h/a):** 67 horas

### EMENTA

Sistemas de Numeração e Lógica Booleana. Lógica Combinacional e Aplicações. Lógica Sequencial e Aplicações. Memórias Semicondutoras.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender conceitos básicos sobre sistemas digitais.

Especifico:

- Identificar circuitos digitais e suas aplicações.
- Projetar circuitos combinacionais e sequenciais.
- Compreender como são construídos dispositivos de memórias.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Introdução e motivação a sistemas digitais
- 0's e 1's digitais
- Diagramas de tempo
- Representação analógica X representação digital
- Sistemas de Numeração – Decimal, Octal, Binário e Hexadecimal
- Constantes e variáveis booleanas, tabelas-verdade, operação OU, operação E e operação NÃO
- Tabela-verdade, expressão booleana e circuitos lógicos
- Portas NAND, NOR, OU-EXCLUSIVO e COINCIDÊNCIA
- Descrevendo circuitos lógicos algebricamente
- Conversão do circuito (ou expressão) em uma tabela-verdade e exercícios
- Circuitos a partir de expressões e exercícios

**BIMESTRE II**

- Circuitos combinacionais, forma de soma de produtos, forma de produto de somas, mapa de Karnaugh de 2 variáveis
- Mapa de Karnaugh de 3 e 4 variáveis e exercícios
- Condições irrelevantes e exercícios
- Circuitos aritméticos

**BIMESTRE III**

- Projetos de circuitos combinacionais usando o mapa de Karnaugh
- Latches e flip-flops tipo RS, JK, T e D
- Entradas assíncronas de preset e clear  
Transferência e armazenamento de dados com flip-flops, informação paralela e sequencial, registradores de deslocamento

**BIMESTRE IV**

- Contadores síncronos e assíncronos
- Memórias

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos disponíveis e laboratórios.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- A avaliação será dada de forma continua observando a absorção dos conteúdos programáticos pelo aluno durante toda unidade temática, analisando tanto os fatores quantitativos como também os qualitativos, a saber:
  - Aplicação de provas teóricas e práticas;
  - Relatórios de práticas em laboratório e com softwares;
  - Análise contínua sobre frequência, pontualidade, participação e cumprimento de atividades.

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

Lousa digital. Computador. Laboratório com computadores, Laboratório de *hardware*.

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. Sistemas Digitais. 11<sup>a</sup> edição. Pearson, 2011.

CAPUANO, Francisco G. e IDOETA, Ivan V., Elementos de Eletrônica Digital, 40º edição Editora Érica, São Paulo.

**COMPLEMENTAR:**

MALVINO, Albert Paul e LEACH Donald P., Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações – 7<sup>a</sup> edição\_Vol. I - Makron Books;



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Higiene e Segurança do Trabalho

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Introdução à segurança com eletricidade. Medidas de controle de risco elétrico. Equipamentos de proteção individual. Equipamentos de proteção coletiva. Regulamentações do MTE. Proteção e combate a incêndio. Primeiros socorros.

### OBJETIVOS

Geral:

Desenvolver competências que permitam ao aluno reconhecer, avaliar, prevenir e controlar os riscos profissionais decorrente do trabalho com eletricidade, bem como combater princípios de incêndio e prestar primeiros socorros em casos de acidentes, conforme prescrições da NR 10

Especifico:

- Identificar os principais riscos em instalações e serviços de eletricidade e analisá-los;
- Aplicar medidas de controle aos riscos elétricos;
- Conhecer os equipamentos de proteção individual (EPI) e os equipamentos de proteção coletiva (EPC), assim como as normas de utilização;
- Compreender as regulamentações do TEM (Ministério do Trabalho e Emprego), principalmente, a NR-10 (serviços em eletricidade);
- Adquirir noções básicas de proteção e combate a incêndio e primeiros socorros.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

Unidade I: Introdução à Higiene e Segurança do trabalho e Segurança com Eletricidade

1. Introdução à Higiene e Segurança do Trabalho;
2. Riscos em instalações e serviços de eletricidade;
  - 2.1 - O choque elétrico, mecanismos e efeitos;
  - 2.2 - Arcos elétricos; queimaduras e quedas;
  - 2.3 Campos eletromagnéticos;
  - 2.4 Riscos adicionais: a) Altura; b) Ambientes confinados; c) Áreas classificadas; d) Umidade; e) Condições atmosféricas;
3. Técnicas de análise de risco.

- 3.1 - Acidentes de origem elétrica
- 3.2 - Causas diretas e indiretas;
- 3.3 Discussão de casos.

## BIMESTRE II

Medidas de Controle de Risco Elétrico

- Desernegização;
- Aterrramento funcional, de proteção e temporário;
- Equipotencialização;
- Seccionamento automático de alimentação;
- Dispositivos a corrente de fuga;
- Extrabaixa tensão;
- Barreiras e invólucros;
- Bloqueios e impedimentos;
- Obstáculos e anteparos;
- Isolamento das partes vivas;
- Isolação dupla ou reforçada;
- Colocação fora do alcance;
- Separação elétrica;

## BIMESTRE III

Equipamentos de Proteção

- Equipamentos de proteção coletiva;
- Equipamentos de proteção individual;

Regulamentações do MTE

- Normas regulamentadoras;
- Norma regulamentadora NR-10;

## BIMESTRE IV

Proteção e Combate à Incêndio

- Noções básicas;
- Medidas preventivas;
- Métodos de extinção;

Primeiros Socorros

- Noções sobre lesões;
- Priorização do atendimento;
- Aplicação de respiração artificial;
- Massagem cardíaca;
- Técnicas para remoção e transporte de acidentados;

## METODOLOGIA DE ENSINO:

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas expositivas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas);
- Seminários dentro dos tópicos trabalhados;
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará estudos de reavaliação com todo conteúdo abordado;

## RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro e caneta;
- Palestras com especialistas convidados;
- TV e aparelho de DVD;
- Projetor de slide;

## BIBLIOGRAFIA

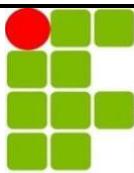
### BÁSICA:

SOUNIS, Emílio. Manual de Higiene e Medicina do Trabalho. 3. ed. ver. São Paulo: Ícone, 1991.

BISSO, Ely M. Segurança do Trabalho. 63. ed. São Paulo: Atlas, 2008. (Coleção Manuais da Legislação Atlas).

### COMPLEMENTAR:

MORAES, Giovanni. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro: Giovanni Moraes, 2002.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Eletrônica Analógica

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Revisão de Eletricidade Básica e Circuitos Elétricos, Teoria de Diodos Semicondutores: Diodo Ideal, Junção PN, Diodo Real, Tipos de Diodos, Circuitos com Diodos, Transistores Bipolares, Transistor de Efeito de Campo (JFET e MOSFET), Amplificadores operacionais.

