



**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

RESOLUÇÃO CS Nº 32, DE 03 DE JUNHO DE 2019.

Convalida a Resolução-AR nº 27, de 24/07/2017, que dispõe sobre a autorização de funcionamento e aprovação de PPC do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio, a ser ofertado no campus Avançado Soledade e aprovação do Plano Pedagógico do curso em tela.

O Presidente 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 Nº 23381.003919.2017-70, e de acordo com as decisões tomadas na Trigésima Sétima Reunião Ordinária, realizada em 03 de junho de 2019, **RESOLVE:**

Art. 1º Convalidar a Resolução-AR nº 27, de 24/07/2017, que autoriza o funcionamento do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio, constante no Eixo Tecnológico Informação e Comunicação conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, com 40 (vagas) anuais, a ser ofertado pelo Campus Avançado Soledade, estabelecido na Rua José Chagas de Brito, s/n, Centro, no município de Soledade, Estado da Paraíba.

Art. 2º - Aprovar o Plano Pedagógico do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio, com a seguinte estrutura e matriz curricular:

Denominação do Curso: Curso Técnico em Informática

Forma de oferta: Subsequente ao Ensino Médio

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Local de oferta: IFPB - Campus Avançado Soledade

Número de vagas: 40 (quarenta) anual.

Turno: Vespertino

Período de Duração: 4 semestres

Carga Horária Total: 1.400 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
CAMPUS SOLEDADE**

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

**Técnico em Informática
(Subsequente)**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

► REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | **Reitor**

Mary Roberta Meira Marinho | **Pró-Reitor de Ensino**

Degmar Francisco dos Anjos | **Diretor de Educação Profissional**

Rivânia de Sousa Silva | **Diretora de Articulação Pedagógica**

► CAMPUS SOLEDADE

Adriano Ferreira de Melo | **Diretor Geral**

A nomear | **Diretor de Desenvolvimento do Ensino**

A nomear | **Diretor de Administração e Planejamento**

A nomear | **Coordenador(a) Pedagógica**

A nomear | **Coordenador do Curso Técnico em Informática**

► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Rivânia da Silva Sousa | IFPB/PRE/DAP

► REVISÃO FINAL (Equipe pedagógica)

Maize Araújo | IFPB/PRE/DAP

Mônica Almeida | IFPB/PRE/DAP

Rosicleia Monteiro | IFPB/PRE/DAP

Tibério Silbbeira | IFPB/PRE/DAP

Zaqueude Souza | IFPB/PRE/DAP

► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

(Portaria DG/ Campus Soledade n. 04 de 21 de dezembro de 2016)

Katia Cristina de Oliveira Gurjão/ IFPB Campus Soledade

Sinthya Pinheiro Costa/ / IFPB Campus Soledade Joelson

Soares Estevam/ / IFPB Campus Soledade

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. CONTEXTO DO IFPB	5
2.1. DADOS.....	5
2.2. SÍNTESE HISTÓRICA.....	5
2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL	11
2.4. VALORES.....	11
2.5. FINALIDADES.....	11
2.6. OBJETIVOS INSTITUCIONAIS	13
3. CONTEXTO DO CURSO.....	14
3.1. DADOS GERAIS	14
3.2. JUSTIFICATIVA.....	14
3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO.....	17
3.4. OBJETIVOS DO CURSO.....	20
3.4.1. Objetivo Geral.....	20
3.4.2. Objetivos específicos.....	20
3.5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	20
3.6. CAMPO DE ATUAÇÃO	21
4. MARCO LEGAL.....	21
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	24
6. METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	26
7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS	29
8. MATRIZ CURRICULAR.....	30
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	31
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	31
11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	33
11.1. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	33
11.2. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	34
12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO.....	34
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	35
14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	37
15. PLANOS DE DISCIPLINAS.....	38
16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	78
16.1. DOCENTES.....	78
16.2. TÉCNICOS.....	79
17. BIBLIOTECA.....	79
18. INFRAESTRUTURA	79
18.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	80
18.2. INSTALAÇÕES DE USO GERAL	80
18.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA.....	81
18.4. CONDIÇÕES DE ACESSO A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	81
18.5. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOA COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE).	81
18.6. AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO.....	82
19. LABORATÓRIOS.....	83
20. AMBIENTES DA ADMINISTRAÇÃO.....	83
21. SALAS DE AULA.....	84
22. REFERÊNCIAS	85

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 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 Soledade, apresenta o seu Plano Pedagógico para o Curso Técnico em Informática, eixo tecnológico Informática e Comunicação na modalidade subsequente.

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 (2016), 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.

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 Informática na modalidade subsequente 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, norteando-se na legislação educacional vigente e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade e, conseqüentemente, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da Região do Cariri, Curimataú e Seridó 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.

Ademais, com a implantação efetiva do Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente no *Campus* Soledade, 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

CNPJ:	10.783.898/0003-37				
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba				
Unidade:	<i>Campus</i> Soledade				
Esfera Adm.:	Federal				
Endereço:	Rua José Chagas de Brito, s/n - Centro				
Cidade:	Soledade	CEP:	581555-000	UF:	PB
Fone:	(83) 99118 4667		Fax:		
E-mail:					
Site:	http://www.ifpb.edu.br/soledade				

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 correcional, 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, suprimindo 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 paraibana e brasileira 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 re-profissionalização, 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 polos 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 e Guarabira (Brejo e Agreste), Picuí (Seridó Oriental e Curimataú Ocidental), Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão), conforme Figura 1.

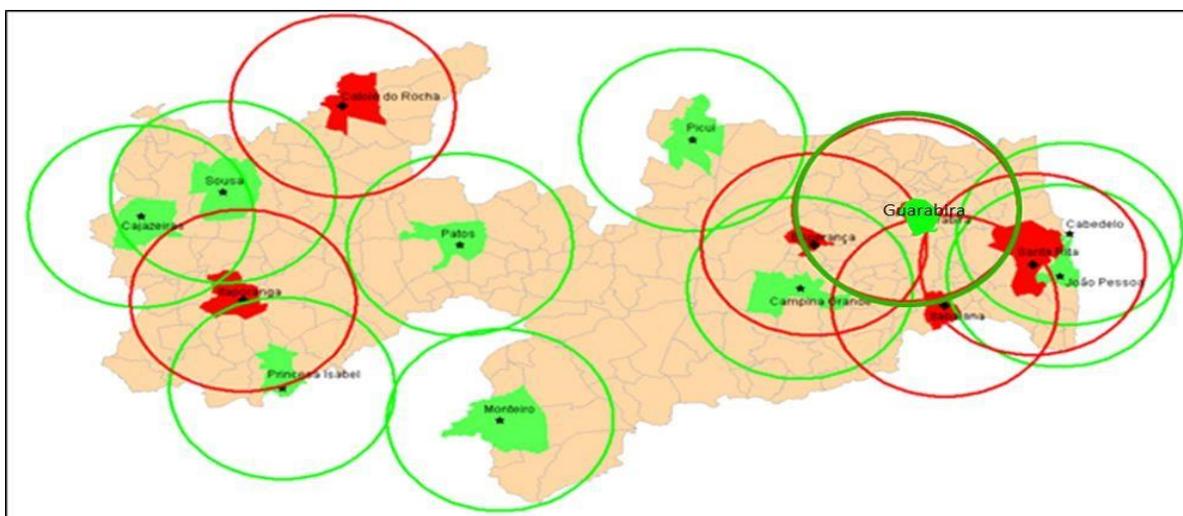


Figura 1. Localização geográfica dos *campi* do IFPB no Estado da Paraíba.

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 05 (cinco) novos *campi* nas cidades de 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).

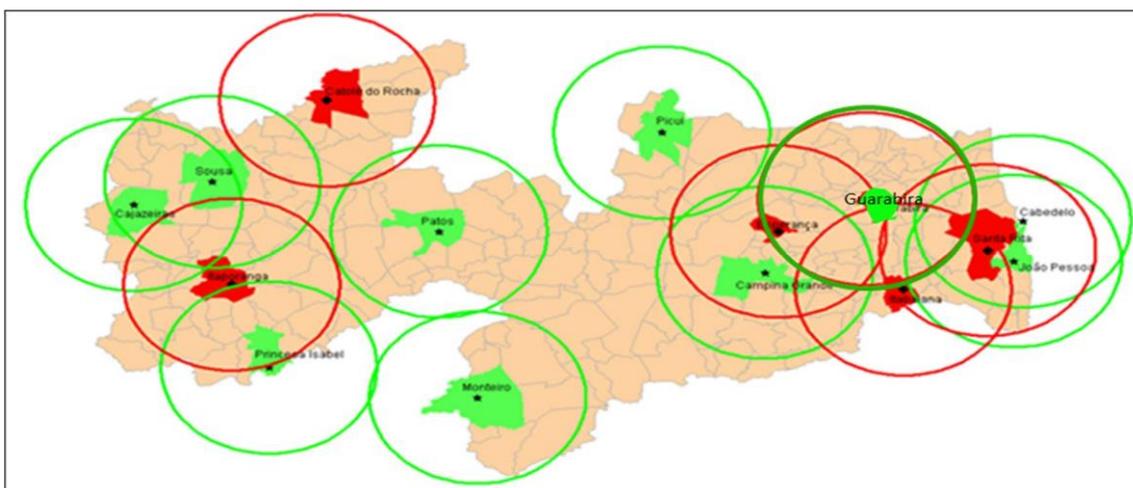


Figura 2. Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.

A cidade de Soledade é um município no estado da Paraíba, localizado na microrregião do Curimataú Ocidental. De acordo com o **IBGE** (2016), sua população é de 13.739 habitantes. Área territorial de 560, 044 km². A cidade de Soledade, localizada a 186 km da capital João Pessoa, e a 54 km de Campina Grande, está situada no Cariri paraibano onde, além do Cariri, polariza grande parte do Curimataú e Seridó do estado, atingindo doze municípios: Soledade, Boa Vista, Pocinhos, Olivedos, Cubati, São Vicente do Seridó, Juazeirinho, Tenório, Junco do Seridó, Assunção, Santo André e Gurjão. Tendo como coordenadas geográficas 7° 03' 30" de latitude Sul e 36° 21' 47" de longitude Oeste. Limita ao Norte com o Município de São Vicente do Seridó, ao Leste com os Municípios de Olivedos e Pocinhos, ao Oeste com o Município de Juazeirinho e ao Sul com os Municípios de Gurjão e Boa Vista, apresentando uma extensão territorial de 631,96 km. (IBGE, 2016).



Figura 3. Localização de Soledade, (FONTE: IBGE, 2016)

Soledade apresenta 0,616 de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (2010)

e população de 13.739 habitantes, dos quais 6.969 são mulheres residentes no município. Em 2015, possuía 2.380 matrículas no ensino fundamental e 372 matrículas no ensino médio. (IBGE, 2016).

O IFPB, em 2014, começa a contribuir com a educação tecnológica da população de Soledade, implantando um Centro de Referência Tecnológico com atividades do PRONATEC (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego), oferecendo o curso de cuidador de Idoso, agente de desenvolvimento cooperativista, agente de projetos sociais e preparador de doces e conservas possibilitando qualificação profissional da comunidade e, assim, contribuir com a geração de renda para a população desse município. Em 2015, o IFPB Através do campus avançado de Soledade, ofereceu 2 cursos na modalidade EAD (Segurança do Trabalho e Secretariado Escolar), ainda em andamento em 2016 e cursos de capacitação (Informática Básica e Boas Práticas de Manipulação de Alimentos com carga horário de 30 horas) além de coordenar duas unidades remotas do PRONATEC (Juazeirinho e Olivedos).

