



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – Diretoria de Educação a Distância**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E  
SUPORTE EM INFORMÁTICA  
NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Recife, fevereiro de 2014



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – Diretoria de Educação a Distância**

**Reitora**

Cláudia da Silva Santos

**Pró-Reitora de Ensino**

Edilene Rocha Guimarães

**Pró-Reitora de Pesquisa**

Anália Keyla Rodrigues Ribeiro

**Pró-Reitora de Extensão**

Roberta Mônica Alves da Silva

**Direção de Educação a Distância**

Fernanda Maria Dornellas Câmara

**Coordenação Geral da e-Tec Brasil**

Fernanda Maria Dornellas Câmara

**Coordenação Adjunta da e-Tec Brasil**

Márcia Girlene e Silva

**Coordenação de Ensino**

Maria de Fátima Neves Cabral

**Coordenação de Pesquisa e Extensão**

Marcela Thays Luna Barreto

**Coordenação do Curso a Distância**

Virna de Souza Godoy Oliveira

**Coordenação de Tutoria**

Marco Antonio Eugênio Araújo

**Assessoria Pedagógica**

Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – Diretoria de Educação a Distância**

**Comissão de Elaboração do Plano de Curso  
Anexo da Portaria nº 1. 1.616/2013 – GR**

Carlos do Nascimento Silva – Colaborador

Fabianne Maisa de Novaes Assis – Professora Formadora

Glaucio Ramos Gomes – Professor Formador

Gliner Dias Alencar - Professor Formador

Jadiel Silva de França – Professor Formador

Janine Magaly Arruda Tavares – Tutora a Distância

Joabson Pereira da Silva – Colaborador

Karine Jamille Rocha de Moraes Nascimento – Professora Formadora

Larissa de Pinho Cavalcanti – Professora Formadora

Luiz Alexandre Rodrigues Vieira – Professor Formador

Marco Antonio Eugênio Araújo – Colaborador

Maria Raquel Miranda de Melo – Professor Formador

Robson Dias Ramalho – Tutor a Distância

Sérgio Severo do Nascimento – Professor Formador

Rosimary Araújo de Lima – Colaboradora

Tácito Araújo de França – Professor Formador

Virna de Souza Godoy Oliveira – Coordenadora do Curso



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – Diretoria de Educação a Distância**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

<b>Mantenedora</b>	Ministério da Educação
<b>Nome de Fantasia</b>	MEC
<b>Instituição</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
<b>CNPJ</b>	10.767.239/0001-45
<b>Razão Social</b>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco
<b>Nome de Fantasia</b>	IFPE
<b>Campus</b>	Reitoria – Diretoria de Educação a Distância
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal
<b>Categoria</b>	Pública Federal
<b>Endereço (Rua, Nº)</b>	Av. Professor Luiz Freire, 500, Cidade Universitária
<b>Cidade/UF/CEP</b>	Recife/PE – CEP: 50740-540
<b>Telefone/Fax</b>	(81) 3038-2299 ramal 2065
<b>E-mail de contato</b>	direcaogeral@ead.ifpe.edu.br
<b>Sítio do campus</b>	<a href="http://www.dead.ifpe.edu.br/dead">www.dead.ifpe.edu.br/dead</a>



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – Diretoria de Educação a Distância**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

<b>1</b>	<b>Denominação</b>	<b>Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática</b>
<b>2</b>	<b>Eixo Tecnológico</b>	Informação e Comunicação
<b>3</b>	<b>Nível</b>	Educação Básica
<b>4</b>	<b>Modalidade</b>	Educação Profissional Técnica de Nível Médio a Distância
<b>5</b>	<b>Forma</b>	Subsequente
<b>6</b>	<b>Habilitação ou ênfase</b>	Não há
<b>7</b>	<b>Titulação</b>	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
<b>8</b>	<b>Carga Horária total (CH)</b>	1.260h
<b>9</b>	<b>Total Horas-Aula</b>	1.260h
<b>10</b>	<b>Período de Integralização (mínima e máxima)</b>	Mínima 02 anos ou 04 semestres Máxima 05 anos ou 10 semestres
<b>11</b>	<b>Forma de Acesso</b>	Processo Seletivo – Vestibular e extra-vestibular - conforme art. 221 da OA IFPE.
<b>12</b>	<b>Número de Vagas por polo</b>	50
<b>13</b>	<b>Turno/polo</b>	Não se aplica
<b>14</b>	<b>Regime de Matrícula</b>	Semestral
<b>15</b>	<b>Periodicidade Letiva</b>	Semestral
<b>16</b>	<b>Dimensão das turmas teóricas e práticas</b>	50 para aulas teóricas e 25 para aulas práticas
<b>17</b>	<b>Início do curso</b>	2014.1



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – Diretoria de Educação a Distância**

<b>HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÕES e ESPECIALIZAÇÕES:</b>				
<b>Habilitação: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática</b>				
Período	Carga Horária	Prática Profissional	Qualificação	Especialização
I	300	00	Sem Qualificação	Sem Especialização
II	300	00	Sem Qualificação	Sem Especialização
III	345	45	Sem Qualificação	Sem Especialização
IV	315	45	Sem Qualificação	Sem Especialização
<b>Total</b>	<b>1.260h</b>	<b>90h</b>		<b>1.260h</b>

<b>Polo de Apoio Presencial</b>
<b>Polo Garanhuns</b> – Faculdade de Ciências, Educação e Tecnologia de Garanhuns Rua Capitão Pedro Rodrigues, nº 105 – São José – Garanhuns/PE CEP.: 55294-902
Telefones: (87) 3761.8241
Email do polo: polo.garanhuns@ead.ifpe.edu.br

<b>Polo de Apoio Presencial</b>
<b>Polo Recife</b> – Escola de Referência em Ensino Médio Nóbrega Endereço: Estrada de Belém, nº 257, Encruzilhada, Recife/PE – CEP 52040-490.
Telefones: (81) 3181-2882; 3181-2883; 3241-0957; 3426-4812
Email do polo: polo.recife@ead.ifpe.edu.br; gilvabatista@hotmail.com

<b>Polo de Apoio Presencial</b>
<b>Polo Surubim</b> – Rua Frei Ibiapina, nº 300 – Surubim/PE CEP.: 55006-380
Telefones: (81) 3634.4644
Email do polo: polo.surubim@ead.ifpe.edu.br

<b>Trata-se de:</b>	( ) Apresentação Inicial PPC    ( X ) Reestruturação do PPC
<b>STATUS DO CURSO</b>	
( ) Aguardando autorização do Conselho Superior	
<b>( X ) Autorizado pelo Conselho Superior (CD/CEFET/PE Resolução nº 33, 30/09/2008)</b>	
( ) Aguardando reconhecimento do MEC a partir de 17/12/2010.	
( ) Reconhecido pelo MEC (Citar ato legal de reconhecimento)	
( ) Aguardando renovação de reconhecimento a partir de ...(3 anos após o reconhecimento)	

## SUMÁRIO

1 HISTÓRICO .....	10
1.1 Do Instituto Federal de Educação de Pernambuco - IFPE .....	10
1.2 Da Educação a Distância no âmbito dos Cursos Técnicos do IFPE .....	22
2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS .....	25
2.1 Justificativa .....	25
2.2 Objetivos do Curso .....	28
2.2.1 Objetivos Específicos .....	29
3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO .....	29
3.1 Público Alvo .....	29
3.2 Formas de Acesso .....	29
3.2.1 Por Concurso Vestibular .....	30
3.2.2 Extravestibular .....	30
3.2.3 Outras formas previstas em lei, quando for o caso .....	31
4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	31
4.1 Campo de Atuação Profissional .....	32
4.2 Fundamentação Legal .....	33
4.1.1 Leis .....	33
4.1.2 Decretos .....	34
4.1.3 Pareceres e Resoluções .....	35
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	36
5.1 Estrutura Curricular .....	36
5.2 Estrutura Organizacional dos Ambientes Pedagógicos e Técnicos da Aprendizagem .....	41
5.3 Estrutura do Componente Curricular em EAD .....	41
5.4 Guia para o Estudante .....	42
5.5 Acolhimento dos estudantes .....	43
5.6 Sistema de Tutoria .....	43
5.7 Formação Permanente dos Professores-Formadores, Tutores a Distância e Presenciais, Equipe Multidisciplinar e Técnicos Administrativos .....	44
5.7.1 Formação de Professores, Tutores e Equipe Multidisciplinar .....	45
5.8 Fluxograma .....	47
5.9 Matriz Curricular .....	48
5.10 Quadro de Equivalência - MSI .....	49
5.11 Estratégias Pedagógicas .....	50
5.12 Prática Profissional .....	52
5.12.1 Estágio Profissional Supervisionado não Obrigatório .....	55
6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	57
7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	58
7.1 Concepção de Avaliação .....	58
7.2 Processo de Avaliação .....	59
7.2.1 Avaliação da Aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem .....	64
7.3 Critérios de Correção das Atividades Avaliativas .....	65
8 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	67
8.1 Acervo Bibliográfico .....	67
8.2 Instalações e Equipamentos .....	68
8.2.1 Da Sede .....	68



8.2.2 Dos Polos.....	68
8.2.2.1 Ambientes Virtuais para Educação a Distância .....	69
8.2.3 Laboratórios Didáticos.....	70
8.2.4 Acessibilidade .....	71
9 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....	71
9.1 Equipe de EaD Sistemica .....	71
9.1.1 Perfil Profissional da Equipe de EaD Sistemica .....	72
9.1.1.1 Grupo Principal .....	72
9.1.1.2 Grupo de Professores Pesquisadores Formadores.....	72
9.1.1.3 Grupo de Autores/Professores Pesquisadores Conteudistas.....	75
9.1.1.4 Grupo de Tutores a Distância .....	75
9.2 Pessoal Técnico .....	76
9.2.1 Grupo Administrativo.....	76
9.2.1.1 Coordenação de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, Coordenação de Curso.....	76
9.2.1.2 Administração da Plataforma de EaD.....	76
9.2.1.3 Coordenador de Tutoria a Distância .....	76
9.2.1.4 Quadro com a Formação do Corpo Técnico-Administrativo na Sede	77
9.3 Perfil Profissional da Equipe Operacional no Polo de Apoio Presencial .....	78
9.3.1 Coordenador de Polo .....	78
9.3.2 Secretário(a) Escolar.....	78
9.3.4 Tutor Presencial .....	79
9.3.5 Técnico de Informática .....	79
10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS .....	80
10.1 Diplomas.....	80
10.2 Registro no Conselho .....	80
11 REFERÊNCIAS.....	80
Anexo I – Ementário.....	91
Anexo II – Programas dos Componentes Curriculares .....	118
Anexo III - Resolução de Aprovação do Curso.....	198
Anexo IV – Portaria – Designa Coordenador do Curso.....	199
Anexo V – Portaria – Designa Comissão de Reformulação do PPC do Curso .....	200

# 1 HISTÓRICO

## 1.1 Do Instituto Federal de Educação de Pernambuco - IFPE

A Lei 11.892, publicada em 29/12/2008, criou, no âmbito do Ministério da Educação, um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica. Este modelo, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados a partir do potencial instalado nos CEFETs, escolas técnicas e agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais, gera e fortalece as condições estruturais necessárias ao desenvolvimento educacional e socioeconômico do Brasil.