### OBJETIVOS

Geral:

Conhecer os conceitos e princípios básicos da Eletrônica Analógica e interligar os conceitos da Eletrônica Analógica aos circuitos eletrônicos existentes em equipamentos de informática;

Especifico:

- Fazer distinção entre eletricidade e eletrônica analógica, bem como entre sinais CC e CA em circuitos eletrônicos;
- Entender o princípio de funcionamento dos componentes eletrônicos incluindo a física dos semicondutores e o comportamento dos mesmos nos circuitos;
- Compreender as especificações de componentes eletrônicos de acordo com as variáveis de saída de circuitos, tais como: tensão, corrente, potência e freqüência;
- Aprender a montar circuitos e utilizar os instrumentos de medição em laboratório;
- Analisar circuitos eletrônicos para aplicações diversas no campo da eletrônica analógica

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Revisão de Eletricidade Básica e Circuitos Elétricos CC: Lei de Ohm, Tensão, Corrente e Resistência, Potência e Energia Elétrica, Circuito Série, Circuito Paralelo, Circuito Misto.
- Capacitores e Circuito RC.
- Experimentos em laboratório.

#### BIMESTRE II

- Diodos: Diodo Ideal, Junção PN, Diodo Real, Reta de Carga, Diodo Zener, LED, Foto Diodo, Circuitos com Diodos. Experimentos em laboratório.

#### BIMESTRE III

- Transistores: Transistor de Junção Bipolar (TJB), Operação nas Regiões de Corte, Saturação e Ativa, Circuitos com TJB tipo NPN e PNP, Transistor de Efeito de Campo (JFET e MOSFET).
- Experimentos em laboratório.

#### BIMESTRE IV

- Amplificadores Operacionais (AMPOP):
- Princípio de funcionamento, Circuitos com AMPOP: Inversor, Não-Inversor, Derivador, Integrador, Filtros (Passa-baixas, passa-altas, passa-faixa, passa tudo).
- Experimentos em laboratório. Laboratório: Montagem de Circuitos, Multímetro, Osciloscópio e Fontes CC e CA.

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Exposição do conteúdo em sala de aula no quadro e com projetor datashow;
- Resolução de exemplos, exercícios de fixação e problemas;
- Abordagem de aplicação do conteúdo em equipamentos eletrônicos e de informática utilizados no dia-a-dia;
- Utilização do laboratório para montagem e medidas de circuitos eletrônicos de forma a relacionar na prática o conteúdo visto em sala de aula;
- Utilização de softwares que demonstrem o comportamento de circuitos eletrônicos;
- Visita técnica a empresas do setor para que o aluno tome conhecimento do sistema e já conheça a rotina de trabalho dos profissionais da área.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Aplicação de provas teóricas e práticas;
- Relatórios de práticas em laboratório e com softwares.

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro em sala de aula e em laboratório;
- Laboratório com componentes e equipamentos que permitam montar circuitos eletrônicos;
- Softwares que simulam circuitos e esboçam gráficos;
- Computador com projetor datashow.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

Eletricidade Básica. Gussow, M., Ed. Makron Books, 2<sup>a</sup> Ed., 2004.

Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Boylestad, R.L.; Nashelsky, L. São Paulo: Ed. Prentice Hall do Brasil. 8<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil. 2004.

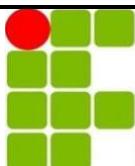
Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos. Cipelli, A.M.V., Sandrini, W.J., Markus, O. Editora Érica, 23<sup>a</sup> ed.

##### COMPLEMENTAR:

Site do Professor José Gutembergue do Departamento de Engenharia Elétrica da UFCG [www.dee.ufcg.edu.br/~gutemb/](http://www.dee.ufcg.edu.br/~gutemb/)

Software de circuitos eletrônicos: PSPICE. Disponível no site: [www.electronics-](http://www.electronics-)

[lab.com/downloads/schematic/013/](http://lab.com/downloads/schematic/013/) ou pesquisar no google por: "pspice student version"  
Máquinas Elétricas. Fitzgerald, A.E.; Kingsley Jr., C.; Kusko, A., São Paulo: McGraw-Hill. 1975  
Eletrônica vol 1 e vol. 2. Malvino, P.A., Ed. Makron Books, 4<sup>a</sup> Ed. , 2001.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Fundamentos de Rede de Computadores

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Fundamentos sobre redes de computadores, padrões, meios físicos e tecnologias de transmissão, arquiteturas TCP/IP e IEEE 802, protocolos, camadas e modelo ISO/OSI.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender conceitos básicos sobre Redes de Computadores.

Especifico:

- Conhecer os Modelos de Referência utilizados em Redes.
- Conhecer os principais padrões utilizados em redes locais cabeadas e sem fio.
- Identificar e compreender o funcionamento dos dispositivos utilizados na implantação de uma rede de computadores.
- Compreender os principais protocolos utilizados em redes de computadores.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Fundamentos sobre Redes de Computadores
- Conceito de Redes de Computadores
- Vantagens e desafios de uma rede
- Classificação das redes: PAN, LAN, MAN, WAN.
- Topologias de redes.

BIMESTRE II

- Modelos de referência em Redes de Computadores

- Modelo OSI/ISO
- Arquitetura TCP/IP
- Camada Física
- Funções gerais
- Meios de transmissão guiados: Cabo coaxial, par trançado e fibra óptica
- Tecnologias de transmissão para redes sem fio

#### BIMESTRE III

- Camada de Enlace
- Funções gerais
- Conceito e endereçamento de quadro
- Camada de transporte
- Protocolos TCP, UDP e RTP
- Endereçamento IP

#### BIMESTRE IV

- Camada de aplicação
- Funções gerais
- Serviços oferecidos pela camada
- Protocolos da camada de aplicação da Arquitetura TCP/IP

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos disponíveis e o laboratório de redes de computadores.
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio, dispositivos e ferramentas de rede.

#### BIBLIOGRAFIA

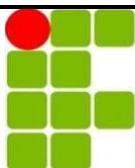
##### BÁSICA:

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.

KUROSE, J. F. Redes de computadores e a Internet - Uma abordagem top-down. 5<sup>a</sup> ed. Pearson, 2010.

##### COMPLEMENTAR:

SOUZA, Lindeberg B. TCP/IP Básico & Conectividade em Redes. 3<sup>a</sup> edição. Editora Érica (Livro-texto).