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

2.3. MISSÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2016-2020) estabelece como missão dos *campi* no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na

perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática. (IFPB/PDI, p. 17)

2.4. VALORES

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

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

2.5. FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades 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 INSTITUCIONAIS

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

- I. Ministrareducação 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. Ministrare 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. Ministrando em nível de educação superior:

- a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
- b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;
- c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
- d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;
- e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

3. CONTEXTO DO CURSO

3.1. DADOS GERAIS

Denominação:	Curso Técnico em Informática
Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação
Duração:	04 (três) semestres
Instituição:	IFPB Campus Soledade
Carga Horária:	1200 Horas
Estágio	200 horas
Carga Horária Total	1400 horas
Turno de Funcionamento:	Vespertino
Vagas anuais:	40

3.2. JUSTIFICATIVA

A oferta do Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente, em um contexto amplo, é de extrema relevância no Campus Soledade considerando que apesar da cidade dispor de diversas instituições na rede pública; Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Dr. Trajano Nóbrega; Escola Municipal Professor Luiz Gonzaga Burity; Escola Estadual Padre Ibiapina; Escola Municipal Lúcia Matias e Escola Municipal Maria do Carmo. Na Rede privada, podemos citar o Centro Educacional Clóvis Nóbrega e Centro Educacional André Celestino de Gouveia; não existe, nenhuma instituição de ensino pública profissionalizante. Observamos pelos dados da figura 4 que o número de escolas e oferta de matrículas de ensino fundamental (24 escolas e 2.380 matrículas) e pré -escola (20 escolas e 435 matrículas) apresentadas, são nitidamente superior a oferta de escolas e matrículas no ensino médio (1 escola e 372 matrículas); não apresentando nenhuma instituição de ensino federal.

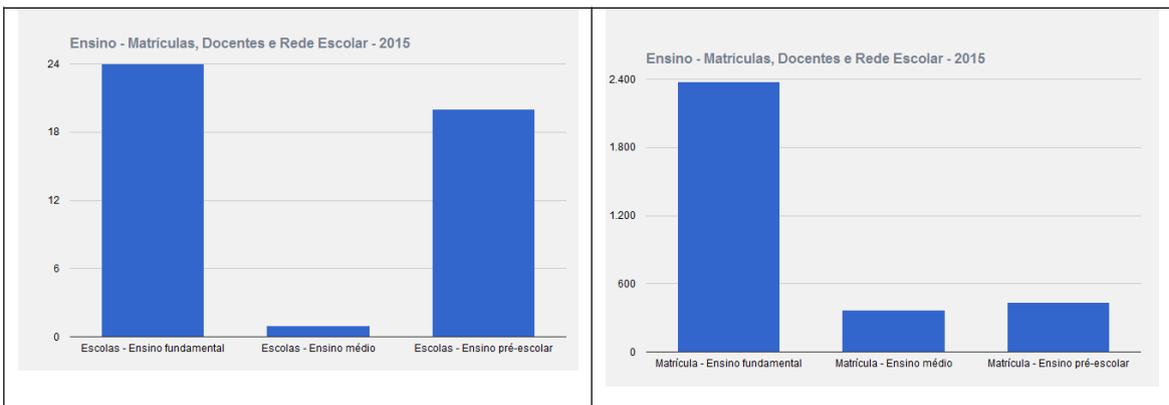


Figura 4. Número de escolas e matrícula da rede escolar de Soledade (FONTE: IBGE, 2016)

Nesse sentido, O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), em seu Campus de Soledade (BRASIL, 2016) vem suprir a lacuna da educação de ensino médio profissional pública de qualidade na cidade

Consolidada oficialmente como Campus Avançado (BRASIL, 2016), o IFPB-Campus de Soledade vem ao encontro das demandas de capacitação de profissionais em cursos técnicos integrados ao ensino médio, subsequentes ao ensino médio, superiores e de formação inicial e continuada nas áreas identificadas nos arranjos produtivos sociais e culturais da região, atendendo às necessidades de profissionalização de jovens e adultos, proporcionando educação profissional pública, gratuita e de qualidade, além de permitir uma adequada requalificação dos profissionais que atuam nessas áreas, como forma de melhorar os serviços por eles oferecidos.

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, à crescente quebra de barreiras comerciais entre as a busca de eficiência e de competitividade industrial, através do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações consequentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, amplia-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho.

Nas últimas décadas constata-se que os produtos que usamos em nosso cotidiano fazem cada vez mais uso da informática. Tais equipamentos, em especial o microcomputador, estão presentes nas operações inerentes ao mundo produtivo, seja na indústria, comércio, prestação de serviços ou até no campo. Além disso, os computadores já estão presentes em mais de um terço das residências brasileiras e a proporção de casas com computador vem crescendo a cada ano na área urbana

Assim, ganham importância os profissionais que desenvolvem atividades relacionadas, não sendo suficiente apenas instalar equipamentos, buscam-se profissionais que realizem tarefas de programação, utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, realiza testes de programas de computador, executa manutenção de programas de computadores implantados, entre outras atividades da área.

A Tecnologia da Informação a partir das últimas décadas do século XX revolucionou a atividade humana em todos os níveis, acelerando o progresso tanto no campo de tecnologia dos computadores, quanto no da programação. Cada vez mais se insinua na vida cotidiana, possibilitando, o acesso das pessoas a um volume cada vez maior de informação, sendo uma das áreas profissionais da economia que mais se desenvolvem no Brasil e no mundo impulsionada por ondas tecnológicas sucessivas.

O mercado da computação reúne profissionais que desenvolvem softwares, gerenciam banco de dados, prestam serviços de assistência técnica, montam sistemas de automação industrial e comercial, enfim que trabalham em empresas de informática, bem como em companhias dos mais diversos setores que usam computadores e softwares. É a informática, uma das áreas imbatíveis em dinamismo, além de se expandir continuamente o desenvolvimento tecnológico, faz surgir novas funções a cada dia.

As inovações em Tecnologia da Informação permitem um fluxo de informações constante e veloz, para a tomada de decisões cruciais com rapidez e segurança, e por isso, cada vez mais, torna-se parte de nossa vida e indispensável à nossa sobrevivência.

Nesse cenário, entende-se que o Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente, se caracteriza como promissor no que diz respeito à expectativa de emprego e valorização do profissional. Isso é perceptível quando se faz a relação entre a demanda do mercado com a quantidade mínima de profissionais da área de informática formados pelas Instituições de ensino. Assim, este curso vem suprir

demandas reais e urgentes. Além disso, possibilitará a fixação dos alunos na própria região, contribuindo para o desenvolvimento da microrregião polarizada por Soledade. O Plano Pedagógico do Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente do campus Soledade, tem seu alicerce em um diagnóstico realista das demandas de formação técnica da necessidade do setor produtivo local e das características econômicas do Polo de Desenvolvimento da região.

Dessa forma, no IFPB, Campus Soledade, a oferta do Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente visa formar profissionais que atendam às necessidades desse significativo mercado em expansão, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços prestados na área de Informática e computação à sociedade, além de impulsionar o desenvolvimento econômico da microrregião polarizada por Soledade.

Nessa perspectiva, o IFPB, Campus Soledade, propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Informática, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

3.3. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Informática se insere, de acordo com o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014, 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 trabalho, cultura, ciência e tecnologia é o princípio que sintetiza todo o processo formativo por meio de estratégias pedagógicas apropriadas e recursos tecnológicos articulados de forma a oferecer um curso técnico com o mesmo nível de qualidade daqueles ofertados na forma integrada. 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 Técnico em Informática na modalidade subsequente, está fundamentado nos pressupostos de uma educação de qualidade, com o propósito de formar um profissional/cidadão que, inserido no contexto de uma sociedade em constante transformação, atenda às necessidades do mundo do trabalho com ética, responsabilidade e compromisso social.

O currículo, na forma integrada, preconiza a articulação entre educação geral e

formação profissional, com planejamento e desenvolvimento de Plano Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre saber geral e profissional e que o discente tenha acesso ao conhecimento das interrelações 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 étnicoculturais, 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

Proporcionar ao educando uma formação profissional integrando conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades em Tecnologia da Informação, bem como o desenvolvimento da consciência crítica e construção da cidadania.

3.4.2 Objetivos específicos

- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Despertar o senso crítico em relação às questões do meio ambiente e os impactos da produção e obsolescência tecnológica;
- Incentivar e operacionalizar mecanismos de pesquisa, extensão e empreendedorismo.
- Especificar configurações e instalar computadores;
- Instalar e utilizar softwares;
- Instalar e configurar redes locais de computadores;
- Analisar, especificar, programar e testar softwares;
- Desenvolver websites simples;
- Realizar manutenção básica em sistemas de informática.

3.5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de se reconhecer como agente de transformação do processo histórico, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania. Desta forma, concluídas as etapas de formação, o Técnico em Informática terá um perfil que lhe possibilite:

- Instalar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores;
- Desenvolver e documentar aplicações para desktop com acesso a web e a banco de dados;
- Realizar manutenção de computadores de uso geral;
- Instalar e configurar redes de computadores locais de pequeno porte.

3.6. CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (2016), os egressos do Curso Técnico em Informática poderão atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente, envolvendo programação de computadores.

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 a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

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

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

I – **articulada com o ensino médio;**

II – 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 ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (g.n.)(BRASIL, 1996)

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

Este é um marco legal referencial interno que consolida os direcionamentos didático-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, Campus Soledade, 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 comprometido 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.

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

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

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

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

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

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

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

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

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

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

Os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFPB fundamentam-se nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro.

Destarte, obedecem ao disposto na Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, no Parecer CNE/CEB nº 17/97, de 03 de dezembro de 1997, no Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004, na Resolução CNE/CEB nº 04/99, de 22 de dezembro de 1999, no Parecer nº 16 de 05 de outubro de 1999, no Parecer CNE/CEB nº 39/04, de 08 de dezembro de 2004, na Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de fevereiro de 2005, e nas demais normas específicas expedidas pelos órgãos competentes.

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

A organização curricular dos cursos técnicos do IFPB tem por características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IFPB;
- Estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional organizada em unidades curriculares.

O projeto curricular do Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente do Campus Soledade tem sua essência referenciada na pesquisa de mercado, identificando a

demanda para a qualificação profissional das características econômicas do Sertão paraibano

Serão ofertadas 40 (quarenta) vagas a serem preenchidas através teste de seleção de natureza pública ou quaisquer outras formas que o IFPB venha adotar, podendo ser, inclusive, através de convênios com outras instituições ou sistemas de ensino e terá como requisito a conclusão do Ensino Médio.

O currículo do curso está apresentado em sua Organização Curricular e desenvolvido de acordo com os planos de disciplinas previstos.

O Curso Técnico em Informática será desenvolvido no turno vespertino, com a carga horária de 1200 horas, distribuídas em 4 (quatro) semestres letivos, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio supervisionado.

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

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

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

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

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

7. Parecer da equipe pedagógica do Campus;
8. Resolução do Conselho Diretor do Campus, aprovando a reformulação.

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

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

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

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

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se

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

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

Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática [...] assuma os riscos – a dificuldade e a insegurança - de construir o seu objeto. Faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais.

Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a inter-relação 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 informática;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de

futura atuação do técnico em informática

- Projetos interdisciplinares;
- Visitas técnicas.

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

MATRIZ CURRICULAR										
SEMESTRES	1º semestre		2º Semestre		3º Semestre		4º semestre		TOTAL	
COMPONENTES CURRICULARES	a/s	h.a.	a/s	h.a	a/s	h.a.	a/s	h.r.	h.a.	h.r.
Fundamentos do Computador	4	80							80	67
Algoritmos e Lógica de Programação	6	120							120	100
Inglês Instrumental	2	40							40	33
Redação Técnica	2	40							40	33
Meio Ambiente	2	40							40	33
Relações Humanas no Trabalho	2	40							40	33
Programação Estruturada			4	80					80	67
Fundamentos de Hardware			4	80					80	67
Rede e Computadores I			4	80					80	67
Banco de Dados			4	80					80	67
Metodologia do Trabalho Científico			2	40					40	33
Desenvolvimento de Aplicações Web I					4	80			80	67
Programação Orientada e Objetos					6	120			120	100
Rede de Computadores II					4	80			80	67
Análise e Projetos de Sistemas					4	80			80	67
Desenvolvimento de Aplicações Web II							4	80	80	67
Sistemas Operacionais de Redes							2	40	40	33
Tópicos Especiais							4	80	80	67
Segurança da Informação							4	80	80	67
Projeto Integrador							2	40	40	33
Empreendedorismo							2	40	40	33
Total Semestres	18	360	18	360	18	360	18	360	1440	1201
Estágio Supervisiona ou TCC										200
CH TOTAL DO CURSO										1401

LEGENDA	EQUIVALÊNCIA	h.a. □ h.r.
a/s – Qtd. aulas por semana	1 aula semanal	20 aulas □ 17 horas
h. a. – hora aula	2 aulas semanais	40 aulas □ 33 horas
h. r. – hora relógio	3 aulas semanais	60 aulas □ 50 horas
	4 aulas semanais	80 aulas □ 67 horas
	6 aulas semanais	120 aulas □ 100 horas

9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente no Campus Soledade dar-se-á por intermédio de teste de seleção de natureza pública ou quaisquer outras formas que o IFPB venha adotar, podendo ser, inclusive, através de convênios com outras instituições ou sistemas de ensino e terá como requisito a conclusão do Ensino Médio.