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, gozando, na forma da lei, de autonomia pedagógica, administrativa e financeira, tendo como marco referencial de sua história institucional um contínuo processo de evolução, que acompanha o processo de desenvolvimento de Pernambuco, da Região Nordeste e do Brasil.

A evolução do IFPE, aliada ao novo contexto regional, apontam para um posicionamento estratégico, sua transformação em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET. Esta nova forma de organização institucional representa a visão de futuro do IFPE e se constitui no elemento mobilizador da comunidade para o comprometimento com a continuidade de seu crescimento institucional necessário para acompanhar o perfil atual e futuro do desenvolvimento de Pernambuco e da Região Nordeste.

Em Pernambuco, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPE) foi constituído por nove *Campi*, a partir da adesão das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Barreiros, Belo Jardim e Vitória de Santo Antão e a construção dos campi de Afogados da Ingazeira, Caruaru e Garanhuns, que se uniram com as unidades do antigo CEFET-PE de Recife, Ipojuca e Pesqueira (MELO *apud* PDI, 2009), além de uma unidade de Educação a Distância, Diretoria Sistêmica vinculada diretamente à Reitoria. Atualmente, abrange uma área total de 3.120.000 m<sup>2</sup>, dos quais 103.668,00 m<sup>2</sup> são de área construída, utilizada para o desenvolvimento de suas atividades de ensino, pesquisa, extensão, produção, esporte, lazer e cultura.

O Instituto tem a missão de promover a justiça social, a equidade, o desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, assim como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias, respondendo, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

O IFPE representa um dispositivo da sociedade, cuja função é contribuir com o desenvolvimento educacional e socioeconômico do conjunto de regiões dispostas no território pernambucano, a partir do conhecimento de um público historicamente colocado à margem das políticas de formação para o trabalho, da pesquisa e da democratização do conhecimento, considerando a comunidade em todas as suas representações (PDI, 2009, p. 16). Dispõe de um corpo docente, técnico, administrativo e pedagógico qualificado e infraestrutura física que lhe possibilita oferecer um ensino diferenciado e refinado para a sociedade pernambucana. Enfim, configura-se como uma importantíssima ferramenta do governo federal para promover a ascensão social daqueles que, através do conhecimento, buscam uma melhor qualidade de vida.

As ações desenvolvidas pelo IFPE em seus cursos zelam pela indissociabilidade entre os eixos do **ensino**, da **pesquisa** e da **extensão**, como se pode verificar no breve histórico a seguir:

**No ensino**, a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação para o desenvolvimento das atividades pedagógicas da Educação a Distância, através da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle para interação com os estudantes, tutores e professores através de várias ferramentas baseadas nas Tecnologias Educacionais, tais como: Fóruns, Chats, Wikis, Envio e correção de Arquivos Online, Questionários Online, Hot Potatoes, entre outros. Além disso, a existência do estúdio para realização e gravação de videoaulas e para a webconferências com os estudantes em vários polos de apoio presencial. Ainda no âmbito do ensino, a Diretoria de Educação a Distância – DEaD tem contado com uma equipe multidisciplinar responsável pela elaboração de materiais impressos e audiovisuais para os estudantes de todos os cursos oferecidos. É possível ainda citar a existência de um programa de capacitação inicial e continuada na área de educação a distância, ministrado a todos os tutores,

professores, coordenadores e demais envolvidos com a realização da EaD no IFPE.

No ano de 2012, o IFPE recebeu o caminhão-escola da rede de ofertas de cursos técnicos a distância do governo federal, a Rede e-Tec Brasil. Este é planejado de modo itinerante para que, ao passar nos polos de apoio presencial dos municípios que recebem a EaD do IFPE, os estudantes possam realizar práticas e estudos em laboratórios especializados dentro deste caminhão.

Além disso, a equipe envolvida com o ensino tem dado contínua manutenção, avaliação e atualização dos 03 (três) cursos superiores, dos 02 (dois) cursos de especialização lato sensu e dos 06 (seis) cursos técnicos oferecidos pelo IFPE na modalidade de educação a distância.

**Na pesquisa**, seu desenvolvimento no IFPE é conduzido dentro de parâmetros compatíveis com a proposta pedagógica do Instituto e dentro de uma visão verticalizada que integre os níveis de formação profissional médio, superior e de pós-graduação, considerando:

- A emergência de tecnologias, entendidas no seu sentido lato, que promovam o desenvolvimento humano e valorizem os saberes locais e planetários e que provoquem impacto no mundo social e produtivo;
- O favorecimento de uma relação sustentável da sociedade humana com o meio ambiente;
- A priorização da integralidade do conhecimento, preservando-se, por um lado, a identidade das diversas áreas do conhecimento, e, por outro, o diálogo construtivo entre essas áreas;
- A visão sistêmica e complexa da dimensão laboral do ser humano e a proeminência do trabalho sobre os sistemas econômicos, contemplando o fazer, o pensar e o criar;
- A abordagem educativa dos conhecimentos construídos, numa perspectiva solidária e articulada entre teoria, prática e objetividade;
- A democratização da pesquisa na comunidade do IFPE através da geração de oportunidade justa e criteriosa e da realização e socialização de trabalhos de pesquisa;
- Garantir a Indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão.

Com o intuito de despertar no educando o interesse pela produção do conhecimento, a instituição incentiva o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa científica realizados por estudantes e professores, cabendo à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação coordenar estas ações, divulgando, periodicamente, os editais de pesquisa das agências de fomento, como ação de apoio à apresentação de projetos buscando financiamento, assim como cadastrar projetos de pesquisa articulados com as linhas dos grupos e com as orientações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

No passado, as atividades de pesquisa na instituição eram realizadas por alguns núcleos e pesquisadores isolados, porém sem a caracterização oficial como Grupos de Pesquisa. Com a Gerência de Ensino, Pesquisa e Pós-graduação (GEPP), instituída em 31 de março de 2004, através da Portaria nº 152/2004, com base na resolução nº 07/2004 do Conselho Diretor, a GEPP ficou diretamente ligada à Direção Geral e iniciou as ações para a estruturação do Programa Institucional de Incentivo à Iniciação Científica, nas modalidades de ensino médio e técnico (PIBIC-Júnior) e graduação (PIBIC); o Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (APQ); as ações para implantação dos cursos de pós-graduação (Lato sensu e Stricto sensu); bem como a viabilização frente a outras instituições de pesquisa da oferta direcionada de cursos de pós-graduação Stricto sensu para os professores.

O então CEFET-PE foi cadastrado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) como instituição certificadora de grupos de pesquisa (julho/2004), o que culminou com o cadastro de 04 grupos certificados pelo dirigente de pesquisa da GEPP. Além destes grupos, é conhecido que vários professores participam de atividades de pesquisa e pós-graduação em outras Universidades e Centros de Pesquisa. Com o incentivo dos auxílios à pesquisa e das bolsas de Iniciação Científica, houve um maior engajamento nestas atividades, bem como o surgimento de Pesquisa Científica e Tecnológica em parceria com tais instituições.

Atualmente, estão cadastrados 72 Grupos de Pesquisa no CNPq e certificados pela Instituição, nas seguintes grandes áreas: Ciências Agrárias (15), Ciências Biológicas (04), Ciências da Saúde (03), Ciências Exatas e da Terra

(08), Ciências Humanas (17), Ciências Sociais Aplicadas (03), Engenharias (18) e Linguística, Letras e Artes (04).

O percentual orçamentário destinado à pesquisa atende o Programa PIBIC, nas modalidades cursos superiores e cursos técnicos, permite o auxílio ao pesquisador com bolsas de produtividade em pesquisa. Para atendimento das demandas de pesquisadores, voltadas para participação em eventos científicos, há uma fração do orçamento para viabilizar inscrições, passagens e diárias, para apresentação de trabalhos resultantes de pesquisas desenvolvidas na instituição e cadastradas na Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPESQ).

Com a oficialização da pesquisa, a Instituição passou a ter visibilidade na Comunidade Científica. Numa primeira ação, a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) ofertou 08 bolsas de Iniciação Científica (I.C.) júnior, para estudantes do ensino médio. Em situações anteriores, devido às ações isoladas, esta modalidade de auxílio já havia sido obtida por professores do CEFET-PE. Isto demonstra como o IFPE veio, ao longo do seu percurso histórico, transformando-se em um polo importante de Ciência e Tecnologia e como as ações desenvolvidas pela PROPESQ e os Departamentos de Pesquisa dos diversos campi vêm formalizando e institucionalizando, de modo bastante favorável as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Como fruto inicial destas ações, no mês de novembro de 2004, mais um contato, ocorrido com a FACEPE, levou à participação de 9 (nove) projetos de professores do instituto, com a seleção de novas bolsas PIBIC Júnior, concorrendo com a UFPE, UFRPE e UPE. O mais profícuo desta participação decorreu da abertura desta concorrência para os estudantes dos cursos técnicos, indicando a integração do Ensino de Nível Médio com a Pesquisa, que passa a ser vista como um elemento importante para a qualificação destes estudantes.

Atualmente, a DEaD conta com 06 (seis) estudantes PIBIC e 03 (três) bolsistas de Produtividade de Pesquisa que atuam em projetos de pesquisa voltados especificamente para EaD. Além disso, para incentivar a pesquisa na DEaD, a direção tem investido na implantação de 03 (três) laboratórios de pesquisa especializados para os cursos técnicos e superiores e na criação de uma revista eletrônica especializada em temas de educação a distância e suas tecnologias.

**Na extensão**, o IFPE pauta sua ação no Plano Nacional de Extensão Universitária (PNE), aprovado em 1999 pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, criado em 1987, e que se configura como o principal documento sobre a Extensão Universitária Brasileira. Estas diretrizes sinalizam a extensão como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, viabilizando a transformação da sociedade e apontando, também, para a criação de políticas institucionais de extensão que respeitem as particularidades locais e características regionais, mostrando a necessidade de preservar a relação inequívoca e responsável com a sociedade em geral e com a comunidade do entorno, em particular, direcionando-as para um maior compromisso com a construção da cidadania.