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Manutenção e Suporte de Hardware I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Componentes básicos de um computador. Estudo da placa-mãe. Barramentos de expansão. Processadores. Memória principal. Unidades de armazenamentos. Fonte de alimentação. Práticas de montagem. Manutenção Preventiva e Corretiva

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender o funcionamento de um microcomputador e seus dispositivos

Especifico:

- Realizar a troca e configuração de dispositivos de um microcomputador.
- Realizar a manutenção preventiva e corretiva em hardware e software.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Preparação do Ambiente de Trabalho: organização da bancada; Ferramentas de trabalho;
- Visão geral do hardware para PC e padrões de computadores
- Interpretação de manuais de placa-mãe e componentes.
- Desmontagem e montagem completa de computadores

#### BIMESTRE II

- Manutenção preventiva e corretiva em microcomputadores
- Gabinetes e coolers;
- Fonte de alimentação
- Placa mãe;

- Monitores de vídeo;
- Periféricos adicionais;

#### BIMESTRE III

- Configuração de BIOS;
- Processadores, soquetes e coolers;
- Placas de expansão
- Memórias
- Unidades de leitores.
- Teclado e mouse;

#### BIMESTRE IV

- Discos rígidos (HD) e controladoras
- Particionamento e formatação (física e lógica); Boot e Sistemas de Arquivos;
- Diagnóstico de problemas em discos rígidos
- Criação de imagens de disco
- Preparação do disco rígido para instalação de dois sistemas operacionais distintos: formatação, particionamento e instalação.

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e dialogadas com os recursos didáticos disponíveis;
- Atividades práticas individuais e/ou em grupo no laboratório de redes;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

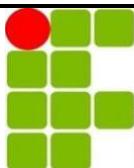
#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

VASCONCELOS. Laércio. Manutenção de Micros na prática: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. Laércio Vasconcelos computação. 2009.

##### COMPLEMENTAR:

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. Editora Nova Era. 2010.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Manutenção e Suporte de Hardware II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Manutenção avançada em microcomputadores. Backup. Ferramentas de Softwares. Manutenção em Notebooks. Manutenção preventiva e corretiva em periféricos.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender a manutenção avançada de microcomputadores.

Especifico:

- Conhecer estruturas de Backup e recuperação de dados
- Utilizar ferramentas softwares e criar discos e pendrives inicializáveis
- Manutenção de notebooks
- Manutenção de periféricos

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Diagnóstico de problemas em hardware de microcomputadores;
- Atualização de BIOS;
- Criação de discos e pendrives bootáveis ;
- Ferramentas de software: Instalação de software para manutenção e testes

#### BIMESTRE II

- Customização e otimização do sistema operacional;
- Desfragmentação de disco
- Recuperação de dados apagados
- Instalação e atualização drivers

**BIMESTRE III**

- Sistemas de backup, sincronização e armazenamento em nuvem;
- Preparação do Ambiente de Trabalho: organização da bancada; Ferramentas de trabalho; Manual de Serviços
- Fontes de alimentação: manutenção preventiva e corretiva;
- Notebooks: componentes, manutenção preventiva e corretiva;

**BIMESTRE IV**

- Baterias e fontes de notebooks: manutenção preventiva e corretiva;
- Teclados e mouse: manutenção preventiva e corretiva;
- Monitores: manutenção preventiva e corretiva;
- Outros periféricos: manutenção preventiva e corretiva.

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e dialogadas com os recursos didáticos disponíveis;
- Atividades práticas individuais e/ou em grupo no laboratório de redes;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

VASCONCELOS. Laércio. Manutenção de Micros na prática: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. Laércio Vasconcelos computação. 2009.

**COMPLEMENTAR:**

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. Editora Nova Era. 2010.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Laboratório de Sistemas Operacionais

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 67h

### EMENTA

Instalação, configuração e utilização dos Sistemas Operacionais Windows e Linux.

### OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar uma visão ampla sobre sistemas operacionais abertos e proprietários, as motivações para o surgimento e conhecimentos práticos da implantação e utilização dos sistemas operacionais Windows e Linux.

Especifico:

- Garantir ao aluno conhecimento técnico para solução de problemas envolvendo sistemas operacionais;
- Desenvolver habilidades em vários tipos de sistemas operacionais, alinhados com a necessidade do mercado de trabalho.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Visão geral da família Windows
- Instalação de um Sistema Operacional Windows em um computador;
- Configurar e manter o Sistema Operacional Windows;
- Gerenciar usuários, grupos e recursos no Windows;
- Utilizar prompt de comandos e conhecer os comandos básicos do Windows;
- Visão geral sobre distribuições do sistema operacional Linux;
- Fazer a instalação de um Sistema Operacional Linux em um computador;
- Utilizar o ambiente gráfico no Linux;
- Administrar usuários, grupos e recursos no Linux;
- Instalar e manter pacotes em ambiente Linux;
- Utilizar o terminal de comando e conhecer os comandos básicos de shell;

### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos disponíveis e o laboratório de computadores;
- Práticas em laboratório;
- Aplicação e resolução de exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **BÁSICA:**

MORIMOTO, Carlos E. Linux Guia Prático. 2009  
 SILVA, Mário G. Informática - Terminologia Básica. Editora Érica. 2009

##### **COMPLEMENTAR:**

SILVA, G. M. Guia Foca do Linux. Disponível em [http://www.guiafoca.org/?page\\_id=14](http://www.guiafoca.org/?page_id=14)



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Tópicos I

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Análise e resolução de problemas utilizando algoritmos. Diferenciação entre linguagem de programação e linguagem algorítmica. Operações com entrada e saída de dados. Tipos de dados, variáveis e constantes. Comando de atribuição, estruturas de decisão e repetição, operações com vetores e matrizes.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender a sintaxe e semântica de comandos de uma linguagem de programação.

Especifico:

- 
- Permitir que o aluno seja capaz de elaborar programas utilizando uma linguagem de programação
- Permitir que o aluno seja capaz de compreender a sintaxe e semânticas de uma linguagem de programação
- Permitir que o aluno compreenda o conceito de algoritmos e de sua utilização para solução de problemas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Conceitos iniciais
- Conceito e elaboração de algoritmos

#### BIMESTRE II

- Definição de variáveis, comando de atribuição de valores
- Operações de entrada e saída de dados
- Tipos de dados
- Tratamento de Strings

**BIMESTRE III**

- Comandos e vetores
- Comandos de condição
- Operações lógicas nos comandos de condição

**BIMESTRE IV**

- Comandos de repetição
- Introdução à estrutura de dados: Lista, pilha, fila
- Operações com vetores e matrizes

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e dialogadas com os recursos didáticos disponíveis;
- Atividades práticas individuais e/ou em grupo no laboratório de redes;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

**BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

GOODRICH, Michael T., Tamassia, Roberto. Estruturas de dados & algoritmos em JAVA. Bookman. 5 edição. 2013.

FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos: em linguagem C. Elsevier Editora. 2009.

**COMPLEMENTAR:**

BORGES, I. E. Python para Desenvolvedores, 2<sup>a</sup> Edição. Rio de Janeiro: 2010.

ASCHER, D. e LUTZ, M. Aprendendo Python, edição n 01/2007. Editora Bookman. I.S.B.N.: 9788577800131.

SUMMERFIELD, M. Programação em Python 3 - Uma Introdução. Editora Alta Books, 2009. I.S.B.N.: 9788576083849.

SANTANA, O. e GALESI, T. Python e Django, 1<sup>a</sup> Edição. Novatec, 2010



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Tópicos II

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Introdução a Sistemas de Comunicação Sem Fio, Redes Locais Wireless, Padrão IEEE 802.15, Padrão IEEE 802.16, Redes Celulares, Configuração de Redes Sem Fio

### OBJETIVOS

Geral:

Conhecer redes sem fio bem como configurar e implementar roteadores sem fio

Especifico:

- Conhecer conceitos e técnicas da comunicação sem fio
- Conhecer os principais padrões de Redes sem Fio
- Conhecer dispositivos de redes sem fio
- Configurar Redes sem Fio (IEEE 802.11)

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Introdução a Sistemas de Comunicação Sem Fio
- Enlace de Comunicação Sem Fio
- Fundamentos de Transmissão e Recepção Sem Fio
- Classes de Sistemas de Comunicação Sem Fio

#### BIMESTRE II

- Redes Locais Wireless
- Arquitetura IEEE 802.11
- Serviços do IEEE 802.11
- Modelo de Referência do IEEE 802.11

- Nível Físico do Padrão IEEE 802.11
- Nível MAC do Padrão IEEE 802.11

#### BIMESTRE III

- Padrão IEEE 802.15

#### BIMESTRE IV

- Padrão IEEE 802.16
- Configuração de Redes Sem Fio

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e dialogadas com os recursos didáticos disponíveis;
- Atividades práticas individuais e/ou em grupo no laboratório de redes;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

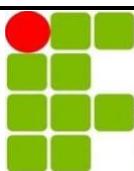
#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

ROSS, John., O livro do WIRELESS: um guia definitivo para wi-fi e redes sem fio. Alta Books. 2010.

##### COMPLEMENTAR:

ENGST, Adam; FLEISHMAN, Glenn e FURMANKIEWICZ, Edson, Kit do iniciante em redes sem fio : o guia prático sobre redes Wi-Fi para Windows e Macintosh, Pearson Makron Books, 2005.



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Administração de Sistemas Operacionais Abertos

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Histórico, evolução e fundamentos de sistemas operacionais abertos. Instalação e particionamento do sistema. Utilização do ambiente gráfico. Escolha do interpretador de comandos (shell) e utilização do terminal. Manipulação de arquivos e diretórios. Permissão de arquivos. Gerenciamento de processos. Gerenciamento de pacotes e serviços. Administração de contas de usuários e grupos. Serviço de backup

### OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar uma visão ampla sobre sistemas operacionais abertos, motivação, conceitos sobre licença de software livre, o funcionamento, implantação, administração, gerenciamento de pacotes e interpretador de comandos do Linux

Especifico:

- Instalar e utilizar do Sistema Operacional Linux;
- Utilizar de terminal
- Manipular com Comandos de manipulação de arquivos e Diretórios
- Habilitar Permissões de Arquivos e Diretórios
- Editar arquivos e diretórios

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

- Distribuições do Sistema Operacional Linux.
- Instalação personalizada do Linux.
- Instalação e configuração de hardware no sistema.

BIMESTRE II

- Gerenciamento de pacotes no sistema.
- Permissões sobre arquivos e diretórios.

- Administração de grupos e contas de usuários.

#### BIMESTRE III

- Serviços do sistema e agendamento de tarefas.
- Fundamentos sobre a shell do Linux.

#### BIMESTRE IV

- Linguagem de programação de scripts para a Shell BASH.
- Implementação de scripts para a automatização de tarefas.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos disponíveis e o laboratório de computadores.
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### BÁSICA:

MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, Guia Prático. 2009.

EVI NEMETH, Trent R. Hein, Garth Snyder, Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. 2007.

##### COMPLEMENTAR:

SILVA, G. M. Guia Foca do Linux. Disponível em [http://www.guiafoca.org/?page\\_id=14](http://www.guiafoca.org/?page_id=14)



## PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Administração de Sistemas Operacionais Proprietários

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Histórico, evolução e fundamentos de sistemas operacionais proprietários. Fundamentos do sistema operacional Windows Server. Instalação e particionamento do sistema. Utilização do ambiente gráfico. Utilização da linha de comandos. Manipulação de arquivos e diretórios. Permissão de arquivos. Gerenciamento de processos e serviços. Atualizações do sistema operacional. Administração de contas de usuários e grupos. Serviço de backup.

### OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar uma visão ampla sobre a implantação e administração de sistemas operacionais proprietários, redes de computadores, implantação de um servidor de rede com Windows Server

Especifico:

- Conhecer conceitos, estratégias e ferramentas empregados na administração de serviços de rede em um sistema operacional comercial de código proprietário
- Projetar cenários visando a implantação de serviços de rede.
- Realizar a instalação, configuração e administração de serviços de rede em sistema operacional Windows Server

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### BIMESTRE I

- Histórico e evolução do sistema operacional Windows
- Fundamentos sobre Windows Server
- Instalação do Windows Server
- Sistema de arquivos distribuídos (DFS).
- Serviço de Backup.

#### BIMESTRE II

- Fundamentos sobre registro do Windows
- Fundamentos sobre Active Directory
- Cotas de disco

- Auditoria de eventos.
- Construção de pacotes de software.

#### BIMESTRE III

- Administração de grupos e contas de usuários em um domínio
- Fundamentos sobre scripts de logon de usuários
- Configuração de estações como clientes de um domínio Windows Server
- Diretivas de grupo
- Configuração do serviço NAT.
- Configuração do Roteamento.

#### BIMESTRE IV

- Serviços de resolução de nomes (DNS e WINS)
- Serviços Web e FTP (IIS)
- Configuração dinâmica de endereços (DHCP)
- Serviços de acesso remoto (TELNET e Terminal Services)
- Serviços de Impressão

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos disponíveis e o laboratório de computadores.

Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

#### BIBLIOGRAFIA

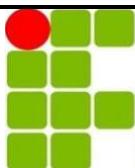
##### BÁSICA:

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3<sup>a</sup> Edição. Prentice Hall, 2010.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais, 4<sup>a</sup> edição. LTC., 2007.

##### COMPLEMENTAR:

SILVA, M. G. Informática: Terminologia Básica 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Érica , 2009.



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da disciplina:** Infraestrutura de Redes de Computadores

**Curso:** Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

**Série/Período:** 3º Série

**Carga Horária:** 67 hs

### EMENTA

Infraestrutura de Redes de Computadores. Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede. Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Identificação dos Requisitos do Cliente. Projeto Lógico da Rede. Projeto Físico da Rede. Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Execução de um projeto de rede.

### OBJETIVOS

Geral:

Compreender a infraestrutura de rede, sua topologia, planejamento e execução do projeto de rede.

Especifico:

- Conhecer os principais itens que compõem uma rede de computadores;
- Elaborar diagramas lógicos e físicos de redes;
- Conhecer normas de infraestrutura de redes de computadores;
- Conhecer equipamentos de redes;
- Conhecer testes da infraestrutura de redes;
- Documentar projetos de redes.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIMESTRE I

#### IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E METAS DOS USUÁRIOS:

- Análise de metas e restrições de negócios;
- Análise de metas e restrições técnicas;
- Caracterização da rede existente (Prática usando Visio ou Dia para desenhar a topologia da rede);

- Caracterização do tráfego da rede (Prática usando TCPDUMP ou Wireshark ou um simulador de rede).

#### BIMESTRE II

##### PROJETO LÓGICO DE REDE:

- Projeto da nova topologia de rede;
- Projeto de modelos para endereçamento e nomeação dos componentes da rede;
- Escolha dos protocolos de roteamento;
- Definição de estratégias para segurança de rede;
- Definição de estratégias para gerenciamento de rede.

#### BIMESTRE III

##### PROJETO FÍSICO DE REDE:

- Escolha do meio físico e dos dispositivos para uma rede;
- Subsistemas de Cabeamento Estruturado;
- Cabeamento horizontal: topologias, distâncias, conectorização; Cabeamento vertical: estruturas de backbone;
- Elementos e infra-estrutura para Cabeamento Estruturado; Normas e padrões técnicos em Cabeamento Estruturado.

#### BIMESTRE IV

- TESTE, OTIMIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DA REDE

#### METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas expositivas e dialogadas com os recursos didáticos disponíveis;
- Atividades práticas individuais e/ou em grupo no laboratório de redes;
- Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos;
- Análise contínua sobre freqüência, participação, cumprimentos das atividades;
- Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA:

MARIN, Paulo S. Cabeamento Estruturado – desvendando cada passo: do projeto à instalação. Editora Erica. 2009

PINHEIRO, José Maurício dos S. Guia completo de cabeamento de redes. Editora Elsevier. 2003.

##### COMPLEMENTAR:

MORIMOTO, Carlos Eduardo Redes: guia prático. Sul Editores. 2011.

## 16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 16.1. DOCENTE

NOME	DISCIPLINA	FORMAÇÃO TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
ABRAÃO ROMÃO BATISTA	BIOLOGIA	ESPECIALISTA	DE
ANA LUZIA DE SOUZA	LINGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL	MESTRE	DE
ARIOVALDO DEZOTTI	SISTEMAS DIGITAIS	MESTRE	DE
BRUNO LUNA RIBEIRO	TÓPICOS ESPECIAIS ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS ABERTOS TÓPICOS I E II	MESTRE	T-40
CARLOS REZENDE BRASIL NETO	INFORMÁTICA BÁSICA	MESTRE	DE
CARLA RICHETR	INGLÊS	MESTRE	DE
CLÉCIA RODRIGUES FERNANDES RIBEIRO	EDUCAÇÃO FÍSICA	MESTRE	DE
CRISTIAN FABRICIO DOS SANTOS SILVA	FILOSOFIA	GRADUADO	DE
ELAINE GONÇALVES SOARES DE MEDEIROS	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	MESTRE	DE
EDNALDO SENA DOS SANTOS	MATEMÁTICA	MESTRE	DE
ERICSON DA NOBREGA TORRES	GEOGRAFIA	MESTRE	DE
GARDÊNIA MARINHO CORDEIRO	QUÍMICA	DOUTORA	DE
INAKA SILVA BARRETO	QUIMICA	DOUTOR	DE
JOÃO MORAES SOBRINHO	EMPREENDEDORISMO	MESTRE	DE
JORGE EDUARDO MENDONÇA BRASI.	FUNDAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES	ESPECIALISTA	DE
KALINE SILVA CASTRO	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	MESTRE	DE
LINDBERG LUIZ DA SILVA LEANDRO	MUSICALIZAÇÃO	MESTRE	DE

LÚCIA DE FÁTIMA ARAÚJO SOUTO	PORTUGUES	ESPECIALISTA	T-40
MÁRCIO JOSÉ DE CARVALHO LIMA	ELETRONICA ANALOGICA	MESTRE	DE
MARCONI JOSÉ SIQUEIRA PEQUENO NASCIMENTO	FÍSICA	ESPECIALISTA	DE
PAULO ANDRÉ BATISTA MIRANDA	HISTÓRIA	MESTRE	DE
PEDRO HENRIQUE P. XAVIER PINTO	SOCIOLOGIA	MESTRE	DE
RAFAEL RUBENS DE MEDEIROS	PORTUGUÊS	MESTRE	DE
ROBERTO RANNIERE CAVALCANTE DE FRANÇA	MANUTENÇÃO E SUPORTE DE HARDWARE I E II	DOUTOR	DE
TATIANA PETRUCCI NEGÓCIO	EDUCAÇÃO FÍSICA	ESPECIALISTA	DE
VILSON LACERDA BRASILEIRO JUNIOR	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	MESTRE	DE
VINICIUS FONSECA NOBREGA	LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS	GRADUADO	DE
YURE PEREIRA CAMPOS	MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES MANUTENÇÃO DE PERIFÉRICOS	GRADUADO	DE