O preenchimento das vagas ofertadas obedecerá rigorosamente aos critérios estabelecidos pelo Edital de Seleção, sob a responsabilidade da Coordenação Permanente de Concursos Públicos - COMPEC.

A matrícula deverá ser efetivada pelo discente ou por seu(sua) procurador(a), nos prazos estipulados no Edital de Matrícula, obedecendo-se às condições estabelecidas pelo Edital de Seleção.

A matrícula no primeiro semestre letivo obedecerá a bloqueio curricular e nos demais semestres será por disciplina, respeitando-se a quantidade de vagas disponíveis para cada uma delas. No preenchimento das vagas, terão prioridade os discentes bloqueados, em seguida o discente concluinte e, por último, a ordem de solicitação de matrícula. O discente poderá se matricular em disciplinas não obedecendo a sequência do fluxograma definida no PPC. Aquele que não efetuar a renovação de matrícula, em qualquer um dos semestres letivos, será desvinculado do curso.

As vagas surgidas em virtude do não requerimento de matrícula deverão ser preenchidas seguindo-se a ordem de classificação do processo seletivo. Havendo disponibilidade de vagas, o IFPB poderá admitir candidatos com diploma de técnico de nível médio, através de processo seletivo específico.

O processo seletivo específico poderá constar de exame classificatório, análise curricular ou qualquer outra forma que o IFPB venha adotar. O ingresso do candidato(a) ocorrerá, exclusivamente, no curso para o qual foi classificado, não sendo permitida a mudança para outro curso.

10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O discente poderá requerer aproveitamento de conhecimentos adquiridos dentro ou fora do sistema regular de ensino. Para o aproveitamento dos

conhecimentos adquiridos anteriormente, considerar-se-ão:

I – inicialmente, as competências da área profissional;

II – a correspondência com as competências da habilitação específica.

O requerimento para aproveitamento de conhecimentos adquiridos deverá ser encaminhado à Coordenação do Curso nos primeiros 10 (dez) dias letivos, conforme as exigências abaixo relacionadas:

- para qualificação profissional, etapas de nível técnico, apresentar histórico e ementa;
- para curso de qualificação profissional de nível básico, apresentar certificado e ementa;
- para conhecimentos adquiridos por meio informal, apresentar documentos relativos à experiência profissional;

Para conhecimentos adquiridos em qualificação profissional, etapas, disciplinas de nível técnico cursados na habilitação profissional ou inter-habilitação, será feita uma análise de currículo para se verificar a correspondência com o perfil de conclusão de curso, desde que esteja dentro do prazo limite de 05 (cinco) anos (Parecer CNE/CEB 16/99). Os conhecimentos adquiridos em disciplinas nos cursos de nível superior de tecnologia poderão ser aproveitados, sem necessidade de avaliação, passando pela apreciação do professor. A análise da equivalência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas e não sobre a terminologia das disciplinas requeridas, e a correspondência mínima de 75% da carga-horária.

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 (BARTOLOMEIS, 1981, p. 39)

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

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

11.1. Avaliação da aprendizagem

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

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

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

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

A avaliação do desempenho escolar definirá a progressão regular por ano. Serão considerados critérios de avaliação do desempenho escolar:

I – Domínio de conhecimentos (utilização de conhecimentos na resolução de problemas; transferência de conhecimentos; análise e interpretação de diferentes situações- problema);

II – Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas; estudos de recuperação; formulação e/ou resposta a questionamentos orais; cumprimento das atividades individuais e em grupo, internas e externas à sala de aula);

III – Criatividade (indicador que poderá ser utilizado de acordo com a peculiaridade da atividade realizada);

IV – Autoavaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);

V – Outras observações registradas pelo docente;

VI – Análise do desenvolvimento integral do discente ao longo do ano letivo.

11.2. Avaliação Institucional

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

12. APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Considerar-se-á aprovado no período letivo o discente que, ao final do semestre, obtiver média aritmética igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária por disciplina.

Se o mesmo atingir Média Semestral (MS) igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta) em uma ou mais disciplinas, e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária por disciplina do período, terá direito a submeter-se à Avaliação Final em cada disciplina em prazo definido no calendário

acadêmico.

Será, ainda, considerado aprovado, após a avaliação final, o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 50 (cinquenta), calculada através da seguinte equação:

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

MF = Média Final

MS = Média Semestral

Considerar-se-á reprovado por disciplina o discente que:

- I – Obter frequência inferior a 75% da carga horária prevista na disciplina; II – Obter média semestral menor que 40 (quarenta);
- III – Obter média final inferior a 50 (cinquenta).

Após a Avaliação Final não haverá segunda chamada ou reposição, exceto no caso decorrente de julgamento de processo e nos casos de licença médica, amparados pelas legislações específicas.

Ao término do semestre letivo, os docentes deverão encaminhar à Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) os diários de classe devidamente preenchidos no sistema acadêmico (Q-Acadêmico), impressos e com todas as folhas rubricadas.

Para efeito de justificativa de faltas, o discente terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da falta, para protocolar solicitação específica para este fim, apresentando um dos seguintes documentos:

- I – Atestado médico;
- II – Comprovante de viagem para estudo;
- III – Comprovante de representação oficial da instituição;
- IV – Comprovante de apresentação ao Serviço Militar Obrigatório;
- V – Cópia de Atestado de Óbito, no caso de falecimento de parente em até segundo grau.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de

educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

O estágio supervisionado, no Curso Técnico Subsequente em Informática, poderá ser iniciado a partir do 3º semestre do curso e sua conclusão deverá ocorrer dentro do período máximo de duração do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFPB em consonância com as diretrizes da Resolução CNE/CEB nº 01/2004 e a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas além de carga horária estabelecida na organização curricular para o curso.

A carga horária destinada ao estágio supervisionado deverá ser acrescida ao mínimo estabelecido na organização curricular para o respectivo curso.

No caso de indisponibilidade de campo para estágio supervisionado, será obrigatório o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou relatório de exercícios de práticas profissionais apresentados e submetidos à avaliação do docente orientador.

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

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).

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.

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

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

14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

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

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

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

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

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil de conclusão do curso, estabelecido neste plano pedagógico de curso, em conformidade com o CNCT (2016), atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2014.

15. PLANOS DE DISCIPLINAS I SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Fundamentos do Computador
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 1º semestre
Carga horária: 67 h.r
Docente:

EMENTA
Introdução à informática, História dos Computadores, Componentes de um Computador, Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída, Informação e a sua Representação, os sistemas de numeração; representação de números inteiros e reais, Software e suas classificações, Sistemas Operacionais e Suítes de Escritório.
□

OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <p>Conhecer os principais componentes de um computador, Sistema de numeração, reconhecer sistemas operacionais existentes no Mercado e demonstrar os principais aplicativos para escritório.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender a Arquitetura básica de um computador; • Conhecer os Sistemas e numeração e conversões de uma base para outra. • Escolher um Sistema Operacional através da compreensão do seu funcionamento; • Operá-lo de forma efetiva; • Configurar sistemas operacionais em conformidade com as necessidades; • Escolher e utilizar aplicativo de escritório adequado às necessidades do trabalho; • Utilizar aplicativos de escritório;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos fundamentais da Computação; (Introdução, Evolução histórica, A informação e sua representação) • Os sistemas de numeração (Nº decimal, binário, octal e hexadecimal; conversões; representação de números inteiros e reais; condição alfanumérica) • Componentes / Arquitetura de um Computador (CPU, Memória, Dispositivos de E/S, Arquitetura de Von Neumann) • Introdução a Sistemas Operacionais; • Conceitos, definição e histórico; • Multitarefa, Monotarefa, Multiusuário, Monousuário; • Evolução dos Sistemas Operacionais • Licença de uso: Livre e Proprietário; • GUI – Interface gráfica com Usuário x Modo texto;

- Introdução ao Sistema Operacional Windows 7;
- Noções de Segurança da Informações (Vírus e outras ameaças)

Unidade II

- Conhecendo a Interface Gráfica do Windows 7;
- Janelas, Ícones e Menu;
- Noções de salvamento;
- Criação de diretórios;
- Exclusão de arquivos e pastas;
- Windows Explorer – Gerenciador de arquivos do Windows;
- Conhecendo a forma que o Windows 7 organiza os arquivos, diretórios e unidades de disco;
- Gerenciamento do Computador, Variáveis de Ambiente e execução de arquivos.
- Trabalhando os conceitos mover (recortar), copiar, colar;
- Excluir e recuperar arquivos e diretórios;
- Configurações de compartilhamento e rede, Mapeamento de Unidade;
- Utilização do Painel de Controle;
- Acessórios para Windows: Editor de texto Wordpad e Bloco de notas, Editor gráfico Paint, Ferramentas de Sistema;
- Internet: introdução, histórico, navegadores, formulários.
- Introdução aos Aplicativos de Escritório: histórico, principais pacotes do mercado
- Processador de texto LibreOffice Writer/Microsoft Word: fundamentos, formatação de documentos, configuração de página, exportação de documentos;
- Processador de texto LibreOffice Writer/Microsoft Word: estilos de texto, inserção de gráficos e figuras, Fontwork, sumários e índices;
- Processador de texto LibreOffice Writer/Microsoft Word: inserção e formatação de tabelas, tabelas calculadas;
- Planilhas eletrônicas LibreOffice Calc/Microsoft Excel: fundamentos, formatação, fórmulas básicas, configuração de página, exportação de documentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.
- Aulas práticas no laboratório, utilizando roteiro de exercícios previamente elaborados, para serem executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

Capron, H.L. (et al); Introdução a Informática; 8ª ed.; São Paulo; Pearson; 2004; 350p.
 Antonio, João; Informática para concursos; 4ª ed.; Rio de Janeiro; Elsevier; 2009; 731p.
 Manzano, André Luiz N G (et al); Estudo dirigido de Microsoft Office; 1ª ed.; São Paulo; Érica Ltda.; 2007; Word 176; Access 318; PowerPoint 228; Excel 218p.
 Manzano, André Luiz N. G.; Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2007: avançado; -; São Paulo; Érica Ltda.; 2010; 144p.
 Manzano. José Augusto N. G.; Broffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação; 1ª ed.; São Paulo; Érica Ltda.; 2010; 208p.

Complementar

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação Uma Visão Abrangente**. 7ª edição. Editora Bookman (Artmed), 2005.
 NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR**Componente Curricular: Algoritmos e Lógica de Programação****Curso:** Técnico em Informática (Subsequente)**Período:** 1º semestre**Carga horária:** 100 h.r**Docente:****EMENTA**

Lógica de programação; Algoritmos; Análise e construção de algoritmos; Conceitos básicos sobre paradigma estruturado; Linguagem Algorítmica; Elementos Básicos; E/S básica; Estruturas de Controle; *Arrays*; Modularização; Linguagem de Programação Estruturada

OBJETIVOS DE ENSINO**Geral**

Estruturar problemas computáveis utilizando uma linguagem de programação algorítmica, estruturada de primeira ordem e visualizar, mesmo que de forma elementar, as atividades desenvolvidas por um programador no mercado de trabalho..