Condizente com essa concepção, o IFPE vem buscando desenvolver ações que reafirmam seu comprometimento com a transformação da sociedade brasileira em direção à construção da cidadania, por meio da justiça, solidariedade e democracia. Visando à formação do profissional cidadão e sua efetiva interação com a sociedade, a extensão é entendida como prática acadêmica que interliga os institutos federais, nas suas atividades de ensino e de pesquisa, com as demandas da maioria da população. Isto possibilita essa formação e credencia o IFPE, cada vez mais, junto à comunidade, como espaço privilegiado de produção do conhecimento e formação para o desenvolvimento da sociedade, para a superação das desigualdades sociais existentes, cumprindo assim a sua função social.

As atividades de Extensão no IFPE seguem o que é preconizado para os institutos federais em documento validado por representantes do Fórum de Diretores de Extensão dos CEFETs – FORDIREX, atualmente denominado FORPROEX e das antigas Escolas Agrotécnicas Federais, iniciadas em fevereiro de 2008 junto à equipe do SIGA-EPT e visam a:

- Propiciar a participação dos servidores nas ações integradas com as administrações públicas, em suas várias instâncias, e com as entidades da sociedade civil;
- Buscar interação sistematizada dos institutos federais com a comunidade em geral e com os setores produtivos em particular;

- Contribuir para o desenvolvimento da sociedade, buscando nela conhecimentos e experiências para a constante avaliação e revitalização da Pesquisa e do Ensino;
- Integrar o Ensino e a Pesquisa com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade acadêmica com interesses e necessidades da vida social em seu sentido amplo, em todos os níveis, estabelecendo mecanismos que inter-relacionem o saber acadêmico as demandas, conhecimentos e experiências que são inerentes à comunidade;
- Incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da consciência social e política, formando profissionais-cidadãos;
- Participar criticamente das propostas que objetivem o desenvolvimento regional, econômico, social e cultural.

Esta política de extensão no IFPE é implementada pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) com concepção, diretrizes e princípios, sendo definidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e normatizada através de instrumentos legais, como estatuto, regimento, instruções normativas e regulamentos. Na prática extensionista, a disseminação de conhecimento se dá por meio das dimensões da “Extensão”, nas quais as ações são organizadas, considerando que estas podem ser implementadas através de programas, projetos (vinculados ou não a programas), cursos, eventos ou prestação de serviço definidos a seguir:

- **Projetos Tecnológicos:** Atividades de pesquisa e/ou desenvolvimento em parceria com instituições públicas ou privadas que tenha um caráter direto de aplicação na sociedade;
- **Serviços Tecnológicos:** Consultorias, assessorias, prestações de serviços, laudos técnicos com agregado tecnológico para o mundo produtivo. Estas atividades devem ter caráter não rotineiro e não devem concorrer com o mercado;
- **Eventos:** Ações de interesse técnico, social, científico, esportivo, artístico e cultural, favorecendo a participação da comunidade externa e interna. Assim especificados: campanhas de difusão cultural, campeonatos, ciclos de estudos, circuitos, colóquios, concertos, conclaves, conferências, congressos, conselhos, debates, encontros, espetáculos, exposições públicas, exposições,



feiras, festivais, fóruns, jornadas, lançamentos de publicações e produtos, mesas redonda, mostras, olimpíadas, palestras, recitais, semanas de estudos, seminários, simpósios, torneios, entre outras manifestações;

- **Projetos Sociais:** Projetos que agregam um conjunto de ações, técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social, geração de oportunidades e melhoria das condições de vida;
- **Estágios e Empregos:** Compreende todas as atividades de prospecção de oportunidades de estágio/emprego e a operacionalização administrativa do estágio (encaminhamento, documentação, orientação, supervisão e avaliação);
- **Cursos de Extensão:** Ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, com carga horária mínima e com critérios de avaliação definidos, de oferta não regular. Podendo ser ofertados nas modalidades presencial, semipresencial e a distância;
- **Projetos Culturais, Artísticos e Esportivos:** Compreende ações referentes à elaboração de atividades culturais, artísticas e esportivas;
- **Visitas Técnicas e Gerenciais:** Interação das áreas educacionais da instituição com o mundo do trabalho, com o objetivo de verificar “in loco” o ambiente de trabalho, o processo produtivo e de gestão das empresas e instituições, bem como a prospecção de oportunidades de estágio e emprego;
- **Empreendedorismo:** Compreende a inserção de conteúdos de empreendedorismo nos currículos e promoção de eventos de formação empreendedora (workshops, seminários, desafios), a criação de habitats de inovação (pré-incubadoras, incubadoras, apoio à implantação de parques tecnológicos) e a institucionalização das empresas juniores;
- **Conselhos e Fóruns:** Participação dos institutos federais em espaços organizados para participação e interface com a sociedade;
- **Egressos:** Constitui-se no conjunto de ações implementadas que visam ao apoio ao egresso, identificação de cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentação das informações obtidas para a adequação do processo de Ensino, Pesquisa e Extensão;

- **Relações Internacionais:** Tem por finalidade o intercâmbio e a cooperação internacionais, como um instrumento para a melhoria do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Gestão.

No âmbito da Extensão, o desafio da educação inclusiva já é parte das preocupações do instituto. As ações do IFPE para a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais consideram não apenas os estudantes com deficiência, mas também os estudantes com transtornos globais do desenvolvimento, bem como grandes habilidades ou superdotação. Estas ações são apoiadas por um programa institucional do Ministério da Educação chamado de Programa TEC NEP (Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais) no âmbito da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

O Programa TEC NEP tem como propósito iniciar o processo de transformação da realidade atual e justifica-se no sentido de efetivar os direitos humanos das pessoas com necessidades especiais, no que diz respeito à educação profissional e ao trabalho, além de, no médio e longo prazo, resultar em menor dispêndio com programas assistenciais, motivados em razão da histórica exclusão social desse segmento da população.

O IFPE também tem consciência do seu papel na consolidação de uma educação para todos, bem como de avançar na estruturação de uma rede federal de ensino preparada para receber estudantes com necessidades educacionais especiais e para atender aos princípios definidos na Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, de 13/12/2006, propostos pela ONU – Organização das Nações Unidas. O Brasil foi signatário da referida convenção e ratificou suas propostas através do Decreto Legislativo Federal de Nº 186, publicado no Diário Oficial da União, em 10/07/2008, tendo envidado esforços na direção de uma educação inclusiva.

A implantação de NAPNEs – Núcleos de Atendimentos às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais é o marco inicial dessa ação, pois tem como missão primar pelo cumprimento do que diz o Item 1º, do Artigo 4º, da convenção supracitada que visa a proporcionar:

- O pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e autoestima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana;
- O máximo desenvolvimento possível da personalidade, dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, ou necessidades especiais, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais;
- A participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre.

A inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais no IFPE exige, por sua vez, em conformidade com a convenção, assegurar que:

B1 As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral, sob alegação de deficiência;

B2 As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem;

B3 As adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;

B4 As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema de ensino, com vistas a facilitar sua efetiva educação;

B5 Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena.

Tais medidas, enfim, assegurarão aos estudantes com necessidades especiais a possibilidade de desenvolver as competências práticas e sociais necessárias, de modo a facilitar sua plena e igual participação no sistema de ensino, em todos os seus níveis, e na vida em comunidade. Enfim, o atendimento às pessoas com necessidades educacionais especiais, no âmbito deste instituto, buscará difundir os pressupostos da inclusão como elemento que permita a redução máxima da exclusão destas pessoas, já historicamente observado.

Para cumprir a sua função social, o Instituto, além de atuar na formação de jovens, busca refletir sobre o seu papel como instituição pública, contribuindo diretamente para o processo de transformação e inclusão social e para o desenvolvimento de uma política de sustentabilidade.

No que tange à questão ambiental, o Instituto entende que as pessoas devem ser educadas para potencializar a sensibilidade para as questões no nível planetário, para poderem participar de forma efetiva no processo de sustentabilidade. Dessa forma, programas de educação ambiental devem ser desenvolvidos em todos os *Campi* para gerar uma consciência efetiva do planeta como um organismo.

A presente situação confere ao Instituto a responsabilidade de colaborar para a reversão do atual quadro de misérias sociais e problemas de natureza produtiva e econômica, através da oferta da Educação Profissional e Tecnológica, em diversos níveis, e também através de ações como produtor de conhecimentos e como gerador de soluções para as demandas da sociedade em diversas áreas.

Assim, o instituto deve buscar a realização de Projetos de Pesquisa visando à construção e difusão de Novas Tecnologias e alternativas em produtos e serviços. Tudo isso deve funcionar, adicionalmente, como estratégia para favorecer a geração de trabalho, a melhoria das condições de empregabilidade e o aumento da renda dos trabalhadores rurais e urbanos e de suas famílias, sobretudo, através da realização de atividades de extensão e ações comunitárias, no sentido de colaborar para o desenvolvimento econômico e para a inclusão social. Estas ações tem o efeito de levar para a sociedade os frutos da atividade de Ensino e Pesquisa, usando a capacidade do Instituto em resolver problemas e demandas da sociedade.

Além de todas as ações de extensão já citadas, podem ser citados avanços no âmbito da educação inclusiva, com a adesão a alguns programas, como o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos – o PROEJA, no âmbito do ensino presencial.

A oferta de cursos técnicos da modalidade PROEJA vem contribuir para a integração sócio-laboral de um contingente de cidadãos cerceados do direito de acesso a uma formação profissional de qualidade, proporcionando aos jovens e

adultos trabalhadores a possibilidade de inserção no mercado de trabalho, da manutenção de seus empregos e do desenvolvimento de seu potencial produtivo e resgate de sua autoestima.

Com objetivo de contribuir para implementar, fortalecer e apoiar os Programas e Projetos de Extensão, foi lançado em 2009 o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX, com a instituição de bolsas modalidade A para os cursos de graduação e modalidade B para os cursos técnicos.

Em 2011-2012 a DEaD foi contemplada com recursos do PIBEX, tendo aprovados 03 (três) projetos nos cursos superiores de Licenciatura em Matemática e Geografia e Tecnólogo em Gestão Ambiental.

O PIBEX vem consolidar as ações já citadas, que além de influírem na formação dos estudantes dos diversos níveis de ensino do IFPE, promovem melhorias na qualidade de vida da população beneficiada pelos programas e projetos. Desta forma, o IFPE se credencia cada vez mais, junto à sociedade, como espaço privilegiado de produção do conhecimento para a superação dos nossos problemas sociais, de maneira que se possa cumprir a sua função social.