## 16.2. TÉCNICOS

<b>Servidor TA</b>	<b>Função/Atribuição</b>
ALDERIVAN CAVALCANTE MOREIRA	CONTABILIDADE E ORÇAMENTO
AMILTON JOSE DE LIMA	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
APOLIANO FERREIRA DA SILVA	RECURSOS HUMANOS
AURIVANIA JOVINO DA SILVA	ALMOXARIFADO
DANIEL CARLOS CRUZ DE SOUSA	ALMOXARIFADO
DANIELA FLORENCIO SIQUEIRA	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
DAVID LEE BEZERRA AMARAL	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
EDITH PEREIRA LEITE DANTAS	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
ERIKA RODRIGUES	ASSISTENTE DE ALUNOS
FABIANA PEREIRA SOUSA	ASSISTENTE SOCIAL
FELIPE LOUISE PEREIRA FERREIRA	PEDAGOGO
FRANCISCO DE ASSIS DE MELO	CONTABILIDADE E ORÇAMENTO
GLAUCYDETE COUTINHO NEVES R.	DIRETOR ADMINISTRATIVO
GLEIDSON JERÔNIMO FARIA	CONTROLE ACADÊMICO

HÉLIO FERNANDES BONAVIDES JÚNIOR	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
JOSE LEONARDO DOS SANTOS GOMES	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
JOSE ROBERTO LIMA DOS SANTOS	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
JOSENE DE ARAUJO OLIVEIRA	TRANSPORTE
LUCIVALDO ALVES FERREIRA	TÉCNICO EM ENFERMAGEM
MANOEL JAMES TRAVASSOS DA LUZ JUNIOR	TECNICO EM CONTABILIDADE
MARIA ELENICE PEREIRA DA SILVA	PEDAGOGA
MARIA GABRIELLA BRITTO MONTEIRO SOUSA	ASSISTENTE SOCIAL
MARIA MARTINS FORMIGA	ASSISTENTE DE ALUNOS
MARIA MARTINS FORMIGA	ASSISTENTE DE ALUNOS
MAYARA NEVES DOS SANTOS	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PORCINA FORMIGA DOS SANTOS S.	BIBLIOTECÁRIA
REGINA ALICE RODRIGUES ARAÚJO COSTA	ASSISTENTE DE ALUNOS
RENAN FERREIRA LEAL	CONTROLE ACADÊMICO
SAFIRA MABEL BEZERRA FARIAS	LICITAÇÕES E CONTRATOS
STEFANY ALMEIDA BARBOSA	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## 17.BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFPB Campus Monteiro iniciou suas atividades em setembro de 2010, com a admissão da Bibliotecária. Tem como objetivo apoiar efetivamente o processo de ensino desenvolvido pelo IFPB-Campus Monteiro, contribuir com a formação intelectual, social e cultural de seus usuários de forma individual e/ou coletiva, reunir e disseminar informações relevantes às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, construir o processo do conhecimento. Sua missão é promover o acesso, a recuperação e a transferência da informação à comunidade acadêmica, visando contribuir para sua formação profissional e humanística, colaborando para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural da sociedade como um todo.

O acervo é de 6.088 exemplares com 1.120 títulos aproximadamente, ainda temos muitas obras que foram doadas a serem incorporadas ao acervo geral.

INFRAESTRUTURA	Nº	Área	Capacidade	
Disponibilização do acervo	6.088 ex.	88,44m <sup>2</sup>	(1)	05
<b>2.2.1 Leitura</b>			(2)	
Estudo individual	04 cabines	8 acentos	(2)	03
Estudo em grupo	18 mesas redondas 02 mesas retangulares	. 4 assentos 10 assentos	(2)	03
Sala de vídeo	não		(2)	
Administração e processamento técnico do acervo	04 salas			01
Recepção e atendimento ao usuário	01			02
<b>2.2.2 Outras: (especificar)</b>				
Acesso à internet	06		(3)	03
Acesso à base de dados	05		(3)	05
Consulta ao acervo	600		(3)	
Empréstimo domiciliar	1.550		(3)	01
<b>TOTAL</b>				

Legenda:

Nº é o número de locais existentes;

Área é a área total em m<sup>2</sup>;

Capacidade: (1) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (2) em número de assentos; (3) em número de pontos de acesso.

Os mobiliários são: 18 mesas redondas, 16 cadeiras, 27 mesas retas, 04 armários alto, 02 armários alto de pasta suspensa, 04 armário baixo para suspensa, 05 impressoras, 01 gelágua, 01 bebedouro coletivo, 50 estantes dupla face, 06 estantes simples, 04 estantes expositivas para periódicos, 28 computadores, distribuídos em: ( 01 para trabalhos administrativos, 03 processos técnicos, 03 no atendimento, 01 na sala de periódicos, 16 na biblioteca virtual, 04 no salão para pesquisa do acervo bibliográfico) 04 fichários, 02 desumidificadores de ar, 08 escaninhos contendo 74 portas, para guarda volumes de alunos, 01 antena de segurança, 01 catraca biométrica, 04 carrinho para livros, 04 estações de pesquisas individuais com 32 assentos, 02 armários multimeios, 02 mesas oval com 20 assentos, 06 Tottens pirulitos (extensão de energia para facilitar o uso de computadores, aos usuários), 09 ar condicionados, 01 geladeira, 01 fogão. É uma Biblioteca de grande porte, onde funciona os setores de: recepção, guarda-volumes, atendimento ao usuário, sala de leitura, biblioteca virtual, sala de periódicos,

processos técnicos e administração A Biblioteca está organizada em ordem numérica alfabética de acordo com a Classificação Decimal Universal- CDU, juntamente com a Tabela de Cutter (que determina o numero do autor) formando assim o numero de Chamada da obra, para localização nas estantes. Uma seção de obras de referências, que não podem ser emprestadas, apenas para consultas em salas de aulas e na própria Biblioteca. Existe ainda a reserva técnica do acervo, reserva identificada com um sinal vermelho na lombada do primeiro exemplar de cada título, para facilitar o reconhecimento da obra na hora do empréstimo e que não sairá do acervo, apenas para pesquisa in loco.

A Biblioteca está funcionando em instalações definitivas e conta com um quantitativo de mobiliário e de equipamentos suficiente para atender a demanda de todos os cursos oferecidos pela Instituição.

O acervo da Biblioteca abrange as áreas do conhecimento, tais como: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharia/Tecnologia, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas, Linguísticas, Letras e Arte.

ITEM	NÚMERO	
	TÍTULOS	VOLUMES
<b>LIVROS</b>	1.012	6.088
<b>PERIÓDICOS NACIONAIS</b>	92	661
Periódicos Estrangeiros	-	-
CD-ROMs	10	41
Fitas de vídeo	-	-
<b>DVDs</b>		
Outros (especificar)	05	25

## 17.1. Horário de funcionamento

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO						
DIAS DA SEMANA	MANHÃ		TARDE		NOITE	
	INÍCIO	FIM	INÍCIO	FIM	INÍCIO	FIM
Segunda a sexta-feira	08:00	11:00	13:00	17:00	17:00	21:00
Sábado						

## **17.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

A Biblioteca é gerida por uma bibliotecária, especialista na área de Gestão Pública.