Específicos

- Aprender a pensar de forma sistêmica na resolução de problemas;
- Construir algoritmos;
- Entender os princípios básicos da programação estruturada;
- Utilizar uma linguagem de programação na solução de problemas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**Unidade I**

Algoritmos

- Definição;
- Características;
- Formas de Representação;
- Refinamentos Sucessivos.

Elementos Básicos

- Tipos De Dados;

- Expressões;
- Variável;
- Identificador.

Linguagem Algorítmica

- Formato de um Algoritmo;
- Declaração de Variáveis;
- Operação de Atribuição;
- Operações de Entrada e Saída. Estruturas de Controle em um algoritmo:
- Estruturas de sequência, de escolha, de escolha múltipla e de repetição;
- Arrays e matrizes;

Unidade II

- Estruturas de Controle
 - Estrutura Sequencial;
 - Estrutura de Decisão;
 - Estrutura de Repetição.
- Uma Linguagem de Programação Estruturada;
 - Introdução;
 - Elementos Básicos;
 - Formato de um Programa;
 - Interface de desenvolvimento

Unidade III

- Comandos Básicos em uma Linguagem Estruturada
 - Atribuição, Entrada e Saída;
 - Estruturas de Decisão;
 - Estruturas de Repetição.
- *Strings*
 - Tipo de Dado String;
 - Manipulação de Strings;
 - Funções e Procedimentos Predefinidos.

Unidade IV

- Vetores
 - Operações básicas em Vetor;
 - Vetor Multidimensional.
- Modularização
 - Procedimento
 - Função
 - Escopo de Variáveis
 - Parâmetros

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.
- Aulas práticas no laboratório, utilizando roteiro de exercícios previamente elaborados, para serem executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software

específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS; VENERUCHI, E. A. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3ª Edição. Ed. Pearson, 2012.

BARRY, P.; GRIFFITHS, D. **Use a Cabeça! Programação**. 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2010.

Complementar

CORMEN, T.H.; et al.. **Algoritmos: Teoria e prática**. 3ª ed. Campus. 2012. EGYPTO, C. **Lógica e Algoritmos**. CEFET-PB, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Inglês Instrumental

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 1º semestre

Carga horária: 33 h.r

Docente:

EMENTA

Noções introdutórias sobre o processo de leitura; Conscientização sobre o processo de leitura em língua inglesa; Uso do conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa; Gêneros textuais; Estratégias de leitura; Uso do dicionário; Grupos Nominais.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa com ênfase em Tecnologia de Informação e Comunicação, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura, através de diferentes gêneros textuais.

Específicos

- Discutir noções introdutórias sobre o processo de leitura, a fim de criar uma conscientização a respeito de diferentes conceitos, objetivos e níveis de leitura, que fazem parte desse processo;
- Compreender e identificar aspectos referentes aos gêneros textuais, tais como, propósito comunicativo, participantes, contexto sociocultural e suporte;
- Utilizar diferentes estratégias, incluindo a leitura dos aspectos tipográficos, a realização de previsões, a localização de palavras cognatas e repetidas e o uso das estratégias *skimming* e *scanning*, de acordo com diferentes objetivos de leitura;

<ul style="list-style-type: none"> • Construir o significado por meio do uso de inferências contextuais e do conhecimento dos processos de formação de palavras; • Usar o dicionário como instrumento na aprendizagem da leitura em língua inglesa; • Estudar os grupos nominais e a importância de seu reconhecimento na leitura de textos em língua inglesa..
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noções introdutórias sobre o processo de leitura: Conceitos de leitura; Objetivos de leitura; Níveis de leitura. • Conscientização sobre o processo de leitura em língua inglesa • Uso do conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa • Gêneros textuais: Definição; Reconhecimento das condições de produção de diferentes gêneros textuais; Apresentação de gêneros textuais diversos <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estratégias de leitura I: Dicas tipográficas; Uso de palavras cognatas e repetidas; <i>Prediction</i>; <i>Skimming</i>; <i>Scanning</i>. <p>Unidade III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estratégias de leitura II: Inferência contextual; Inferência lexical (Processos de formação de palavras em língua inglesa; Derivação; Composição) <p>Unidade IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso do dicionário • Grupos nominais • Constituintes dos grupos nominais simples
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, slides, músicas, etc.). • Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos); • Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca); • Apresentação pelos alunos das atividades realizadas (seminários) utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso
RECURSOS DIDÁTICOS
<p>O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; comutadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.</p>
PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS
<p>O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.</p>
BIBLIOGRAFIA
Básica

ANDRADE, Adriana Costeira et al. **Exploring reading skills**. Paraíba: CEFET-PB, 2002.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês. Português- Inglês / Inglês-Português. Oxford University Press, 2007.

DUDLEY-EVANS, Tony; ST JOHN, Maggie Jo. **Developments. In: English for Specific Purposes: a multi-disciplinary approach**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

GLENDNNING, Eric. **Oxford English for Careers - Technology: start making connections**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

GLENDNNING, Eric; McEWAN, John. **Oxford English for information technology**. 2ed. Oxford: Oxford University Press, 2006.

SAWAYA, M.R. **Dicionário de Informática & Internet Inglês-Português**. 3ª ed. Nobel: Rio de Janeiro.

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

Complementar

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. In: **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.

EDMUNDSON, Maria Verônica A da Silveira. **Leitura e Compreensão de textos no livro didático de língua inglesa**. João Pessoa. Editora do CEFET-Pb. 2004.

KLEIMAN, Angela. **Texto & Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura**. 13ª Ed. Campinas, SP: Pontes, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Redação Técnica
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 1º semestre
Carga horária: 33 h.r
Docente:

EMENTA

Técnica redacional: Estruturação de documentos; Formas de tratamento; Recomendações para redigir bem; Correspondência: Conceito e classificação de correspondência; Correspondência particular; Correspondência oficial; Correspondência empresarial. Modelos de documentos comerciais: Abaixo-assinado; Carta comercial; Currículo vitae; E-mail; Memorando; Ordem de serviço; Recibo; Relatório; Modelos de documentos oficiais: Ata; Declaração; Exposição de motivos; Ofício; Parecer; Procuração; Requerimento; Projeto e trabalho técnico.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Aprimorar o desempenho do aluno na redação técnica, estimulando a leitura e a produção de textos.

Específicos

- Produzir textos escritos, respondendo a diferentes propósitos comunicativos e expressivos, com qualidade nos aspectos formais e na estética;
- Saber utilizar mecanismos discursivos e lingüísticos de coerência e coesão para que o texto seja claro e objetivo;
- Compreender as diferentes formas de ordenação do pensamento na elaboração de um texto técnico;
- Saber como proceder ao elaborar um texto técnico utilizando adequadamente as forma de tratamento e as informações de forma organizada e coerente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de correspondência: particular, comercial e oficial.
- Conceito e distinção entre correspondência empresarial e oficial.
- Classificação das correspondências oficiais: quanto à circulação e ao conteúdo.
- A redação oficial quanto aos aspectos de linguagem e estilo.
- Características da redação oficial: impessoalidade, padronização, formalidade, uniformidade e padrão culto da linguagem.
- Qualidades da redação oficial: clareza, objetividade, concisão, precisão, correção e polidez.
- Redação Técnica: carta comercial, declaração, requerimento, ata, circular, ofício, parecer, memorando, exposição de motivos, ordem de serviço, edital, abaixo-assinado, currículo vitae, procuração, mensagens eletrônicas, recibo, convocação, atestado, telegrama, relatório e projeto de pesquisa.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, slides, etc.).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Estudo, análise e discussão de textos;
- Apresentação pelos alunos das atividades e textos produzidos, utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas de produção textual; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

GONÇALVES, Eliane & BIAVA, Lurdete. *Manual para a elaboração do relatório de estágio curricular*. 5ª. ed. Florianópolis: CEFET/SC, 2004.

PLATÃO, & FIORN. *Para entender o texto*. São Paulo: Ática, 1990.

FLORES, L. *Redação Oficial*. 2ª. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1994.

PLATÃO, & FIORN. *Para entender o texto*. São Paulo: Ática, 1990.

Complementar

MEDEIROS, João Bosco. *Correspondência: técnicas de comunicação criativa*. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2008

_____, *Redação empresarial*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BRASIL. Presidência da República. *Manual de redação da Presidência da República*. Organização do texto: Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Júnior. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Presidência da República, 2002.

FERREIRA, Reinaldo Mathias. *Correspondência comercial e oficial*. São Paulo: Ática, 2000.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Meio Ambiente

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 1º semestre

Carga horária: 33 h.r

Docente:

EMENTA

A degradação Ambiental e as iniciativas para revertê-la; a legislação ambiental no Brasil; informática e tecnologias ambientais; os impactos das tecnologias no meio ambiente; a formação de profissionais ambientalmente conscientes e a melhoria da qualidade ambiental.

OBJETIVOS DE ENSINO**Geral**

Conhecer o contexto ambiental atual, buscando visualizar quais as relações entre meio ambiente equilibrado, qualidade de vida e a tecnologia (incluindo nessa seara a informática).

Específicos

- Entender como o sistema Capitalista nos conduziu a crise ambiental e quais ações foram promovidas para revertê-la ao longo dos anos;
- Visualizar a importância da legislação para o ordenamento das atividades produtivas, bem como da preservação dos recursos naturais em geral;

- Verificar a necessidade de integrar crescimento econômico e preservação ambiental;
- Compreender o papel das tecnologias para a qualidade ambiental e melhoria das condições e vida na Terra;
- Verificar que as tecnologias também causam impactos e como estes podem ser mitigados ao longo dos processos;
- Buscar estabelecer métodos de identificar quais contribuições o profissional da informática pode empreender para a melhoria ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – O homem e o meio ambiente

- A crise ambiental;
- As primeiras ações em prol do meio ambiente;
- Tratados e protocolos firmados a favor do meio ambiente equilibrado;
- Contexto atual da questão ambiental: sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável?

II – O “EU” como autor da realidade ambiental

- Pequenas ações que mudaram a realidade do mundo: estudos de caso;
- A responsabilidade é de cada um: reflexão sobre a participação popular na mudança de paradigmas ambientais;
- O que fazer para ajudar a preservar o meio ambiente:
- Uso racional da água;
- Energia – economia e fontes renováveis;
- Reflorestamento;
- Educação ambiental.

III – Conceitos básicos em Estrutura e tipologia das normas legais

- Conceito e diferença entre leis, resoluções, decretos, portarias e medidas provisórias;

IV - Noções básicas das seguintes legislações ambientais:

- Constituição Federal de 1988 – Art. 225
- A Política Ambiental no Brasil: Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981;
- Política Nacional de Resíduos Sólidos: Lei nº 12305/10
- Crimes e sanções ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998; Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008 - Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;

V - Informática e tecnologias ambientais;

- Informática ambiental: informação tecnológica e indústria ambiental;
- As vantagens e limitações deste novo ramo;
- Situação no Brasil e no Mundo;
- Atuação do profissional da informática na área.

VI - Os impactos das tecnologias no meio ambiente

- Geração de resíduos sólidos;
- Utilização de matéria-prima: quais são e quais os impactos a obtenção das mesmas causa;

- Consumo de Energia.
- Sustentabilidade e informática

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, slides, etc.).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Estudo, análise e discussão de textos;
- Análises de estudos de caso
- Visitas técnicas;

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

PHILIPPI JR., A.; ROMERO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004. 1045p.

VEIGA, José Eli da. Meio Ambiente e Desenvolvimento. 3. Ed. São Paulo: SENAC, 2009. 184 p.

MEDINA, N.M. e SANTOS, E. da C. Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação. 4. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001. 231 p.

MACHADO, Paulo Afonso de Lemos. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21ª ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

Legislações Atualizadas.