## **1.2 Da Educação a Distância no âmbito dos Cursos Técnicos do IFPE**

O IFPE, tendo como referência a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96) que enuncia em seu Artigo 80 a inclusão da EaD, regulamentada pelo Decreto nº 5.622, de 19/12/2005, se propõe a oferecer curso de educação profissional técnica de nível médio a distância, visando, inicialmente, a atender a uma demanda reprimida e crescente que não tem acesso a cursos presenciais técnicos pelos motivos clássicos: alunos que não puderam ter acesso ao ensino técnico, não haver Instituições de Educação Profissional Técnica de nível médio em quantidade suficiente para atendimento da demanda, alunos que têm que conciliar trabalho e estudo, questões relativas à dificuldades de deslocamento (acessibilidade), tempo, dentre outras razões que justificam a implementação de cursos na modalidade a distância.

A educação presencial nas suas diferentes modalidades e níveis constitui a fórmula pedagógica universal no campo da educação e formação em geral. Entretanto, essa realidade é impelida a mudar substancialmente com a apropriação das tecnologias da informação e comunicação, notadamente no

mundo da formação superior, profissional e tecnológica, vez que favorece maior rapidez de acesso ao conhecimento, acessibilidade, multiplicidade e ampliação de oferta, diferencial competitivo, personalização e/ou massificação da formação, economia (de tempo, deslocamento e infraestrutura física) entre outros fatores que tornaram a Educação a Distância - EaD um sistema eficiente de provimento de formação, aprendizagem e colaboração.

Desta feita, o IFPE está apto a expandir o acesso à formação e interiorizar, pela via da modalidade de Educação a Distância, levando formação necessária àqueles indivíduos e profissionais que estão distantes dos grandes centros de ensino e/ou que enfrentam limitações no ensino presencial. Tal modalidade deve assegurar a concepção, produção, difusão, gestão e avaliação dos projetos e programas de EaD sob a responsabilidade de uma equipe multidisciplinar representativa das diferentes Áreas do Conhecimento provenientes dos diversos Setores/Departamentos e Cursos da Instituição que constitui a Diretoria de Educação a Distância.

O IFPE, ao reconhecer a importância estratégica do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação como apoio e enriquecimento do ensino presencial e da modalidade da Educação a Distância, amparada pela legislação, para expansão do ensino, ampliação do acesso e democratização do ensino, vem envidando esforços para assumir o desafio e consolidar-se como centro de excelência em EaD levando educação onde ela for necessária, inclusive nas comunidades privadas do direito de ir e vir.

A Educação a Distância, segundo o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional é caracterizada como “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Em acordo com essa definição, o IFPE, então CEFET – *Campus* Recife, através do Núcleo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais e Educação a

Distância, passou a realizar pesquisas e experimentações em EAD. A partir daí, diversas ações foram realizadas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão.

A Educação a Distância (EaD) no IFPE surgiu a partir de uma demanda do Governo Federal pela democratização, expansão e interiorização da educação como ação prioritária prevista no Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE do Ministério da Educação.

Em 2006, o então CEFET-PE propôs e submeteu ao MEC a oferta de dois cursos superiores na modalidade de Educação a Distância, sendo 01 de licenciatura e outro de tecnologia. Em 17 de outubro de 2007, tiveram início as atividades pedagógicas em EaD com os Cursos de Licenciatura em Matemática nos polos de Ipojuca e Pesqueira em Pernambuco; Santana do Ipanema em Alagoas; e o curso de Tecnologia em Gestão Ambiental nos polos de Ipojuca e Pesqueira em Pernambuco; Itabaiana na Paraíba e Dias d'Ávila na Bahia. Nesta época, foi criada a Coordenadoria de Tecnologia Educacional e Educação a Distância – CEaD.

Ainda em 2007, o MEC publica o Edital nº 01, articulado com a Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica convocando as Instituições Públicas de Ensino a ofertarem cursos técnicos de nível médio na modalidade de educação a distância. Atendendo a esta nova convocação, a então CEaD, apresenta três propostas de cursos e a antiga Escola Agrotécnica Federal de Belo Jardim - EAFBJ, uma. Após algumas solicitações de adequação, os cinco projetos pedagógicos de cursos técnicos foram aprovados, os quais foram: Manutenção e Suporte em Informática, Manutenção Automotiva e Sistemas de Energia Renovável pela CEaD e Informática para Internet pela EAFBJ.

Com a criação dos Institutos Federais em dezembro de 2008, a CEaD foi extinta e dentro do organograma do IFPE foi criada, em março de 2009, a Diretoria de Educação a Distância (DEaD) vinculada à estrutura organizacional da Pró-reitoria de Ensino. Ainda neste ano, a Comissão de Vestibular lança o edital para os cursos superiores e técnicos a distância, reofertando os cursos superiores de Licenciatura em Matemática e de Tecnologia em Gestão Ambiental e ofertando, pela primeira vez, os cursos técnicos de Manutenção e Suporte em Informática para os polos de Belém de Maria, Surubim, Garanhuns e Paudalho;



Manutenção Automotiva para os polos de Surubim, Garanhuns, Serra Talhada; e Sistemas de Energia Renovável para os polos de Recife, Garanhuns e Serra Talhada.

Em 2010, teve início o curso de Especialização em Gestão Pública, *lato sensu*, nos polos da UAB de Palmares, Ipojuca, Pesqueira, Santa Cruz do Capibaribe e Surubim.

Em 2010, tiveram início os cursos de Licenciatura em Geografia, nos polos de Gravatá, Sertânia; Carpina e Águas Belas e o curso técnico de Informática para Internet em Serra Talhada e Caruaru.

Em 2012, a DEaD recebeu a visita *in loco* do MEC para a avaliação dos cursos superiores de Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Gestão Ambiental. Nesta avaliação, os referidos cursos receberam o conceito 4 (Muito Bom) de acordo com o instrumento de avaliação do SINAES.

Atualmente, o vestibular dos cursos oferecidos pela DEaD é realizado de modo unificado com todos os demais campi do IFPE. São oferecidos os cursos superiores de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Geografia e Tecnologia em Gestão Ambiental e os cursos técnicos em Manutenção e Suporte em Informática, Informática para Internet, Manutenção Automotiva e Sistemas de Energia Renovável, além do curso de Especialização *lato sensu* em Gestão Pública e dos Técnicos em Alimentação Escolar e Infraestrutura Escolar pelo programa Profucionário e Especialização em Educação Profissional com ênfase em Educação de Adultos – PROEJA, com oferta a partir de 2013.2.

## **2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

### **2.1 Justificativa**

Pode-se dizer, sem exagero, que o cenário atual da área de informação e comunicação se caracteriza, fundamentalmente, pela computação invadindo todos os setores da sociedade. Ela está presente no comércio, na indústria, na área financeira, na área da saúde, na área do ensino e até na vida privada das pessoas.

Trata-se de um caminho que se impõe e que cativa de tal maneira, que, uma vez que a informática se estabelece fica difícil se ver privado dela.

Paradoxalmente aliado a esta situação, verifica-se a extrema carência de profissionais adequadamente qualificados, tanto nas capitais, quanto principalmente, nos interiores, para permitir que a informática se instale de maneira tranquila e adequada.

O desenvolvimento e disseminação da Informática, como processo de armazenamento e difusão de dados e informações, levaram a um amplo debate sobre suas conseqüências nas formas de organização da produção e do trabalho.

Segundo muitos autores, o mercado de trabalho no Brasil vem passando por modificações profundas, especialmente a partir da década de 90, em função dos novos paradigmas tecnológicos trazidos pela informatização, causando mudanças tanto na dimensão da demanda por trabalho, quanto no perfil profissional a ela adequado.

As transformações trazidas pela informática definem o surgimento de uma “Nova Economia” que já não se restringe à racionalização de procedimentos de trabalho, típica da produção industrial, mas por sua ampla aplicabilidade em todas as esferas de atividades.

A informática representa a principal área de ciência e tecnologia sobre a qual repousa essa nova sociedade, a sociedade digital, e a nova ordem econômica mundial, constituindo por isso ferramenta fundamental para o desenvolvimento na chamada era do conhecimento.

Atualmente, os computadores estão incorporados no nosso dia-a-dia. De acordo com a 24ª Pesquisa Anual do Uso de TI, divulgada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) em São Paulo, o número de computadores em uso no Brasil cresceu de 99 milhões em 2012 para 118 milhões em 2013, atingindo uma média de 03 máquinas para cada 05 habitantes. A previsão é que até 2016, o país terá 200 milhões de computadores, o equivalente a um PC por pessoa.

Baseado nos dados levantados junto ao IBGE constatou-se que todos os municípios pernambucanos, além do crescimento populacional, estão informatizados, tanto na área industrial e do comércio quanto nos lares pernambucanos, esse com 611.984,00 da população total pernambucana possuindo computador dos quais 489.669,00 tem acesso a internet (dados de 2010). Lembrando a informalidade acentuada.

A escola exerce papel fundamental para essas mudanças, colaborando com a sociedade no sentido de formar pessoal qualificado de forma a suprir essa deficiência.

Consciente dessa realidade, o Governo de Pernambuco, no seu papel de promotor das condições para desenvolvimento local, vem definindo e conduzindo uma política de informática para todo o Estado, fixando bases para o desenvolvimento de uma sociedade digital incluyente, permitindo romper-se o ciclo de subdesenvolvimento que compromete a qualidade de vida de grande parte dos pernambucanos e inserindo Pernambuco na nova ordem de um mundo digital.

Hoje, Pernambuco se constitui num lugar de destaque na área do conhecimento e aplicação da informática no Brasil, em diversas áreas da atividade humana, e possui um conjunto importante de iniciativas acadêmicas, empresariais e dos profissionais da tecnologia da informação, tanto nos setores público como privado.

O modelo de informática proposto pelo Estado reúne Governo e Sociedade, define seus campos e formas de interação e articulação, buscando com isto, ganhos de escala e sinergia para o desenvolvimento de empreendimentos públicos e privados da era do conhecimento contribuindo para a promoção do desenvolvimento educacional, social e econômico.

Uma das ações estruturadoras do modelo, pioneiro no Brasil, é a implantação da rede PE-Multidigital iniciada em 2005, que apresenta uma solução integrada para a prestação de serviços de voz, dados e imagem, cobrindo os 184 municípios deste estado e o distrito estadual de Fernando de Noronha.

Devido a este e outros investimentos públicos e privados a demanda por profissionais qualificados na área de informação e comunicação no mercado de trabalho da Região Metropolitana do Recife e do interior vem crescendo substancialmente e cabem as instituições educacionais públicas e privadas capacitar a população local para atender a esse nicho promissor de mercado.