<b>FUNCIONÁRIO (A)</b>	<b>FUNÇÃO   ATRIBUIÇÃO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>
Porcina F. dos Santos Salgado	Bibliotecária	Bacharelado em Biblioteconomia /Especialização em Direito Administrativo e Gestão Pública
Hélio Fernandes Bonavides Junior	Auxiliar de Biblioteca	
David Lee Bezerra Amaral	Auxiliar de Biblioteca	
Eliane Domingos	Repcionista Tercerizada	

## **18. INFRAESTRUTURA**

### **18.1. Espaços físicos utilizados no desenvolvimento do curso**

Para o desenvolvimento das atividades do curso Técnico em manutenção e suporte em informática do IFPB, *Campus Monteiro* dispõe de sala de professores e reunião (coordenação do curso), salas de aula e seis laboratórios, conforme demonstrado na tabela abaixo:

<b>NOME</b>	<b>QUANT.</b>	<b>ÁREA TOTAL M<sup>2</sup></b>
Coordenação e sala de reunião	01	38,00
Sala de professores	01	38,00
Sala de aula	07	422,00
Laboratórios	06	960,00
<b>Total</b>		

Além desses ambientes, o instituto conta ainda com um auditório, uma biblioteca, uma área de apoio acadêmico, oito banheiros (sendo quatro masculinos e quatro femininos) e um conjunto poliesportivo.

Todos esses ambientes funcionam os três períodos, porém nos turnos matutino e vespertino o espaço é utilizado apenas para aulas de extensão e aulas extras, sendo o horário noturno utilizado para aulas regulares.

As salas de aula contêm 64,00m<sup>2</sup> (sessenta e quatro metros quadrado) cada e uma delas com aproximadamente 38,00m<sup>2</sup> (trinta e oito metros quadrado). A capacidade delas é de 42 (quarenta e dois) alunos por sala. Essas salas dispõem de carteiras escolares e mesa com cadeira para uso do professor, além de quadro branco e ar condicionado, microcomputador e Datashow, possuindo excelentes condições de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias às atividades desenvolvidas.

Esses laboratórios possuem excelentes condições de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias às atividades desenvolvidas.

O auditório possui, atualmente, uma área de 64,00m<sup>2</sup> (sessenta e quatro metros quadrado) com capacidade para 50 (cinquenta) cadeiras, sendo um desses para PNE's (portadores de necessidades especiais). A biblioteca hoje funciona numa área dedicada aproximadamente 639,00m<sup>2</sup> (seiscentos e trinta e nove metros quadrados) de área.

Capacidade: (1) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (2) em número de assentos; (3) em número de pontos de acesso.

Atualmente o instituto dispõe de um ginásio com aproximadamente 1.447,00m<sup>2</sup> (mil e duzentos metros quadrados) contendo uma quadra poliesportiva, dois banheiros (masculino e feminino), um depósito e arquibancadas. A tabela abaixo demonstra sucintamente os ambientes já descritos acima:

DESCRÍÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (M <sup>2</sup> )	CAPACIDADE (usuários)	UTILIZAÇÃO		
				M	T	N
Salas de aula						
Sala 02	Bloco B	64,00	42	X	X	X
Sala 03	Bloco B	64,00	42	X	X	X
Sala 04	Bloco B	64,00	42	X	X	X
Sala 05	Bloco C	64,00	42	X	X	X
Sala 6	Bloco C	64,00	42	X	X	X
Laboratórios						
Informática	Bloco B	64,00	30	X	X	X
Informática	Bloco C	64,00	20	X	X	X
Informática	Bloco D	64,00	20	X	X	X
Química e Física	Bloco B	64,00	24	X	X	X
Auditórios e/ou Salas de conferência						
Auditório atual	Bloco B	64,00	50	X	X	X
Biblioteca						
Biblioteca nova	Anexo	639,00	100	X	X	X
Controle acadêmico	Bloco A	30,00	05	X	X	X
Quadra poliesportiva	-	1.447,00	300	X	X	X

**Legenda:**

**LOCALIZAÇÃO** identificar (prédio, bloco, ala etc.).

**SALA DE AULA** identificar a sala (Ex: Sala 01);

**ÁREA** é a área total construída em m<sup>2</sup>;

**CAPACIDADE** é a capacidade da área em número de usuários;

**UTILIZAÇÃO** é o número médio de alunos atendidos por semana, em cada turno.

Em cada bloco de aula existem dois banheiros, sendo um masculino e um feminino, totalizando oito banheiros (quatro masculino e quatro feminino) disponíveis para os alunos atualmente. Cada banheiro contém cinco Box, sendo quatro deles com vasos sanitários e um chuveiro. Além disso, cada banheiro possui uma bancada

com cinco cubas e uma área para PNE'S com um vaso sanitário e uma pia. A tabela abaixo discrimina sucintamente as instalações sanitárias atuais e as futuras expansões:

<b>Instalações Sanitárias</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>ÁREA UNITÁRIA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>APNE</b>
ATUAIS				
MASCULINO	04	Bloco A, B, C e D.	37,50	04
FEMININO	04	Bloco A, B, C e D.	37,50	04

**Legenda:**

**APNE – Adaptado para Portadores de Necessidades Especiais**

## 18.2. Infraestrutura de segurança

A manutenção e conservação das instalações físicas são realizadas por pessoal competente, com jornada de trabalho semanal de 44 horas semanais, dispondo de 9 (nove) funcionários trabalhando em revezamento de forma a manter a conservação do campus nos três períodos de funcionamento, com qualidade suficiente para suprir as demandas do setor.

Os ambientes acadêmicos e administrativos possuem uma boa ventilação, acústica e luminosidade, em condições de salubridade. Aspectos relacionados à higiene, limpeza, conservação e aparência são merecedores de intervenção constante como forma de assegurar a toda a comunidade acadêmica as melhores condições de conforto físico e ambiental para o adequado desempenho de suas atividades.

O instituto mantém ainda uma equipe para cuidar da recuperação dos defeitos na pintura, no piso, no teto, aparelhos sanitários, rede de água e parte elétrica, além de uma equipe para conservação e manutenção das áreas externas, como jardins e estacionamento.

### **18.3. Manutenção e conservação e expansão dos equipamentos**

Simultaneamente ao serviço de manutenção das instalações físicas gerais, a IES também tem manutenção e conservação dos equipamentos de informática e demais equipamentos utilizados em sala de aula. Possui profissional técnico qualificado para o trabalho de manutenção física dos equipamentos e também para a manutenção lógica das redes de informação existentes no campus. A manutenção é efetuada em local próprio, especificamente destinado a essa função, o que permite o reparo dos equipamentos eventualmente danificados. A solicitação é feita diretamente ao responsável técnico e as necessidades mais complexas são encaminhadas à Direção, onde imediatamente são tomadas as devidas providências. São efetuadas revisões periódicas para manter em perfeitas condições de funcionamento todos os equipamentos.