Complementar

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MAY, P.H., LUSTOSA, M.C., VINHA, V. Economia do Meio Ambiente: Teoria e prática. São Paulo: ELSEVIER, 2003.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

LUZZI, Daniel. Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca. São Paulo: Manole, 2012.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Relações Humanas no Trabalho
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 1º semestre
Carga horária: 33 h.r
Docente:

EMENTA
<p>Contribuições da psicologia na construção do conhecimento de si mesmo, do outro e das relações de trabalho. Concepções sobre ética e moral, responsabilidade profissional e social; auto-estima e as relações profissionais; educação para a diversidade, compreendendo as relações étnico-raciais orientadas pelo princípio de igualdade básica da pessoa humana como sujeito de direitos; as relações humanas no contexto das organizações. motivação; liderança; qualidade de vida no trabalho.</p>
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <p>Conhecer as contribuições da psicologia para a construção de relações interpessoais sensibilizando para um posicionamento crítico e reflexivo do papel do indivíduo numa sociedade voltada para o mundo do trabalho, compreendendo os fundamentos e processos básicos do comportamento humano no contexto organizacional em seus aspectos técnicos e éticos.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Compreender as variáveis que interferem nas relações interpessoais e no estabelecimento de relações saudáveis e produtivas nas organizações; <input type="checkbox"/> Valorizar a diversidade na sociedade brasileira, multicultural e pluriétnica, superando atitudes racistas e práticas discriminatórias. <input type="checkbox"/> Capacitar as pessoas a atuarem nas equipes de trabalho com habilidade, competência e atitudes éticas; <input type="checkbox"/> Desenvolver as habilidades sociais de forma a contribuir para a humanização no trabalho; <input type="checkbox"/> Conhecer as concepções de ética e bioética e suas repercussões no mundo do trabalho; <input type="checkbox"/> Proporcionar aos alunos a identificação de seus próprios comportamentos e reflexão do seu trabalho a nível pessoal e grupal, ampliando a compreensão do comportamento humano dentro de padrões éticos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos do comportamento humano • A Compreensão de si e do outro • O conceito de empatia e sua importância nas relações humanas • Relações interpessoais e desenvolvimento de trabalho em equipe <p>Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação e desenvolvimento interpessoal • Desenvolvimento de lideranças • Inteligência emocional no trabalho • A diversidade étnico-racial na educação brasileira e práticas discriminatórias e racistas institucionalizadas presentes no cotidiano.

Unidade III

- Ética: Conceito e importância
- Valores éticos e código de ética profissional
- Ética e o princípio do cuidado

Unidade IV

- Qualidade de vida e saúde mental no trabalho
- A influência das relações humanas nas condições de saúde e trabalho
- A invisibilidade social do trabalho
- Qualidade de Vida no Trabalho

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, slides, etc.).
- Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Estudo, análise e discussão de textos;
- Análises de estudos de caso

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca de fundamentos**. 7ª. Edição. Petrópolis: Vozes, 2011.

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9ª. Edição. São Paulo: Atlas: 2010.

ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. 2. Ed. Porto Alegre: 2014

Complementar

ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Coimbra: Almedina, 2013.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. (Org.). **Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações**. Petrópolis: Vozes, 2009.

ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. 2. Ed. Porto Alegre: 2014.

WEIL, Pierre. Relações humanas na família e no trabalho. 52 ed., Petrópolis: Vozes, 2003.
CHRISTIAN DE PAUL DE BARCHIFONTAINE & ; LEO PESSINI: Problemas Atuais de Bioética - São Camilo, Edições Loyola, 2005.

II SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Programação Estruturada
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 2º semestre
Carga horária: 67 h.r
Docente:

EMENTA
Conceitos do paradigma de Programação Estruturada; Implementação de algoritmos utilizando uma linguagem de programação; Estruturas de controle; Estruturas de decisão e repetição; Manipulação de Strings; Vetores e matrizes; Modularização.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Compreender e aplicar, por meio de uma linguagem de programação, os conceitos da programação estruturada.
Específicos <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Implementar algoritmos;<input type="checkbox"/> Utilizar estruturas de controle, repetição e manipulação de variáveis;<input type="checkbox"/> Utilizar vetores e matrizes como estrutura de dados;<input type="checkbox"/> Implementar programas modularizados através de funções.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Programação Estruturada <ul style="list-style-type: none">• Tipos básicos de dados• Memória, constantes e variáveis• Operadores aritméticos, lógicos e relacionais• Comandos básicos de atribuição, de entrada e saída de dados• Funções primitivas• Estruturas condicionais• Estruturas de repetição Tipos Estruturados de Dados <ul style="list-style-type: none">• Strings• Vetores e Matrizes Modularidade <ul style="list-style-type: none">• Métodos estáticos (funções)• Passagem de parâmetros (por valor e referência)• Bibliotecas
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none">• Aula teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.

- Aulas práticas no laboratório, utilizando roteiro de exercícios previamente elaborados, para serem executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ASCENCIO, Ana F. G. Fundamentos da Programação de Computadores. 2 ed. São Paulo. Pearson, 2007.

Complementar

MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

BACKES, André. Linguagem C: Completa e Descomplicada. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Fundamentos de Hardware

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 2º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

Componentes Internos do Computador. Montagem do Computador. Conceito de BIOS, POST, CMOS e SETUP. Configuração do SETUP. Instalação de Sistemas Operacionais Windows e Linux. Instalação de Softwares Aplicativos em Windows e Linux. Noções de Sistemas de Arquivos e Particionamento. Integração de tecnologias atuais de componentes internos. Técnicas de Manutenção Preventiva e Corretiva. Restauração do Sistema e Backup. Recuperação de dados.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Compreender as funções dos componentes internos do computador seu processo de montagem, configurações básicas e manutenção de computadores

Específicos

- Tomar conhecimento dos componentes internos e suas funções em um sistema computacional;

- Tomar conhecimento de como montar e configurar um computador;
- Realizar a instalação de Sistemas Operacionais Windows e Linux;
- Combinar tecnologias atuais de componentes internos;
- Realizar manutenção em computadores;
- Realizar recuperação de dados;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Componentes internos do computador e suas funções;
- Montagem de Computadores;
- Conceito de BIOS, POST, CMOS e SETUP e configuração do SETUP;
- Instalação do Sistema Operacional Windows
- Instalação dos Drivers
- Instalação de Aplicativos no Windows

Unidade II

- Instalação do Sistema Operacional Linux e Aplicativos
- Sistemas de Arquivos e Particionamento
- Tecnologias atuais de componentes internos

Unidade III

- Manutenção Preventiva do Hardware: Limpeza
- Manutenção Preventiva do Software: Restauração do Sistema e Backup de dados
- Manutenção Corretiva
- Recuperação de Dados

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.
- Aulas práticas no laboratório, utilizando roteiro de exercícios previamente elaborados, para serem executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos. Uso de Kits de computadores para aulas práticas,

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

Torres, Gabriel. “Montagem de Micros: para autodidatas, estudantes e técnicos”, 2013. Editora Nova Terra, 2ª Edição. ISBN978-85-61893-24-8.

Morimoto, Carlos E. "Hardware: o guia definitivo II", 2010. Editora Sul Editores, 1ª Edição. ISBN 978-85-99593-16-5.

Torres, Gabriel. "Hardware: versão revisada e atualizada", 2013. Editora Nova Terra, 1ª Edição. ISBN 978-85-61893-21-7.

Complementar

Paixão, Renato R. "Manutenção de Computadores: Guia prático", 2010. Editora Érica, 1ª Edição. ISBN 978-85-365-0322-6.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Rede e Computadores I

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 2º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

Noções básicas de rede de computadores. Tipos de enlaces, códigos, modos de transmissão, controle de erros, ligações ponto a ponto e multiponto e seu controle. Topologias e meios físicos de transmissão, protocolos e serviços de comunicação. Arquitetura de redes abertas e proprietárias: modelo de referência OSI, padrões para redes locais e arquitetura TCP/IP.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Estudar e aprender os conceitos, protocolos e serviços utilizados em redes de computadores

Específicos

- Entender os conceitos básicos sobre comunicação de dados;
- Diferenciar os modelos de referência usados em Redes de Computadores;
- Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP;
- Estudar, Utilizar aplicações e serviços em Redes de Computadores.
- Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Conceito de Redes de Computadores e a Internet
- II. Visão de Estrutura em Camadas
 - Arquitetura OSI
 - Arquitetura TCP/IP
- III. Camadas da Arquitetura TCP/IP
 - Camada de Aplicação e seus principais protocolos
 - Camada de transporte TCP e UDP
 - Camada de Rede: IPv4, IPv6, Roteamento Estático e Dinâmico, ICMP
 - Camada de Enlace / Física

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.

<ul style="list-style-type: none"> • Aulas práticas no laboratório, utilizando roteiro de exercícios previamente elaborados, para serem executados individualmente ou em grupos.
RECURSOS DIDÁTICOS
<p>O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos. Uso de Kits de computadores para aulas práticas, Equipamentos de rede: cabos, hubs, switches e conectores RJ-45; Computadores em Rede.</p>
PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS
<p>O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.</p>
BIBLIOGRAFIA
<p>Básica</p> <p>ROSS, Keith e KUROSE, JAMES. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem, Ed. Addison Wesley</p> <p>COMER, Douglas E, Interligação em Rede com TCP/IP, Vol I, Ed. Campus</p> <p>TANENBAUM, Andrew S., Redes de Computadores, Ed. Campus</p> <p>Complementar</p> <p>SOARES, Luiz F.; LEMOS, Guido e COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM, Ed. Campus</p>

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Banco de Dados
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 2º semestre
Carga horária: 67 h.r
Docente:

EMENTA
<p>Conceitos Básicos: dado e informação, características principais, tipos de usuários, vantagens e desvantagens, Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD), modelos de dados, projeto de banco de dados. Modelo Entidade-Relacionamento: características, entidades, relacionamentos e atributos, especialização e agregação. Modelo Relacional: características, restrições de integridade, derivação do modelo conceitual para o lógico, normalização e engenharia reversa de bancos de dados relacionais. Álgebra Relacional. Linguagens de definição e manipulação de dados: a linguagem SQL, criação e alteração de bancos de dados e tabelas, consulta, inserção, alteração e exclusão de dados. Consultas Avançadas: otimização de consultas. Sistemas NOSQL. Tópicos avançados em banco de dados.</p>
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral

- Compreender, desenvolver e implementar projetos e bases de dados relacionais, a partir da análise das regras de negócios de sistemas.

Específicos

- Compreender os conceitos básicos de banco de dados;
- Identificar e compreender regras de negócios referente aos dados de um sistema;
- Realizar modelagem conceitual através do modelo de entidade-relacionamento;
- Realizar modelagem relacional derivada dos modelos conceituais;
- Implementar uma base de dados em um SGBD;
- Manipular os dados de uma base de dados utilizando a linguagem SQL.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Introdução ao Banco de Dados
 - Dados e Informação
 - Base de Dados
 - Sistemas Gestores de Bancos de Dados
 - Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados
- Modelo de Entidade-Relacionamento
 - Entidades
 - Atributos
 - Relacionamentos
 - Especialização
 - Agregação

Unidade II

- Modelo Relacional
 - Conceitos de Modelo Relacional
 - Conversão entre o Modelo ER e o Relacional
 - Especialização
 - Diagrama Relacional
 - Dicionário de Dados
 - Normalização

Unidade III

- Linguagem SQL
 - Comandos Básicos
 - DML – Linguagem de Manipulação de Dados
 - Inserção, consulta, alteração e exclusão de dados
 - Comandos Avançados
 - Subconsultas e Tipos de Junção

Unidade IV

- Linguagem SQL
 - Otimização de consultas
- Sistemas NOSQL
- Tópicos avançados

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet, utilizando software de modelagem e um SGBD.

Aulas práticas no laboratório, utilizando roteiro de exercícios previamente elaborados, para serem executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ELMASRI, R.; NAVATHE A. C., SHAMKANT B. *Sistemas de Banco de Dados*. Pearson, 2011.

SETZER, Valdemar W. SILVA, Flávio Soares Corrêa. **Banco de Dados - Aprenda o que são / Melhore seu conhecimento / Construa os seus**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Complementa

HEUSER, C. A. *Projeto de Banco de Dados*. Editora Sagra-Luzzatto, 2004.