Num estado de dimensões tão grande como Pernambuco, com mais de 800 km de extensão, uma área de, aproximadamente, 99 mil km<sup>2</sup> e 184 municípios mais uma ilha distante 540 km da capital, uma das soluções mais eficientes para diminuir o problema da falta de formação adequada do capital humano no estado

é a utilização da educação a distância. Essa modalidade de ensino e aprendizagem vem crescendo no país nos últimos anos, graças à disponibilização de uma infra-estrutura tecnológica indispensável para a oferta local de educação de qualidade em todos os níveis, visando atender às carências educacionais dos jovens e adultos pernambucanos. Rompidos os limites geográficos pelos métodos e técnicas da educação a distância, esses jovens e adultos poderão beneficiar-se em prazo mais curto que o proporcionado por investimentos no sistema local do ensino e aprendizagem presencial. Dessa forma, poderão obter mais rapidamente os benefícios individuais e sociais que sua melhor formação poderá proporcionar.

A educação profissional a distância vem ganhando adeptos, principalmente após a publicação do Decreto nº 5.622 de 19/12/2005 que regulamentou o art.80 da LDB que trata da oferta de cursos na modalidade de educação a distância para todos os níveis de ensino, mudando e inovando o conceito de educação a distância como uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem(modelo instrucionista) pelo modelo construtivista o qual conceitua EAD como uma “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”, dando um novo formato a essa metodologia de ensino. O professor passa a ser peça fundamental não só no planejamento e na elaboração de recursos didáticos como também durante todo o processo do ensino e aprendizagem.

Tendo em vista a influência desta instituição de ensino na comunidade externa e as exigências da sociedade moderna, que busca sólida formação tecnológica, o IFPE vem apostando nessa modalidade de ensino como forma alternativa de ampliar o número de vagas da instituição e de distribuir suas ações no interior pernambucano, com a finalidade de atender à nova política do ensino técnico proposta pelo Ministério da Educação propõe a oferta do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, que além de atender às expectativas da comunidade pernambucana, que necessitam de profissionais habilitados e capacitados nesta área, beneficia uma parcela significativa de pessoas que necessitam de formação, qualificação e requalificação profissional, na perspectiva de formar o ser humano-crítico para uma sociedade justa e igualitária para todos.

## **2.2 Objetivos do Curso:**

Formar profissionais aptos para atuarem no mercado de trabalho na área de manutenção e suporte em informática, promovendo a assistência de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades, além de dar suporte na utilização dos mais diversos softwares e na identificação de necessidades de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes de computadores, através do desenvolvimento de competências profissionais necessárias a permanente aquisição de aptidões para a vida social e produtiva, promovendo a transição entre a vida escolar e o mundo do trabalho.

### **2.2.1 Objetivos Específicos**

Contribuir para a formação de profissionais qualificados para:

- a) Dominar recursos tecnológicos específicos que conduzam à inserção qualificada no mundo do trabalho e no processo de formação;
- b) Realizar manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores, montar, desmontar e identificar os principais componentes de microcomputadores e suas funcionalidades.
- c) Construir saberes necessários à instalação, configuração e realização de suporte técnico de redes de computadores para pequenas e médias empresas e residências;
- d) Instalar, desinstalar e configurar sistemas operacionais, programas de computadores básicos, utilitários e aplicativos;
- e) Apropriar-se de saberes necessários à prestação consultoria, à realização de suporte técnico à usuários na aquisição de equipamentos e programas de computadores;
- f) Desenvolver uma visão dinâmica, organizacional e empreendedora, preparando para o engajamento em empreendimentos de negócios na área de informação e comunicação.

- g) Compreender as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- h) Implementar sistemas de software para Internet baseados nos modelos propostos;
- l) Avaliar a real necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de hardware e de redes;
- j) Realizar procedimentos de backup e recuperação de dados;
- k) Contribuir com o desenvolvimento local e regional, através do estímulo ao trabalho coletivo, solidário e interativo.

### **3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

#### **3.1 Público Alvo**

As vagas ofertadas no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática a distância do IFPE serão destinadas prioritariamente aos egressos do Ensino Médio ou equivalente, com idade mínima de 18 (dezoito) anos, conforme está expresso no Parecer CNE/CEB nº 12/2012.

#### **3.2 Formas de Acesso**

O acesso aos Cursos técnicos da Educação a Distância poderá ser realizado por meio de:

- I - processo seletivo de caráter classificatório para ingresso no primeiro período do curso, conforme Edital específico.
- II - ingresso extravestibular;
- III - outras formas previstas em lei.

Será reservado um percentual das vagas nos Cursos Técnicos Subsequentes para estudantes que tenham cursado todo o Ensino Médio em escola pública em Território Nacional, de acordo com a legislação em vigor.

Em atendimento ao recente Decreto Presidencial nº 7.824/2012 e a Portaria Normativa MEC nº 18/2012, publicados no D.O.U. de 15/10/2012, que regulamentam a Lei 12.711/2012, o IFPE readequou as vagas destinadas para

estudantes egressos da rede pública de ensino, levando-se em conta também a renda familiar bruta per capita e os autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, conforme Resolução nº 041/2013.

### **3.2.1 Por Concurso Vestibular**

O exame vestibular para o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância será aberto aos candidatos egressos do Ensino Médio ou equivalente e constará de provas referentes aos conteúdos do ensino médio, conforme critérios estabelecidos através de edital interno de seleção publicado na imprensa oficial com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas, obedecendo à legislação em vigor.

Os candidatos deverão comprovar domínio de competências nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática relativas aos conteúdos do Ensino Médio.

### **3.2.2 Extravestibular**

Para os cursos técnicos, o ingresso extravestibular poderá ocorrer nos casos de:

- I - reintegração nos termos da Organização Acadêmica;
- II - requerimento de estudantes vinculados a um curso do IFPE ou de outra Instituição Pública Federal de Ensino, nas modalidades presencial ou a distância, que solicitem transferência para o mesmo curso, nos termos da Organização Acadêmica.

### **3.2.3 Outras formas previstas em lei, quando for o caso**

Será garantido o ingresso ao Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática a distância do IFPE aos estudantes amparados por legislação específica (*ex-officio*, Servidor Público Federal transferido e seus dependentes, bem como membro das Forças Armadas transferido e seus dependentes) independentemente do número de vagas e a qualquer época do ano.

#### 4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

De acordo com a Matriz Curricular de Referência para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio da Rede e-Tec Brasil e o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática é o profissional com visão sistêmica do papel da informação e comunicação na sociedade, capaz de identificar os componentes de hardware e de redes, realizar procedimentos de manutenção preventiva e corretiva, dando suporte na instalação e configuração dos mais diversos sistemas operacionais e aplicativos e que:

- Atua de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da sua profissão;
- Atua em empresas públicas e privadas bem como gere seu próprio negócio;
- Atua com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade socioambiental e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver;
- Possui habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares;
- Aplica e respeita as normas de proteção e de prevenção ao meio ambiente, saúde e segurança no trabalho;
- Conhece *softwares* e *hardwares* bem como a arquitetura básica de equipamentos de informática e/ou comunicação para instalar, configurar e manter *softwares* diversos;
- Realiza montagem, desmontagem, manutenção técnica preventiva e corretiva em microcomputadores;
- Projeta, instala, configura e dá suporte técnico à redes de computadores (ponto-a-ponto) para empresas de pequeno e médio porte e em residências;
- Presta consultoria e suporte técnico à usuários na instalação, desinstalação, configuração de programas de computadores (básicos, aplicativos e utilitários) e na aquisição de equipamentos de informática;



- Empreende negócios na área de informação e comunicação.

O profissional Técnico em Manutenção e Suporte em Informática a distância formados pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, em atendimento ao perfil proposto pelo MEC conforme exposto anteriormente, estarão habilitados para:

- Colaborar na manutenção preventiva de equipamentos de informática;
- Colaborar na manutenção corretiva de equipamentos de informática;
- Executar a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Identificar as arquiteturas de redes;
- Analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- Instalar, configurar e desinstalar programas básicos, utilitários e aplicativos;
- Realizar procedimentos de *backup* e recuperação de dados.

#### **4.1 CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O Técnico em Manutenção e Suporte em Informática poderá atuar em:

- Empresas públicas e privadas, bem como gerir seu próprio negócio;
- Empresas que atuam na manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas de Informática;

- Grupos de pesquisa que desenvolvam projetos na área de Informação e Comunicação;
- Órgãos da administração pública em setores específicos de Informação e Comunicação;
- Consultoria na área de Informação e Comunicação.

## 4.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância, fundamenta-se legalmente quanto aos princípios e critérios a serem observados na organização e no planejamento, desenvolvimento e avaliação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pelo acervo legal abaixo relacionado:

### 4.2.1 Leis

- **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências.
- **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003** - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- **Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.

- **Constituição Federal da República Federativa do Brasil, 2008.**
- **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
- **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- **Lei nº 11.892, 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.
- **Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010.** Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nºs 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

#### **4.2.2 Decretos**

- **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências.

- **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- **Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007.** Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e.Tec Brasil.
- **Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011.** Institui a Rede e-Tec Brasil e revoga o Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007.
- **Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007.** Altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
- **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. (Revogado pelo Decreto nº 7.611/ 2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012).
- **Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009.** Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PLANAPIR e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.
- **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

- **Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009.** Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.
- **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

#### 4.2.3 Pareceres e Resoluções

- **Parecer CNE/ CEB nº 17, de 03 de Julho de 2001.** Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
- **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
- **Parecer CNE/CEB nº 35 de 05 de novembro de 2003.** Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.
- **Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de Janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- **Parecer CNE/CEB nº 39/2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 40/2004.** Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).
- **Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução CNE/CEB 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.

- **Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.** Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.
- **Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso nº 16, de 20 de junho de 2008.** Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.
- **Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010.** Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.
- **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.
- **Parecer CNE/CEB nº 5, de 05 de maio de 2011.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- **Resolução CNE/ CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 3, de 26 de janeiro de 2012.** Trata da atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- **Resolução nº 4, de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre a alteração na Resolução CNE/CEB nº 3, de 6 de junho de 2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 11, de 9 de maio de 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 12, de 10 de maio de 2012.** Diretrizes Operacionais para a oferta de Educação a Distância (EaD), em regime de colaboração entre os sistemas de ensino.

- **Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

## **5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **5.1 Estrutura Curricular**

A carga horária da habilitação técnica em Manutenção e Suporte em Informática especificada neste Plano de Curso atende ao mínimo proposto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, que é de 1.000h.

A carga horária total da habilitação Técnica em Manutenção e Suporte em Informática a distância será de 1.260 (um mil, duzentos e sessenta) horas, incluindo-se 90 (noventa) horas referentes à prática profissional supervisionada como componente curricular.