## **19. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)**

O Campus Monteiro do IFPB está em consonância no que se refere às determinações do PDI, especialmente à estrutura arquitetônica do prédio, aquisição de equipamentos e procedimentos que favoreçam a acessibilidade. Ações didáticas efetivas estão sendo adotadas no sentido de prestar consultoria aos docentes, estimular e promover o desenvolvimento de atitudes e valores favoráveis à inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais (PNEs), realização de pesquisas e produção de materiais didáticos.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) está em fase de implantação, entretanto, já existem ações e atividades previstas como Curso de Capacitação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para os técnicos administrativos e docentes. O NAPNE conta com uma equipe multiprofissional formada por Intérpretes de LIBRAS, Psicopedagogo, Cuidadores, Transcritor de Braille e Ledores, para auxiliar o desenvolvimento das atividades acadêmicas, proporcionando a redução da desigualdade, a eficácia da aprendizagem e a plena qualificação.

Visando a inserção desses alunos no mercado de trabalho buscar-se-á disponibilização de vagas para estágio com Instituições e empresas.

O IFPB, em observância à legislação específica, consolidará 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. Assim, assume o compromisso formal desta Instituição em todos os seus campi:

- I – Constituir os Núcleos de Apoio às pessoas com necessidades Especiais - NAPNEs, dotando-os de recursos humanos, materiais e financeiros, que viabilizem e dêem sustentação ao processo de educação inclusiva;
- II – Contratar profissionais especializados para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;
- III – Adequar a estrutura arquitetônica, de equipamentos e de procedimentos que favoreça a acessibilidade nos campi;
  - a) Construir rampas com inclinação adequada, barras de apoio, corrimão, piso tátil, elevador, sinalizadores, alargamento de portas e outros;
  - b) Adquirir equipamentos específicos para acessibilidade: teclado Braille, computador, impressora Braille, máquina de escrever Braille, lupa eletrônica, amplificador sonoro e outros;
  - c) Adquirir material didático específico para acessibilidade: textos escritos, provas, exercícios e similares ampliados conforme a deficiência visual do aluno, livros em áudio e em Braille, software para ampliação de tela, sintetizador de voz e outros;
  - d) Adquirir e promover a adaptação de mobiliários e disposição adequada à acessibilidade;
  - e) Disponibilizar informações em LIBRAS no site da Instituição;
  - f) Disponibilizar panfletos informativos em Braille.
- IV – Promover formação/capacitação aos professores para atuarem nas salas comuns que tenham alunos com necessidades especiais;
- V – Estabelecer parcerias com as empresas, visando à inserção dos alunos com deficiência nos estágios curriculares e no mercado de trabalho (a ser preenchido quando da conclusão do prédio do Campus).

## **20.LABORATÓRIOS**

Os laboratórios da instituição apresentam equipamentos em quantidade e qualidade necessárias, de acordo com a estrutura didático-pedagógica, estabelecida nesta proposta, conforme as fichas dos laboratórios abaixo discriminadas. Acesso a equipamentos de informática pelos alunos.

A relação equipamento/aluno nos laboratórios de informática, via de regra, é de uma máquina para cada aluno. O laboratório de informática do campus é equipado com, no mínimo, 20 (vinte) computadores interligados à rede mundial de computadores. Para atender a demanda de alunos, caso haja necessidade, divide-se a turma em dois grupos para a realização de atividades.

Há ainda mais dois laboratórios de informática no instituto, disponíveis aos alunos para acesso individual e aulas práticas, caso haja necessidade.

### **20.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA BÁSICA**

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Cadeira para discente	20
Computador	20
Projetor (Data show)	1
Lousa interativa	1
Quadro Branco	1
Bancadas em MDF com capacidade para 4 computadores	5
Ar condicionado	1

### **20.2. LABORATÓRIOS – ANÁLISE DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	3
Cadeira para docente	3
Cadeira para discente	60
Computador	60

Projetor (Datashow)	1
Suporte para projetor	1
Quadro de avisos	1
Armário em aço	3
Bancadas para 4 computadores	10
Estabilizadores	7
Switchs Gigabit 48 portas	2
Ar-condicionado	3
Aparelhos de medição – Eletrônica Digital	10
Aparelho de medição digital-multímetro digital	10

### 20.3. LABORATÓRIO – CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

MATERIAIS	QTD
Mesa executiva para docente	1
Cadeira para docente	1
Cadeira para discente	20
Computador	20
Projetor (Datashow)	1
Lousa interativa	1
Quadro Branco	1
Armário em aço	1
Bancadas	6

### 21. AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO

O IFPB, Campus Monteiro, contem uma coordenação do curso de Tecnologia em Construção de Edifícios cuja área é de aproximadamente 38,00 m<sup>2</sup> (trinta e oito metros quadrado). Esses ambientes dispõem de ótimas condições de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias às atividades a serem desenvolvidas. Nessa sala comporta:

MATERIAL	QTD
Mesa em “L”	1
Cadeira giratória	4

Computador	2
Impressora Multifuncional	1
Mesas para impressora	1
Mesa para reunião	1
Cadeiras para reunião	6
Armário alto	2
Armário baixo	2
Ar condicionado	2
Bebedouro em coluna	1
Armários em aço	2
Quadros de aviso	2
Telefone	1
Gaveteiros	2

## **22.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 n. 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. Decreto n. 7.691, de 2 de 2012.

BRASIL. Lei n. 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 indica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969

CNE/CEB. Parecer nº 15, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: bases legais. V.1. Brasília, 1999. p. 87-184.

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 7, de 19 de abril de 2007.

CNE/CEB. Parecer nº 5, de 5 de maio de 2011.

CNE/CEB. Resolução nº 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: bases legais. V.1. Brasília, 1999. p.

175-184.

CNE/CEB. Resolução n.<sup>o</sup> 4, de 26 de novembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 47-95.

CNE/CEB. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012.

CNE/CEB. Resolução nº 4, de 16 de março de 2012.

CNE/CEB Resolução nº 6 de 20 de Setembro de 2012

CNE/CEB. Resolução nº 11 de 09 de maio de 2012.

CNE/CEB. Resolução nº 1, 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.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional (2010 - 2014). 2010.

\_\_\_\_\_. Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Subsequentes (2011)

MEC/SETEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2009.

PENA, Geralda Aparecida de Carvalho. 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.