KORTH H. F., SILBERSCHATZ A., SUDARSHAN S. S. *Sistema de Banco de Dados*. 2012.

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D., & WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**. Prentice Hall, 2nd Edition, 2008.

PRAMOD J. S.; MARTIN F. **NoSQL Essencial - Um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota**. Novatec, 2013

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Metodologia do Trabalho Científico

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 2º semestre

Carga horária: 33 h.r

Docente:

EMENTA

A natureza do Conhecimento Científico. Conceituação e função social da pesquisa em , priorizando os métodos e técnicas de pesquisa e seu planejamento, conforme normas da ABNT..

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

Compreender o discurso científico, a organização do pensamento e a linguagem técnica apropriada à elaboração de um trabalho científico.

<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais métodos e técnicas de leitura e análise de textos e documentos • Elaborar trabalhos científicos e relatórios técnicos; • Compreender a regência da ABNT.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>UNIDADE I – O CONHECIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que é o conhecimento ▪ Níveis de conhecimento ▪ Tipos de conhecimento ▪ O Conhecimento do senso comum, ▪ O conhecimento filosófico ▪ O conhecimento mitológico ▪ O conhecimento religioso <p>UNIDADE II – O CONHECIMENTO CIENTÍFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O conhecimento científico ao longo da história ▪ Busca de princípios explicativos e visão unitária da realidade ▪ Ideal da racionalidade e a verdade sintática ▪ Ideal da objetividade e a verdade semântica ▪ A verdade pragmática ▪ Historicidade dos critérios de cientificidade <p>UNIDADE III – CIÊNCIA E MÉTODO: UMA VISÃO HISTÓRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciência e método: a visão grega ▪ Ciência e método: a abordagem da ciência moderna ▪ Ciência e método: a visão contemporânea <p>UNIDADE III – MÉTODOS E TÉCNICAS E ESTUDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resumos ▪ Tipos de resumo ▪ Fichamentos <p>Tipos de Fichamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluxogramas • Tipos de Fluxogramas <p>UNIDADE IV – REGÊNCIA DA ABNT PARA TRABALHOS ACADÊMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como Fazer REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA • Como elaborar uma BIBLIOGRAFIA • Citações: Como inseri-las no texto • Tipos de citações • Como elaborar RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR • Como elaborar ARTIGO CIENTÍFICO • Conceituação de PESQUISA • Tipos de pesquisa
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, leitura e discussão de textos, estudo dirigido e exercícios de fixação da aprendizagem.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS
<p>O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software</p>

específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ERVIAN, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 3ª. Ed. São Paulo: McGraw- Hill, 1983.

AKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- NBR 14.724, NBR 10520 e NBR 6023.

Complementar

CARVALHO, Maria Cecília M. de. **Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas**. 6ª. Ed. Campinas: Papyrus, 1997.

III SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Desenvolvimento de Aplicações Web I
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 3º semestre
Carga horária: 67 h.r
Docente:

EMENTA
Fundamentos e princípios da World Wide Web (WWW); Protocolos e serviços da Internet; Linguagem de marcação HTML (Hypertext Markup Language); Folhas de Estilos com CSS (Cascading Style Sheet); Conceitos básicos sobre aplicações cliente/servidor; Desenvolver aplicações interativas para a Web.

OBJETIVOS DE ENSINO
Geral <ul style="list-style-type: none">• Identificar, compreender, projetar e desenvolver sites estáticos utilizando as tecnologias apropriadas.
Específicos <ul style="list-style-type: none">• Explicar o funcionamento dos protocolos e serviços básicos da Internet;• Apontar as tecnologias recentes para o desenvolvimento de sites web;• Planejar e especificar Sistemas de Informação para Internet focados no protocolo HTTP/HTTPS;• Criar sites estáticos utilizando HTML, CSS e JavaScript.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p style="text-align: center;">A WEB</p> <ul style="list-style-type: none">• Definições• Histórico• Documento estruturado• Padrões Web• Conceitos básicos sobre aplicações cliente/servidor
<p style="text-align: center;">HTML</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos• Diferenças entre XHTML e HTML• Imagens, listas, links e tabelas• Formulários
<p style="text-align: center;">□ CSS – Folhas de estilo em cascata</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos• Medidas• Estilos para texto, fontes, background e cores• Box Model
<p style="text-align: center;">JAVASCRIPT</p> <ul style="list-style-type: none">• Introdução• Sintaxe

<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento de eventos do usuário
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.</p> <p>Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS
<p>O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.</p>
PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS
<p>O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.</p>
BIBLIOGRAFIA
<p>Básica</p> <p>FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML. Alta Books, 2006.</p> <p>Complementar</p> <p>SIERRA, Katty; BATES, Bert. Use a cabeça! Java. 2ª ed. Rio de Janeiro. Alta Books, 2009.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. Construindo Sites com CSS e XHTML: Sites controlados por folhas de estilo em cascata. 1ª ed. São Paulo. Novatec Editora, 2007.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. CSS3: Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. 1ª ed. São Paulo. Novatec Editora, 2011.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. JavaScript: Guia do programador. 1ª ed. São Paulo. Novatec Editora, 2010.</p>

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Programação Orientada e Objetos
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 3º semestre
Carga horária: 100 h.r
Docente:

EMENTA
<p>Conceitos da programação orientada a objetos, principais linguagens orientadas a objetos, principais práticas para desenvolvimento de aplicações de qualidade, uso de um ambiente integrado de desenvolvimento de <i>software</i> (IDE), adequar o desenvolvimento de aplicações em um processo de desenvolvimento de <i>software</i>.</p>
OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Compreender e aplicar, por meio de uma linguagem de programação, os conceitos da programação orientada a objetos obedecendo as melhores práticas já usadas para a geração de aplicações de qualidade.

Específicos

- Abstrair a concepção de sistemas segundo o paradigma orientado a objetos;
- Compreender e aplicar a metodologia de desenvolvimento orientada a objetos;
- Diferenciar o desenvolvimento orientado a objetos do desenvolvimento estrutural;
- Entender os principais conceitos da programação orientada a objetos;
- Utilizar boas práticas de programação orientada a objetos no desenvolvimento de sistemas;
- Utilizar as principais ferramentas de desenvolvimento orientado a objetos;
- Preparar o ambiente computacional para desenvolvimento e execução de aplicações;
- Usar uma linguagem de programação orientada a objetos para desenvolvimento de aplicações;
- Discernir as principais diferenças entre as principais linguagens de programação orientadas a objetos;
- Ter conhecimento e utilizar a documentação da linguagem usada;
- Desenvolver programas que tratem erros e exceções;
- Usar bibliotecas para desenvolvimento de aplicações;
- Elaborar testes unitários

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Estudo de uma linguagem de programação orientada a objetos;
- Preparação do ambiente de desenvolvimento;
- Desenvolvimento de aplicações utilizando uma linguagem orientada a objetos;
- Fundamentos do paradigma de programação orientada a objetos;
- Conceitos de abstração e encapsulamento;
- Conceito de objeto, classe, atributo, método, polimorfismo e ligação dinâmica;
- Níveis de restrição de acesso aos elementos das classes;
- Reutilização de código utilizando herança, composição e agregação;
- Princípios básicos das boas práticas de programação orientada a objetos;
- Desenvolvendo interfaces gráficas;
- Tratamento de erros;
Coleções de objetos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.

Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

**PROCEDIMENTOS
AVALIATIVOS**

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de

aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DEITEL, H.; DEITEL, P. **Java: Como Programar**. 8ª edição. Pearson Brasil, 2010.

SIERRA, K. **Use a cabeça! Java**. 2.ed. Alta Books, 2009.

Complementar

SINTES, A. **Aprenda Programação Orientada a Objeto em 21 Dias**. Makron Books. 1ª ed., 2002. ISBN:853461461X

ECKEL, B. **Thinking in Java**. Prentice Hall, 2008. (<http://www.bruceeckel.com>).

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Rede de Computadores II

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 3º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

Aplicações de redes. Redes locais de alta velocidade. Redes metropolitanas RDSI-FE e RDSI-FL: Padronização e modelo de referência. Redes virtuais e interconexão de LANs e MANs.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Apresentar ao aluno novas tecnologias utilizadas para transmissão de dados em Redes. Estudar conceitos, padrões, protocolos e serviços utilizados em redes no contexto de tipos de cabeamento, qualidade de serviços e etc. Utilização de simuladores de redes.

Específicos

- Entender os conceitos básicos sobre comunicação de dados;
- Diferenciar os modelos de referência usados em Redes de Computadores;
- Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP;
- Estudar, Utilizar aplicações e serviços em Redes de Computadores.
- Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão camada de Redes
- Camada de Enlace
 - Serviços, Técnicas de Detecção de Erro, Protocolos de acesso
 - Endereçamento,
 - Ethernet, Computadores, PPP
 - Design de rede Lan (Modelo de 3 camadas)
 - Redes Virtuais (Vlan)

- RDSI - Padrões
- Padronização do cabeamento de rede
 - Organizações de padronização no Brasil e no Mundo
 - Conceito de cabeamento estruturado
 - Principais normas para sistemas de cabeamento estruturado
- Redes sem fios e redes móveis
 - Características, CDMA
 - Padrões 802.11, 802.16, RFID
 - Redes de Celulares
- IPV6
 - Endereçamento
 - Transição IPV4 para IPV6
- Roteamento Dinâmico
- Novas Tecnologias de Redes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.
Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

KUROSE, F., Ross, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top- down. 5ª ed. Editora Pearson, 2010.

TANEMBAUM, A.S. Redes de Computadores. 5ª ed. Editora Campus. 2011.

Complementar

CHOWDHURY, D. D. Projetos Avançados de Redes IP. Editora Campus, 2002.

SOARES, L.F.G.S; Lemos, G.S. e Colcher, S. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Editora Campus, 1995.

WIRTH, A. Redes Digitais de Serviços RDSI/ISDN. Editora Book Express, 1999.

PINHEIRO, J. M. S.; Guia Completo de Cabeamento de Redes; Editora Campus

MARIN, P. S.; Cabeamento Estruturado; Editora Érica

Apostilas disponíveis no site <http://www.projetoderedes.com.br>).

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Análise e Projetos de Sistemas
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 3º semestre
Carga horária: 67 h.r
Docente:

EMENTA
Conceitos de levantamento, análise e especificação de requisitos, projeto de sistemas baseados em UML e estimativas de tamanho, duração e custo de projeto.

OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conhecimentos sobre conceito, técnicas e métodos para análise, projeto e implementação de sistemas computacionais. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominar a metodologia de desenvolvimento orientado a objetos com condições de utilizar uma ferramenta CASE no desenvolvimento orientado a objetos. • Modelar projetos de sistemas a partir de problemas do mundo real.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Análise e Desenvolvimento de Sistemas: conceitos sobre software, engenharia de software, papéis, artefatos, processos. <p>Unidade 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamento, análise e especificação de requisitos: introdução à engenharia de requisitos, técnicas de elicitação (entrevistas e brainstorm), registro de partes interessadas, documentação de requisitos funcionais, não-funcionais e não-requisitos. <p>Unidade 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeto e Análise de Sistemas: introdução à Linguagem de Modelagem Unificada (UML), Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Atividades, Diagrama de Sequência, Diagrama de Classes; uso de ferramentas CASE; projeto UML baseado no documento de requisitos. <p>Unidade 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimativas de tamanho, duração e custo de projetos: estimativas de duração baseado no método dos três pontos (melhor caso, pior caso e caso normal), especificação e precificação de hora de trabalho, técnicas de estimativas de duração, precificação de projeto. Utilização do Microsoft Project.

METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.</p> <p>Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.</p>

RECURSOS DIDÁTICOS
O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software

específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos. World Wide Web.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

COAD, Peter, YOURDON, Edward. **Projeto baseado em objetos**. Rio de Janeiro: CAMPUS: 1993.