O tempo mínimo para integralização do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática a distância do IFPE será de 02 (dois) anos ou 04 (quatro) períodos letivos semestrais. O limite máximo para integralização será de 10 (dez) períodos letivos semestrais ou 05 (cinco) anos.

O currículo do curso será organizado em períodos semestrais, distribuídos em componentes curriculares, de forma a assegurar a flexibilidade curricular, a aceleração de estudos e a observância dos pré-requisitos existentes na área de atuação do curso.

Os componentes curriculares de cada período serão distribuídos de forma que sejam oferecidos até 04 (quatro) componentes curriculares de forma concomitante. A duração de cada componente curricular dependerá de sua carga horária. Em média, uma carga horária de 30 (trinta) horas será oferecida em 04 (quatro) semanas letivas ou 30 (trinta) dias corridos, considerada a proporção de

7,5 (sete e meia) horas de estudos semanais para cada componente curricular. Desta forma, é previsto uma dedicação diária de, no mínimo, 01 (uma) hora aos estudos por parte do estudante.

As atividades didático-pedagógicas do curso serão desenvolvidas de forma semipresencial, sendo destinados 20% da carga horária total de cada componente curricular às atividades presenciais, incluída a avaliação presencial. Portanto, um componente curricular com carga horária de 30 (trinta) horas deverá ter, no mínimo, 6 (seis) horas de encontro presencial, ou 2 (dois) encontros presenciais, mais a avaliação presencial, podendo esses encontros ser visitas técnicas, aulas presenciais ou ainda *webconferência*.

Ao longo do curso, professores e tutores a distância, no desenvolvimento de suas atividades de ensino, trabalharão os conteúdos dos componentes curriculares através de diversas estratégias pedagógicas, tais como: uso de material didático impresso e digital, videoaulas, conteúdos animados, videoconferência, encontros presenciais para realização de práticas laboratoriais, aulas presenciais e visitas técnicas, dentre outros.

A Diretoria de Educação a Distância do IFPE disponibilizará o ambiente virtual de ensino e aprendizagem *moodle* para distribuição de conteúdos digitais, compartilhamento de informações, socialização de conhecimento através de fóruns de discussão, troca de comunicação tanto síncrona (*chat*), como assíncrona (mensagem e fóruns), desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas e avaliação da aprendizagem de forma contínua e processual, visando a diagnosticar possíveis dificuldades e recuperar a aprendizagem ao longo de todo o processo educativo. Além disso, obrigatoriamente, ao final de cada componente curricular, os alunos serão submetidos a exames presenciais, conforme determina a organização didática do IFPE e a legislação vigente.

Durante todo o processo de ensino e aprendizagem, os professores e tutores procurarão fazer com que o aluno desenvolva autonomia no seu processo de aprendizagem.

De acordo com a distribuição dos componentes curriculares, o curso organizado em períodos letivos, muito embora não seja modular e não possua saídas intermediárias para qualificação, busca desenvolver um processo de aprendizagem que conduza o estudante a consolidação do perfil de conclusão do



curso. Nessa perspectiva, vai do mais simples ao complexo, do particular ao geral, buscando sempre a relação teoria e prática, especialmente a partir do 3º período, através do componente curricular prática profissional supervisionada, conforme apresentado a seguir:

- **1º PERÍODO (300h)** - Composto por 06 (seis) componentes curriculares: a Ambientação em Educação Distância (30h); Fundamentos de Informática (30h); Português Instrumental (60h); Inglês Aplicado (60h); Programas Aplicativos (60h); Lógica de Programação (60h).

Neste período, o objetivo é introduzir o estudante na educação a distância e informática fornecendo-lhe os saberes necessários ao desenvolvimento de conhecimentos que o auxiliem na capacidade de aprender a aprender, possibilitando o avanço contínuo em direção à autonomia e ao uso crítico e criativo das tecnologias da informação e comunicação. A componente de lógica permitirá na utilização de técnicas e de comandos estruturados para desenvolvimento de algoritmos. A introdução à linguagem, em Português Instrumental tem como objetivo que o estudante se torne proficiente no seu uso de forma adequada a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita, fazendo uso apropriado das normas gramaticais. Quanto à disciplina de Inglês Aplicado permitirá a utilização de ferramentas instrumentais na leitura de textos específicos da área profissional em língua inglesa além de utilizar estruturas básicas para se expressar operacionalmente.

- **2º PERÍODO (300h)** - Composto por 06 (seis) componentes curriculares: Eletricidade Básica (45h); Inclusão e Diversidade Social (30h); Segurança, Meio Ambiente e Saúde (30h); Redes de Computadores (60h); Sistemas Operacionais (45h); Arquitetura de Computadores (30h); Eletrônica Básica (60h).

Ao final desse período o estudante será capaz de compreender as características fundamentais de um sistema computacional em rede, através de estudos teóricos e práticos de arquitetura de computadores, funcionalidades de um sistema operacional e interconexão em rede lógica. Conhecer os circuitos,

medidas e grandezas elétricas através do uso de instrumentos de medição; em relação ao componente Segurança, Meio Ambiente e Saúde, buscar formar um profissional preocupado com as questões socioambientais, que reflète o exercício profissional numa perspectiva crítica e cidadã e considera a sua responsabilidade social, com o cuidado pessoal com a sua saúde, com a espécie e com o planeta.

- **3º PERÍODO (345h)** - Composto por 07 (sete) componentes curriculares: Direitos Humanos, Ética Profissional e Cidadania (45h); Softwares Utilitários (30h); Montagem e Manutenção de Computadores I (60h); Fundamentos de Gestão Administrativa (45h); Administração de Sistemas Operacionais I (60h); Projeto de Redes de Computadores (60h); Prática Profissional Supervisionada I (45h).

No 3º período, dá-se o aprofundamento nas disciplinas e conhecimentos específicos da área profissional, relacionando-os com conhecimentos procedimentais, cognitivos e atitudinais que o ajudarão no desenvolvimento profissional e na sua formação profissional cidadã. A prática deverá estabelecer a integração teoria e prática. Planejar e implementar soluções que visem atender a demanda do ambiente computacional através da utilização de softwares básicos e utilitários na plataforma *Windows*.

- **4º PERÍODO (315h)** - Composto por 06 (seis) componentes curriculares: Tecnologias da Informação e Comunicação (60h); Administração de Sistemas Operacionais II (60h); Montagem e Manutenção de Computadores II (60h); Suporte ao Usuário (30h); Empreendedorismo (60h); Prática Profissional Supervisionada II (45h).

No 4º e último período, o estudante se debruçará sobre a aplicação de habilidades e competências construídas ao longo do curso, tendo a prática profissional como síntese integradora entre teoria e prática. Planejar e implementar soluções que visem atender a demanda do ambiente computacional através da utilização de softwares básicos e utilitários na plataforma *GNU/Linux*.

## 5.2 Estrutura Organizacional dos Ambientes Pedagógicos e Técnicos da Aprendizagem



## 5.3 Estrutura do Componente Curricular em EAD

Um Componente Curricular surge do trabalho:

- do professor conteudista – seleciona o conteúdo conforme a ementa do curso e sistematiza materiais destinados a atenderem objetivos educacionais, e
- de especialistas em tecnologia educacional - assessoram os professores conteudistas, orientando-os e realizando a revisão e editoração dos materiais.

O Componente Curricular usa um conjunto de estratégias, recursos e elementos pedagógicos e tecnológicos combinados e são voltados para as necessidades de aprendizagem.

A etapa de desenvolvimento dos materiais prevê a elaboração dos conteúdos propriamente ditos. É nesta etapa que o professor conteudista vai construir os materiais do componente curricular, orientado conforme os objetivos específicos que definiu, o programa que preparou, as estratégias que irá utilizar e, claro, a sua subjetividade como autor.

O professor conteudista, para criar um componente curricular, deve atender a orientação do Projeto Pedagógico do Curso, da Organização Acadêmica, assim como da Coordenação do Curso.

Os conteúdos a serem trabalhados em cada componente curricular serão distribuídos em capítulos/unidades. Cada capítulo/unidade corresponderá a 01 (uma) semana letiva. O número de capítulos/unidades dependerá da carga horária da disciplina.

Cada componente curricular contará com: material de referência (impresso), materiais e atividades digitais que serão apresentados em um ambiente virtual de aprendizagem, aulas e práticas de laboratório ministradas durante encontros presenciais ou virtuais, que poderão ser realizadas através de videoaula (DVD) ou videoconferência.

Para padronizar e garantir a qualidade, uma vez que os materiais dos componentes curriculares estiverem elaborados, eles passarão por um processo de revisão em *design* instrucional e linguagem, e depois serão encaminhados para editoração *web* e gráfica, sendo que, a cada etapa, receberão aprovação do professor conteudista, para finalmente serem publicados.

## **5.4 Guia para o Estudante**

O estudante terá a seu dispor, na forma digital no *moodle*, um guia (Manual do Aluno) com as orientações gerais sobre o curso, a organização didática e as normas acadêmicas, o processo de avaliação do desempenho da aprendizagem, as orientações para o seu estudo, a relação e localização dos Polos de Atendimento Presencial (PAP) e a estrutura organizacional da DEaD do IFPE.

Além disso, estará disponível na plataforma virtual, o plano de curso e a matriz curricular, com o intuito de permitir aos estudantes orientação, acompanhamento e planejamento de estudos.

## **5.5 Acolhimento dos estudantes**

O estudante inicia o curso com o componente curricular Ambientação em Educação a Distância. Durante as 02 (duas) primeiras semanas, ele vivencia unicamente esse componente, aprendendo a utilizar o ambiente virtual de ensino e aprendizagem, os recursos, atividades e as tecnologias informáticas que serão utilizadas no curso pelos professores. Aprenderá, também, a utilizar o material didático impresso e as videoaulas para que possa melhor explorar o uso dessas tecnologias, subsidiando o estudante sobre o quê e para quê vai aprender e explicando como será desenvolvido o curso ao longo do seu processo de ensino-aprendizagem.

## **5.6 Sistema de Tutoria**

O corpo de tutores desempenha papel de fundamental importância no processo educacional de cursos a distância. É compreendido como um dos sujeitos que participa ativamente da prática pedagógica. Suas atividades desenvolvidas a distância e/ou presencialmente contribuem para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem e para o acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico.

Uma proposta, que consiste num sistema de tutoria necessário ao estabelecimento de uma educação a distância de qualidade, deve prever a atuação de profissionais que ofereçam tutoria a distância e tutoria presencial.