EDUARDO BEZERRA. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Campus, 2003.

RUMBAUGH, J. et al. **Modelagem e projetos baseados em objetos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Complementar

GAMMA, E. et al. **Design patterns: elements of reusable object-oriented software**. New York: Addison Wesley, 1995.

GIMENES, I. M. DE S.; HUZITA, E. H. M. **Desenvolvimento baseado em componentes: conceitos e técnicas**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna. 2005.

LARMAN, C. **Applying UML and Patterns: an introduction to object-oriented analysis and design and iterative development**. 3.ed. Prentice Hall, 2004.

MARTIN, James. **Princípios de análise e projetos baseados em objetos**. Rio de Janeiro: CAMPUS: 1997.

IV SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Desenvolvimento de Aplicações Web II

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 4º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a Web; Integração de aplicações com banco de dados; Controle de estado e acesso; Padrão MVC e programação em camadas.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Desenvolvimento de aplicações web com programação no cliente e servidor. Controles de estado e sessão. Desenvolvimento com padrão MVC. Persistência de dados.

Específicos

- Atuar como desenvolvedor de aplicações dinâmicas, cujo foco principal é a programação no servidor;
- Planejar e especificar sistemas de informação para internet focado no protocolo HTTP/HTTPS.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A linguagem PHP

- Introdução
- Sintaxe básica
- Variáveis e tipos
- Operadores
- Estruturas de Controle
- Array
- Funções

Recebendo dados de formulários

- Métodos GET e POST
- Recuperando e validando os dados
- Integração com banco de dados

Gerenciando sessões

- Criando uma sessão
- Excluindo uma sessão
- Variáveis de sessão

Autenticação de usuários

Padrão MVC e desenvolvimento em camadas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.

Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de

aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

SOARES, Wallace. **Crie um Sistema Web com PHP 5 e Ajax com Controle de Estoque**. 1 ed. São Paulo. Editora Érica, 2009.

SOARES, Wallace. **PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com Bancos de Dados**. 6 ed. São Paulo. Editora Érica, 2011.

Complementar

BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Servlets & JSP**. 2ª ed. Rio de Janeiro. Alta Books, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Sistemas Operacionais de Redes

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 4º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

Conceitos básicos dos principais serviços em uma rede, concepção e gerenciamento de serviços em redes de computadores, segurança e qualidade no fornecimento de serviços em rede.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Conhecer, conceber, usar e gerenciar sistemas de servidores com o intuito de fornecer variados serviços de redes a clientes distintos com qualidade de serviço e segurança na rede.

Específicos

- Compreender os principais serviços a serem fornecidos em uma rede de computadores;
- Compreender os mecanismos de interação no fornecimento dos serviços;
- Compreender e aplicar as principais práticas do gerenciamento de redes de computadores;
- Instalar, gerenciar e configurar serviços de rede em sistemas Linux e/ou Windows Server;
- Configurar clientes para usufruírem serviços da rede;
- Conhecer e aplicar as principais práticas de segurança para servidores de redes;
- Conhecer e aplicar as principais práticas para provimento de qualidade de serviço;
- Promover o compartilhamento dos recursos da rede.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I-Configuração do ambiente de rede com servidores e clientes com sistemas operacionais distintos;

- Instalação de Servidores
- Fundamentos e Estrutura do Sistema Operacional

II- Principais práticas e responsabilidades no gerenciamento de redes de computadores; III-

Administração de serviços de rede no Windows Server e/ou Linux:

- Sistema de Nomes de Domínio (DNS);
- Servidor para atribuição dinâmica de endereços IP (DHCP);
- Servidor Web (HTTP);
- Servidor de Acesso remoto seguro (SSH);

Servidor de transferência de arquivos (FTP);

- Servidores de correio eletrônico (SMTP / POP3 / IMAP);
- Serviços de Diretório (Active Directory e/ou Samba);
 - Serviços de autenticação;
 - Servidores de arquivo;
 - Políticas de grupo;
- Servidor de impressão;
- Proxy de rede;
- Administração de grupos e contas de usuários.
- Servidor de Log;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.

Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MORIMOTO, C. E. **Servidores Linux, Guia Prático**. GDH Press e Sul Editores. 2008.

THOMPSON, M. A. **Windows Server 2008 R2 - Instalação, Configuração e Administração de Redes**. 1ª ed. Editora Erica. 2010.

SILVA, G. M. **Guia Foca GNU/Linux - Nível introdutório**. 2010.

SILVA, G. M. **Guia Foca GNU/Linux - Nível intermediário**. 2010.

SILVA, G. M. **Guia Foca GNU/Linux - Nível avançado**. 2010.

NEMETH, E. SYNDER, G.; HEIN, T. R. **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. 2ª ed. Pearson. 2007.

Complementar

ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. 1 Ed. Alta Books, 2010. p. 528.

MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático**. 1 Ed. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008. p. 560

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Tópicos Especiais

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 4º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

A disciplina deverá abordar algum(ns) dentre os seguintes tópicos: Engenharia de Software (processos de desenvolvimento, mecanismos e ferramentas para Verificação e Validação de software), Desenvolvimento de Sistemas Embarcados, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Inteligência Artificial, Banco de Dados Avançados.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Desenvolver conhecimentos acerca das atualizações tecnológicas existentes no mercado.

Específicos

- Reconhecer e identificar as tecnologias emergentes e as tendências de mercado;
- Utilizar as tecnologias apresentadas;
- Desenvolver senso crítico sobre as tecnologias emergentes, sabendo identificar as vantagens e desvantagens da utilização destas tecnologias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade Engenharia de Software

- Engenharia de Software (processos de desenvolvimento, mecanismos e ferramentas para Verificação e Validação de software),

Unidade Sistemas Embarcados

- Desenvolvimento de Sistemas Embarcados,

Unidade Dispositivos Móveis

- Desenvolvimento para Dispositivos Móveis,

Unidade Inteligência Artificial

- Inteligência Artificial,

Unidade Banco de Dados Avançado

- Banco de Dados Avançados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, Oficinas de trabalho, Seminários, Palestras, Estudos de caso, Estudos em Grupo. Desenvolvimento de projetos orientados pelos professores.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. Brasil: Pearson, 2011. p. 544.

OLIVEIRA, Andre Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza de. **Sistemas Embarcados Hardware e Firmware na Prática**. 1. ed. Brasil: Érica, 2006. p. 320.

LECHETA, Ricardo R.. **Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2015. p. 1072.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligencia Artificial**. Brasil: Campus, 2004. p. 1040.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S.. **Sistema de Banco de Dados**. 6. ed. Brasil: Campus, 2012. p. 904.

Complementar

PRESMANN, Roger S.. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. ed. Brasil: Bookman, 2011. p. 780.

FOWLER, Martin. **NoSQL Essencial: Um Guia Conciso Para O Mundo Emergente Da Persistência Poliglota**. 1. ed. Brasil: Novatec, 2013. p. 216.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Segurança da Informação

Curso: Técnico em Informática (Subsequente)

Período: 4º semestre

Carga horária: 67 h.r

Docente:

EMENTA

Conceitos básicos de segurança da informação, normas e políticas de segurança da informação, processo de segurança da informação, autenticação, criptografia,

assinatura digital, redes privadas, firewalls, sistemas de detecção e prevenção de intrusão, Pentest e Análise de Vulnerabilidades.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Conhecer, conceber e usar sistemas de segurança da informação de acordo com práticas de processos de seguranças estabelecidos.

Específicos

- Compreender os requisitos básicos da segurança da informação;
- Conhecer os principais tipos de ataques e suas contra medidas;
- Conhecer, analisar e desenvolver uma política básica de segurança da informação;
- Analisar o negócio e cultura das empresas e de acordo com suas características aplicar o processo de segurança da informação;
- Aprender e utilizar as normas de segurança da informação;
- Conhecer, instalar, configurar sistemas de proteção de redes de computadores como firewalls, sistemas de detecção de intrusão;
- Elaborar documentos técnicos referentes à segurança da informação;
- Conhecer os principais tipos de autenticação e usá-las de acordo com as necessidades;
- Compreender o funcionamento da criptografia de dados, da assinatura digital e do sistema de infraestrutura chaves públicas;
- Entender e aplicar os principais protocolos de segurança;
- Conhecer e implantar uma rede privada virtual.
- Analisar Vulnerabilidades em uma Rede ou Sistema e realizar testes de invasão e intrusão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Requisitos básicos da segurança da informação;
- Principais tipos de ataques e atacantes e suas contra medidas;
- Processo de segurança da informação;
- Política de segurança da informação;
- Normas de segurança da informação (ABNT NBR ISO/IEC 27001);
- Instalação, configuração e implantação de firewalls e sistemas de detecção de intrusão;
- Criptografia de dados;
- Assinatura digital;
- Infraestrutura de chaves públicas;
- Rede virtual privada;
- Sistemas de autenticação;
- Segurança em protocolos e serviços: segurança de IP, de e-mail e na Web.
- Análise de Vulnerabilidade e Pentest.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.
Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software

específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.
PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS
O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.
BIBLIOGRAFIA
Básica
CARUSO, Carlos A. A.; STEFFEN, Flávio D. Segurança em Informática e de Informações . 2ª ed. rev. e ampl. Senac, São Paulo, 1999.
RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em Redes sem Fio: Aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth . 1ª ed. NOVATEC, 2005. ISBN: 8575220705. Link: http://www.malima.com.br/BOOK_read.asp?id=853 ;
ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos, ABNT
Complementar
ULBRICH, H. C.; DELLA VALLE, J. Universidade Hacker . Editora Digerati Books, 2009; SHOKRANIAN, S. Criptografia para iniciantes . Ciência Moderna, 2ª edição, 2012.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Projeto Integrador
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 4º semestre
Carga horária: 33 h.r
Docente:

EMENTA
Desenvolvimento de um projeto de Software a partir da integração dos conteúdos abordados no curso.
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral
Ao final da disciplina o aluno deverá apresentar um produto de software desenvolvido a partir dos conhecimentos e tecnologias abordadas no curso.
Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar um processo de desenvolvimento de software pertinente ao escopo do projeto; • Implementar um software guiado pelo processo de desenvolvimento; • Aplicar técnicas avançadas de engenharia de software; • Aplicar testes de software; • Utilizar ferramentas de mercado que auxiliem no desenvolvimento.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • Revisão de processos de desenvolvimento de software

<ul style="list-style-type: none"> • Definição do escopo do projeto de software a ser implementado • Identificação das etapas necessárias ao desenvolvimento • Desenvolvimento do software • Desenvolvimento do software • Realização de testes • Apresentação do software
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.</p> <p>Aulas de orientação do projeto</p>
RECURSOS DIDÁTICOS
<p>O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.</p>
PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS
<p>O processo avaliativo será contínuo, através da entrega das etapas de desenvolvimento do software.</p>
BIBLIOGRAFIA
<p>Básica</p> <p>SOMMERVILLE .I. Engenharia de Software. 9^o edição São Paulo: Pearson, 2011.</p> <p>Complementar</p> <p>LARMAN, CRAIG. Utilizando UML e Padrões. Uma introdução a análise e ao projeto orientado de objeto. Bookman, 2000.</p>

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular: Empreendedorismo
Curso: Técnico em Informática (Subsequente)
Período: 4 ^o semestre
Carga horária: 33 h.r
Docente:

EMENTA
<p>Empreendedorismo. Empreendimento e empreendedor. Planejamento, ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos. A informática como área de negócios. Planos de negócios. Planejamento de empreendimentos em Informática. Empreendedorismo social.</p>
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <p>A Disciplina objetiva dotar os alunos com conhecimentos teóricos e práticos no que tange ao Empreendedorismo aplicado a informática.</p> <p>Específicos</p>

- Compreender o que é empreendedorismo.
- Analisar o papel do empreendimento e do empreendedor.
- Definir o perfil do empreendedor diferenciando os tipos de empreendedor.
- Conhecer como se dá o planejamento de uma organização.
- Identificar os espaços de empreendimentos na área de informática.
- Compreender o que é empreendedorismo social.
- Identificar os passos necessários para um plano de negócios;
- Construir um plano de negócios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Empreendedorismo.
- Histórico do empreendedorismo
- Empreendimento e empreendedor.
- Perfil do empreendedor;
- Tipos de empreendedores
- Planejamento de uma organização
- Ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos
- A informática como área de negócios
- Planejamento de empreendimentos em Informática.
- Empreendedorismo social.
- Planos de negócios.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, dinâmicas de grupo, uso de Internet, apresentação de seminários;
- Visitas técnicas e palestras.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos. Elaboração de um projeto de uma nova empresa, e uma apresentação de seminário do plano de negócio elaborado pela equipe.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DOLABELA, Fernando. *O Segredo de Luísa*. São Paulo: Cultura, 2008. DOLABELA, Fernando. *Oficina do Empreendedor*. São Paulo: Cultura, 2006.

DORNELAS, J. C. Assis. *Empreendedorismo, transformando ideias em negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Complementar

BERNARDI, Luis Antônio. *Manual de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação*. São Paulo: Atlas, 2006.

BIRLEY, Sue; MUZIKA, Daniel F. *Dominando os desafios do empreendedor*. São Paulo: Makron, 2001.

DOLABELA, Fernando. *Criando Planos de Negócios*. São Paulo: Campus, 2006.2012.

16. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

16.1. DOCENTE

Docentes necessários ao funcionamento. Os professores da área de informática serão selecionados com seguintes perfis.

- Informática Básica: informática Básica e Arquitetura de Computadores
- Programação e Banco de Dados: Algoritmos e Lógica de Programação, Programação Orientada a Objetos, Estruturas de Dados, Banco de Dados, Desenvolvimento de Aplicações Web, Análise e Projeto de Sistemas.
- Sistemas Operacionais: Fundamentos de Informática, Sistemas Operacionais, Laboratórios de Sistemas Operacionais, Laboratório de Sistemas Abertos, Administração de Sistemas Operacionais Abertos, Administração de Sistemas Proprietários.

Docente	Disciplina	Formação/Titulação	Regime Trabalho
Em processo de seleção	Fundamentos do Computador	Informática	DE
Em processo de seleção	Algoritmos e Lógica de Programação	Informática	DE
A contratar	Inglês Instrumental	Letras	DE
A contratar	Redação Técnica	Letras	DE
Katia Cristina de O. Gurjão	Meio Ambiente	E. Agrícola	DE
A contratar	Relações Humanas no Trabalho		DE
Em processo de seleção	Programação Estruturada	Informática	DE
Em processo de seleção	Fundamentos de Hardware	Informática	DE
Em processo de seleção	Rede e Computadores I	Informática	DE
Em processo de seleção	Banco de Dados	Informática	DE
Katia Cristina de O. Gurjão	Metodologia do Trabalho Científico	E. Agrícola	DE
Em processo de seleção	Desenvolvimento de Aplicações Web I	Informática	DE
Em processo de seleção	Programação Orientada e Objetos	Informática	DE
A contratar	Rede de Computadores II	Informática	DE
A contratar	Análise e Projetos de Sistemas	Informática	DE
A contratar	Desenvolvimento de Aplicações Web II	Informática	DE
A contratar	Sistemas Operacionais de Redes	Informática	DE
A contratar	Tópicos Especiais	Informática	DE
A contratar	Segurança da Informação	Informática	DE
A contratar	Projeto Integrador	Informática	DE
A contratar	Empreendedorismo	Administração	DE

16.2. TÉCNICOS

Técnicos necessários para funcionamento do curso.

Servidor TA	Função	Setor
Vanessa Alves R. de Andrade	Assistente em Administração	Controle Acadêmico
A contratar	Bibliotecário	Biblioteca
Rafael Rodrigues	Técnico em Informática	Laboratório de
A contratar	Pedagogo	Coordenação
A contratar	Técnico em Assuntos Educacionais	Coordenação
A contratar	Assistente Social	Coordenação
A contratar	Assistente de aluno	

17. BIBLIOTECA

A Biblioteca tem por objetivo apoiar efetivamente o processo de ensino desenvolvido pelo IFPB – Campus Soledade, contribuindo, assim, na formação intelectual, social e cultural de seus usuários de forma individual e/ou coletiva.

Por se tratar de um Campus em Implantação, a biblioteca será organizada, em novo prédio adquirido para instalação do Campus Soledade, com a compra de livros já licitados, alguns já adquiridos.

A Biblioteca deverá operar com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso, via terminal, ao acervo da biblioteca. O acervo da biblioteca deverá ser instalado mediante a necessidade de implantação do curso, nas quantidades mínimas preconizadas pelo MEC.

18. INFRAESTRUTURA

O Curso Técnico Subsequente em Informática do Campus Soledade funciona em instalações provisórias disponibilizadas pela Prefeitura de Soledade, esperando as reformas de espaço de prédio cedido pelo Governo do Estado (D.O. de 14 de junho de 2017). Para a formação do técnico na área Informática do IFPB

– Campus Soledade o quadro de instalações recomendadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, deverá ser composto por:

- Laboratórios (Informática e Redes de Computadores);
- Biblioteca com espaço para estudo individual e em grupo;
- Salas de aula;
- Sala de professores;

- Sala de apoio administrativo (coordenação de curso).

18.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

AMBIENTES	QT D
Sala de Direção- geral	1
Sala de Coordenação	1
Sala de Professores	1
Salas de Aulas (geral)	2
Laboratórios de informática	2
Banheiro (WC)	2
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência	1
Recepção (Atendimento)	1

EQUIPAMENTOS	QT D
Mesa em “L”	6
Cadeira giratória	6
Computador	100
Notebook hp	1
Impressora Multifuncional	2
Mesas para impressora	2
Armário alto	4
Armário baixo	4
Conjunto para aluno (carteira e cadeira)	100
Mesa redonda para reunião	1
Quadro branco	5
Ar condicionado	4
Televisor 42”	2
Bebedouro de pressão inox	1
Bebedouro tipo gelágua	2
Projeter multimídia	5
Tela de projeção	2
Estante de aço	10
Estante rack	1

18.2. INSTALAÇÕES DE USO GERAL

AMBIENTES	QTD
Sala de Coordenação	1
Sala de Professores	1
Salas de Aulas (geral)	2
Laboratórios de informática	2
Banheiro (WC)	2
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência	1
Recepção (Atendimento)	1

18.3. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Já previsto no orçamento do IFPB Campus Soledade, será contratado empresa de segurança terceirizada no momento da mudança para novo prédio cedido pelo Governo do Estado.

18.4. CONDIÇÕES DE ACESSO AS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Já previsto no projeto de reforma do prédio cedido pelo Governo do Estado, onde funcionará o IFPB Campus Soledade, condições de acesso as pessoas com necessidades específicas como rampas, banheiros etc , seguindo a legislação vigente.

18.5. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O Campus Soledade funciona em instalações provisórias disponibilizadas pela prefeitura Municipal de Soledade, esperando as reformas do espaço de prédio cedido pelo Governo do Estado da Paraíba. No entanto, todos os esforços serão feitos no sentido de promover o atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da instituição, tanto no tocante à estrutura física do novo prédio cedido pelo Governo do Estado, quanto à contratação de pessoal qualificado e à adoção de ações didáticas efetivas estabelecidas, conforme se compromete o IFPB in verbis:

“O IFPB, em observância à legislação específica, consolidará sua política de atendimento a pessoas com deficiência procurando assegurar o pleno direito à educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e a 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 deem 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 à 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 quanto à inserção dos alunos com deficiência nos estágios curriculares e no mercado de trabalho.”

18.6. AMBIENTE DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Ambiente da coordenação do curso

Item	Materiais	Total
01	Mesa em “L”	1
02	Cadeira giratória	1
03	Computador	1
04	Impressora Multifuncional	1
05	Mesas para impressora	1
06	Armário alto	2
07	Armário baixo	1
08	Ar condicionado	1

19. LABORATÓRIOS

Laboratório de Informática e Redes

Item	Materiais	Total
01	Mesa executiva para docente	1
02	Cadeira para docente	1
03	Cadeira para discente	20
04	Computador	20
05	Projektor (Datashow)	1
06	Quadro Branco	1
07	Bancadas em MDF para computadores	10
08	Estabilizadores	20
09	Switchs Gigabit 24 portas	1
10	Ar condicionado	1
11	Rack de parede	1

Laboratório de manutenção

Item	Materiais	Total
01	Mesa executiva para docente	1
02	Cadeira para docente	1
03	Cadeira para discente	20
04	Computador	1
05	Projektor (Datashow)	1
06	Quadro Branco	1
07	Bancadas em MDF para computadores	10
08	Armário em aço	1
09	Estantes metálicas com 5 prateleiras	3
10	Ar condicionado	1
11	Rack de parede	1

20. AMBIENTES DA

ADMINISTRAÇÃO Sala da direção

geral

Item	Materiais	Total
01	Mesa em "L"	1
02	Cadeira giratória	1
03	Computador	1
04	Armário alto	2
05	Armário baixo	1
06	Ar condicionado	1

21. SALAS DE AULA

Todas as salas de aulas são climatizadas e estão equipadas com projetor multimídia, quadro tipo branco, carteiras escolares e mesa para professor e equipadas segundo a finalidade a que se propõe e que atendam, de forma excelente, aos requisitos: limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias às atividades desenvolvidas. As salas são adequadas ao número de alunos e às disciplinas do referido Curso Técnico em Informática. Cada sala de aula será composta pelos itens listados abaixo.

Ítem	Materiais	Total
01	Mesa executiva para docente	1
02	Cadeira para docente	1
03	Conjunto mesa/cadeira discente	40
04	Projetor (Datashow)	1
05	Quadro Branco	1
06	Ar condicionado	1

22-REFERÊNCIAS

BARTOLOMEIS, F. (1981). Por que avaliar? In Avaliação pedagógica: Antologia de textos. Setúbal. ESE de Setúbal, p.39.

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.

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 6.949, de 25 de agosto de 2009- Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com deficiência e seu Protocolo Facutativo. Assinado em nova York, em 30 de março de 2007.

BRASIL. Decreto Nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 26 de ago. 2009.

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. 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. 9.536/97, 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. 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. Portaria Nº **378, de 9 de maio de 2016**. Dispõe sobre a autorização de funcionamento de unidades dos Institutos Federais e atualiza a relação de unidades que integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Publicado D.O.U de 10.05.2016.

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. **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

CNE/CEB. Resolução nº 4, de 16 de março de 2012. Altera a Resolução CD/FNDE nº 62, de 11 de novembro de 2011.

CNE/CEB. **Parecer nº 11, de 09 de maio de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio - DCN/EPTC

CNE/CEB. **Resolução nº 4, de 06 de junho de 2012.** Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

CNE/CEB. **Parecer nº 11, de 09 de maio de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

CNE/CEB. **Resolução nº 6, de 20 de Setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio - DCN/EPTNM

CNE/CEB. **Parecer nº 8, de 9 de Outubro de 2014.** Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB n. 2/2014.

CNE/CEB. **Resolução Nº 01, de 5 de dezembro de 2014-** atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília,(CNCT, 3ª ed., 2016).

CNE/CEB. **Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, 2015.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ensino- matrículas, docente e rede escolar , município de Soledade-PB. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> .Acesso em: 26 de Agosto 2016

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (2010). Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> .Acesso em: 11 de Julho 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cadastro Central de Empresas 2014, Município de Soledade-PB. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> .Acesso em: 26 de Agosto 2016

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pessoas ocupadas por setor, de 2007 a 2013, município de Soledade-PB. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> .Acesso em: 26 de Agosto 2016

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População do município de Soledade-PB. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> .Acesso em: 11 de Julho 2016.

IFPB. Regulamento Didático dos Cursos subsequentes (resolução CS/IFPB n.83 de 21 de outubro de 2011).

IFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019) 2015.

IFPB. Resolução CS/IFPB N° 240, de 17 de dezembro de 2015. Aprova o Plano de Acessibilidade do IFPB. 2015.

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.