A **tutoria a distância** atuará a partir da instituição, mediando os processos pedagógicos junto a estudantes geograficamente distantes e referenciados aos polos descentralizados de apoio presencial. A principal atribuição deste profissional é o esclarecimento de dúvidas através fóruns de discussão realizados no ambiente virtual de aprendizagem por mensagens, participação em vídeo, videoconferências e tutoria online (*chat*).

O tutor a distância tem, também, a responsabilidade de promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos e participar dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem, junto com os professores formadores. Um tutor a distância ficará responsável por um grupo de no máximo 25 estudantes.

A **tutoria presencial** atenderá aos estudantes nos polos, em horários preestabelecidos fixados pelo Coordenador do polo, de acordo com os horários de preferência dos estudantes. Serão capacitados pela equipe de EaD do IFPE, onde receberão orientação sobre a função de tutoria, conhecerá o projeto pedagógico do curso, o material didático e a metodologia do curso

Os tutores a distância e presenciais serão escolhidos através de processo seletivo público simplificado, publicado em Diário Oficial da União (D.O.U.).

A principal atribuição do tutor presencial é auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação ao desenvolvimento da metodologia, bem como ao uso das tecnologias disponíveis. Além disso, participará de momentos presenciais obrigatórios, tais como avaliações, aulas práticas em laboratórios e estágios supervisionados, quando se aplicarem. O tutor presencial manterá comunicação permanente tanto com os estudantes quanto com a equipe pedagógica do curso.

## **5.7 Formação Permanente dos Professores-Formadores, Tutores a Distância e Presenciais, Equipe Multidisciplinar e Técnicos Administrativos**

A Política de Qualificação será viabilizada mediante a implementação de um Plano de Capacitação de docentes, tutores e técnicos administrativos,

destinado a proporcionar o suporte necessário ao desenvolvimento Institucional em educação a distância (EaD). A constante formação profissional das pessoas que integram a equipe de EaD é de fundamental importância para a sobrevivência de qualquer projeto ligado a essa modalidade, seja de formação inicial ou continuada de servidores e colaboradores.

De um lado, essa qualificação permitirá a otimização dos serviços de EaD oferecidos pelo IFPE; por outro, proporcionará o crescimento pessoal dos servidores e colaboradores que trabalham na área, sendo um fator imprescindível para a sua autorrealização.

As atividades a serem desenvolvidas serão de dois tipos: cursos presenciais ou a distância; treinamentos específicos ou em serviço; intercâmbios ou visitas técnicas; seminários e congressos que contribuam para atualização permanente dos profissionais e cursos de pós-graduação.

Estas atividades estarão orientadas para os resultados que a instituição deseja alcançar e serão avaliadas após a conclusão de cada uma, sendo permanentemente acompanhadas pela Coordenação de Ensino, de Curso e Direção Geral da DEaD do IFPE. Para garantir a disseminação do aprendizado, conforme o caso, os conhecimentos deverão ser repassados aos demais servidores e colaboradores, ao longo da implantação e desenvolvimento dos diversos cursos.

### **5.7.1 Formação de Professores, Tutores e Equipe Multidisciplinar**

O professor-formador, tutor a distância ou presencial, assim como a equipe multidisciplinar, ao ingressarem na DEaD, deverão participar de um curso de formação inicial para iniciantes, constando de formação no Ambiente Virtual de Aprendizagem *moodle* e Pedagógica.

Os professores-formadores e tutores a distância que já estejam desenvolvendo suas atividades docentes na DEaD há mais de 06 meses deverão ser submetidos ao processo de formação continuada para aprimoramento das

habilidades no uso pedagógico das ferramentas virtuais de aprendizagem pedagógicas.

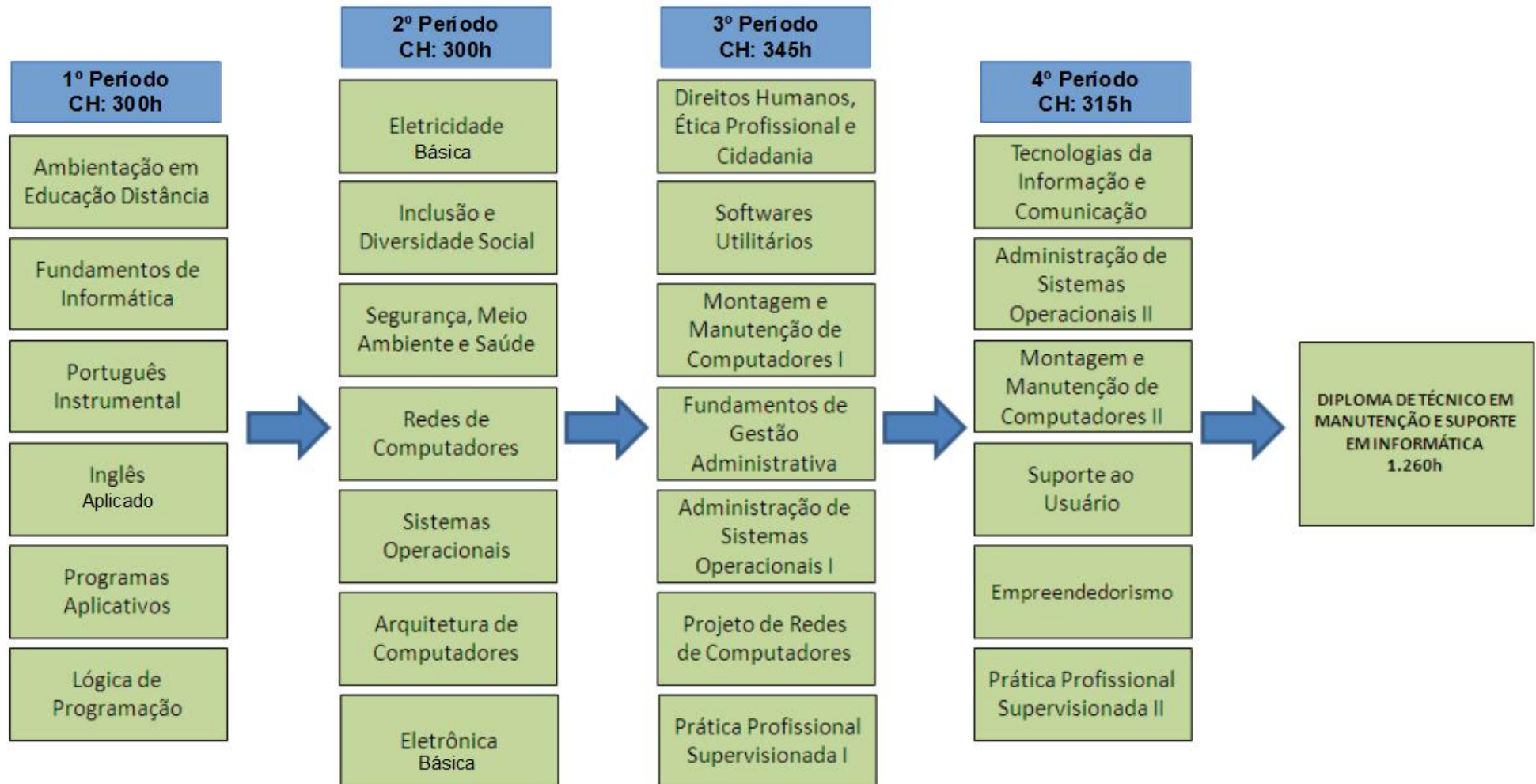
A DEaD também desenvolveu um projeto de formação, no formato de extensão para professores-formadores e tutores de outras instituições, colaboradores e servidores de outros campi do IFPE que desejem ingressar nessa modalidade de ensino.

Outro projeto diz respeito à equipe multidisciplinar da DEaD e está em desenvolvimento no Grupo de Trabalho de Formação Docente coordenado pela Assessoria Pedagógica da DEaD.



## 5.8 Fluxograma

### Fluxograma do Curso de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática



## 5.9 MATRIZ CURRICULAR

Período	Código	Componente Curricular	CH (h)	Pré-Requisitos
1º	AED	01 - AMBIENTAÇÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	30	-
	INF	02 - FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	30	-
	PTI	03 - PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	60	-
	ING	04 - INGLÊS APLICADO	60	-
	PAP	05 - PROGRAMAS APLICATIVOS	60	-
	LOG	06 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-
	<b>CARGA HORÁRIA DO MÓDULO</b>			<b>300</b>
2º	ELT	01 - ELETRICIDADE BÁSICA	45	-
	IDS	02 - INCLUSÃO E DIVERSIDADE SOCIAL	30	-
	SMA	03 - SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	30	-
	RED	04 - REDES DE COMPUTADORES	60	-
	SOP	05 - SISTEMAS OPERACIONAIS	45	-
	ACP	06 - ARQUITETURA DE COMPUTADORES	30	-
	ELN	07 - ELETRÔNICA BÁSICA	60	-
<b>CARGA HORÁRIA DO MÓDULO</b>			<b>300</b>	
3º	DEC	01 - DIREITOS HUMANOS, ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA	45	-
	SOU	02 - SOFTWARES UTILITÁRIOS	30	-
	MMC I	03 - MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES I	60	-
	FGA	04 - FUNDAMENTOS DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	45	-
	ADS I	05 - ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS I	60	-
	PRC	06 - PROJETOS DE REDES DE COMPUTADORES	60	-
	PPS I	07 - PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA I	45	-
<b>CARGA HORÁRIA DO MÓDULO</b>			<b>345</b>	
4º	TIC	01 - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	60	-
	ADS II	02 - ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS II	60	-
	MMC II	03 - MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES II	60	MMC I
	SUP	04 - SUPORTE AO USUÁRIO	30	-
	EMP	05 - EMPREENDEDORISMO	60	-
	PPS II	06 - PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA II	45	-
<b>CARGA HORÁRIA DO MÓDULO</b>			<b>315</b>	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>				<b>1.260</b>

## 5.10 Quadro de Equivalência – MSI

CURRÍCULO / 2009				CURRÍCULO / 2014		
MÓDULO	CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR		PERÍODO	CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR
I	MED	Metodologia do estudo a distância (30)	<=>	I	AED	Ambientação em Educação a Distância (30)
I	INF	Informática Básica (75)	<=>	I	INF	Fundamentos de Informática (30)
I				PAP	Programas Aplicativos (60)	
I	ING	Inglês Aplicado (60)	<=>	I	ING	Inglês Aplicado (60)
I	MAP	Matemática Aplicada (60)	<=>	<b>SEM COMPONENTE EQUIVALENTE</b>		
I	PTI	Português Instrumental (60)	<=>	I	PTI	Português Instrumental (60)
I	NTI	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (45)	<=>	IV	TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação (60)
I	EMP	Empreendedorismo Comportamental (45)	<=>	IV	EMP	Empreendedorismo (60)
IV	PEM	Projeto de Empreendedorismo (90)				
II	SMA	Segurança, Meio Ambiente e Saúde (60)	<=>	II	SMA	Segurança, Meio Ambiente e Saúde (30)
II	SOP	Sistemas Operacionais, Aplicativos e Utilitários (60)	<=>	II	SOP	Sistemas Operacionais (45)
II				SOU	Softwares Utilitários (30)	
II	EEL	Eletro-eletrônica Aplicada (60)	<=>	II	ELT	Eletricidade Básica (45)
II				ELN	Eletrônica Básica (60)	
II	MMM	Montagem e Manutenção de Microcomputadores (150)	<=>	III	MMC I	Montagem e Manutenção de Computadores I (60)
II				MMC II	Montagem e Manutenção de Computadores II (60)	
III	CEP	Cabeamento Estruturado e Projetos (120)	<=>	III	PRC	Projetos de Redes de Computadores (60)

III	FRC	Fundamentos de Redes de Computadores (60)	<=>	II	RED	Redes de Computadores (60)
III	SOR	Sistemas Operacionais de Redes (120)	<=>	III	ADS I	Administração de Sistemas Operacionais I (60)
				IV	ADS II	Administração de Sistemas Operacionais II (60)
IV	MKC	Marketing e Comunicação (60)	<=>	IV	SUP	Suporte ao Usuário (30)
IV	FGA	Fundamentos de Gestão Administrativa (60)	<=>	III	FGA	Fundamentos de Gestão Administrativa (45)
SEM MODULO	PPS	Prática Profissional Supervisionada (90)	<=>	III	PPS I	Prática Profissional Supervisionada I (45)
				IV	PPS II	Prática Profissional Supervisionada II (45)
-	SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		<=>	I	LOG	Lógica de Programação (60)
-	SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		<=>	II	ACP	Arquitetura de Computadores (30)
-	SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		<=>	II	IDS	Inclusão e Diversidade Social (30)
-	SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		<=>	III	DEC	Direitos Humanos, ética profissional e cidadania (45)

## 5.11 Estratégias Pedagógicas

O IFPE concebe a aprendizagem como um processo de construção do conhecimento que se origina no interior do indivíduo, não apenas como um processo solitário na absorção de conteúdos, mas, principalmente, como um processo cognitivo que perpassa à intersubjetividade, mediada pelo professor e pelo professor-tutor. Assim, o aluno é estimulado a aprender a ser, aprender a conviver, aprender a fazer e aprender a aprender.

Esse paradigma de aprendizagem ancora-se nos pressupostos de L.S. Vygotsky (1994), quer por considerar o aprendizado como um processo eminentemente social, quer por ressaltar a influência da cultura e das relações sociais na formação dos processos mentais superiores.

O enquadramento pedagógico da relação de ensino-aprendizagem baseia-se, também, em autores como Piaget (1983), bem como nas propostas de Moore que destacam a autonomia e independência do estudante e de Holmberg que realçam a vertente da interação e da comunicação. O fazer pedagógico deve alinhar toda a instituição e requer olhares e práticas que sejam atuais, que recusem a reprodução infrutífera, que não traz resultados positivos para o aluno nem para a instituição. Não mais o conteúdo para a formação de mão de obra, mas, antes, as competências necessárias para a contínua formação de profissionais inseridos numa realidade de mudança constante, que tem exigido dos trabalhadores iniciativa, atualização, visão geral e específica da sua ocupação e competência para a laboralidade.

O curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática objetiva a formação do trabalhador cidadão, crítico, criativo e comprometido com a transformação social da comunidade em que está inserido, que prima por uma sociedade mais justa e solidária; que atua de forma responsável e ética no exercício profissional.

A fim de assegurar a consecução e consolidação das aprendizagens dos estudantes, contribuindo para o perfil de conclusão do curso, os professores, no desenvolvimento da prática docente, deverão zelar pelo planejamento e desenvolvimento do ensino e avaliação da aprendizagem na perspectiva da construção sociocultural do conhecimento, atribuindo-se ao estudante uma

participação ativa, enquanto sujeito construtor de conhecimento, numa relação dialógica entre professor-estudante.

Para tanto, adotam-se como estratégias pedagógicas o acompanhamento sistemático do desenvolvimento dos estudantes por equipe professor-fomador que elabora a sala virtual com base no plano de curso, dispondo conteúdos e atividades que se adequem ao perfil do grupo. Conta também com equipe de tutores a distância, que são responsáveis por acompanhar todo o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, motivando-os, esclarecendo dúvidas, orientando-os e fornecendo o *feedback* necessário à retroalimentação da aprendizagem. O curso conta ainda com o suporte presencial no polo através do tutor presencial, que é responsável por apoiar os estudantes em suas dificuldades de acesso aos conteúdos, podendo também formar grupos de estudos e sugerir material complementar de estudo para facilitar a aprendizagem.

A semana letiva inicia-se na quarta-feira e encerra-se na terça-feira da semana subsequente. Os estudantes deverão dispor de, no mínimo, 20 (vinte) horas semanais de estudo para o desenvolvimento das leituras, audiência de vídeos e outros materiais disponíveis, assim como para realização da atividade avaliativa obrigatória da semana no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Na sala de aula virtual, os estudantes contam com o material didático (apostila) do componente curricular, disposto em formato PDF, assim como o calendário de atividades a distância e presenciais do curso, o contrato pedagógico e o plano de aula semanal com as orientações sobre o desenvolvimento das atividades da semana.

No AVA, são disponibilizadas ferramentas virtuais de aprendizagem direcionadas aos objetivos pedagógicos do curso que se dispõem a facilitar a comunicação e a interação no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Através de ferramentas assíncronas (fórum, mensagens, *wiki* etc), os estudantes poderão estabelecer contato com a equipe docente e com seus pares, esclarecer dúvidas, realizar as atividades e ter acesso a conteúdos de estudo. Contam também com ferramentas síncronas como a tutoria online (chat) em horário e dias previamente agendados e disponíveis para conhecimento na semana “0” da sala virtual.

Dentre outras ferramentas virtuais de aprendizagem, os professores-formadores se utilizam para desenvolvimento do componente curricular de: envio de arquivo, *webquest*, webconferência, *hotpotatoes*, questionário, diário de bordo, dicionário, acesso a sites, vídeos e textos.

No polo de apoio presencial, os estudantes contarão com infraestrutura física e organizacional que possibilite o desenvolvimento das atividades presenciais e a distância, através de biblioteca, laboratório de informática com acesso a internet e salas de aula.

### **5.12 Prática Profissional**

A prática profissional supervisionada é o componente curricular parte integrante do currículo do curso de Manutenção e Suporte em Informática e visa a integrar e consolidar os conhecimentos adquiridos no curso através da participação do estudante em situações reais de trabalho tendo por objetivos:

1. Propiciar ao estudante o contato com ambientes profissional da sua área;
2. Possibilitar o desenvolvimento da sensibilidade e habilidade para o trato com o elemento humano dos diversos níveis;
3. Propiciar a melhoria da integração e aprimoramento de conhecimentos, relacionando teoria e prática;
4. Permitir uma avaliação do campo e mercado de trabalho do futuro profissional, bem como das realidades sociais, econômicas e comportamentais de sua futura classe profissional.

Poderá ser desenvolvida através de atividades presenciais, tais como visitas técnicas, estágios supervisionados, trabalho de campo, estudo de casos, atividade em laboratório, projetos, atividades de extensão, de monitoria, de iniciação científica e de iniciação a docência, práticas laboratoriais.

Para complementar esta prática profissional o estudante poderá participar de seminários, palestras, *workshops* promovidos pela Instituição de ensino em parceria com órgãos públicos e Empresas renomadas e especializadas na área TI do Brasil. Também será possível sua participação em equipes de pesquisa e extensão da Instituição.

No escopo da Matriz Curricular foi previsto duas componentes de Prática Profissional Supervisionada com carga-horária total de 90 horas/aula onde serão desenvolvidas atividades que viabilizem uma aproximação maior com a realidade do mundo do trabalho na área específica de formação. Seu objetivo é oportunizar o contato com o ambiente de trabalho viabilizando a aquisição de conhecimentos teórico-práticos, valores, atitudes e habilidades presentes nas relações de trabalho, constituindo-se em uma síntese das práticas profissionais desenvolvidas ao longo do curso.

Muito embora o curso não contemple o Estágio Profissional Supervisionado obrigatório, sua organização curricular foi pensada de modo a viabilizar a articulação teoria-prática, mediante o desenvolvimento de práticas profissionais nos mais diversos componentes da formação profissional. Nesse sentido, a prática se configura não como a vivência de situações estanques do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado.

A Prática Profissional Supervisionada será disponibilizada como componente curricular de forma concomitante ao 3º e 4º período, e terá como carga horária 45h respectivamente, totalizado ao final do curso 90h. Esse componente será realizado sob a supervisão de um ou mais professores, responsáveis em articular a teoria com a prática, tendo por base a interdisciplinaridade, buscando realizar a integração entre teoria e prática, utilizando os conhecimentos construídos nos componentes curriculares para o desenvolvimento de projetos de intervenção, protótipos, pesquisa aplicada etc., com a finalidade de introduzir o estudante no mundo do trabalho, colocando-o em contato com o campo de trabalho e as problemáticas dele advindas.

As práticas profissionais orientadas e supervisionadas poderão ser desenvolvidas nos ambientes próprios relacionados à área de tecnologia da informação, estes ambientes podem estar atrelados a laboratórios e empresas, abrangendo atividades de manutenção, recuperação e montagem de computadores; participação em formação continuada em palestras, feiras, minicursos de fornecedores possibilitando o contato com as novas tecnologias do campo de trabalho na área de manutenção e suporte em informática.



Conforme os módulos composto na Matriz Curricular atual seguem as práticas que poderão ser abordadas e seus respectivos Componentes curriculares:

**1º Período:**

- **Componente Curricular: Programas Aplicativos**

**Prática:** Elaborar e Editar documentos de texto, planilhas eletrônicas e apresentações tipo *slides*.

- **Componente Curricular: Lógica de Programação**

**Prática:** Utilizar técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos.

**2º Período:**

- **Componente Curricular: Redes de Computadores**

**Prática:** Acompanhar a utilização adequada de componentes e ferramentas de redes de computadores.

- **Componente Curricular: Sistemas Operacionais**

**Prática:** Conhecer o gerenciamento de recursos de *hardware* e *software*.

- **Componente Curricular: Arquitetura de Computadores**

**Prática:** Conhecer e entender o funcionamento e a organização de um computador, bem como, das memórias, da unidade central de processamento, da linguagem de máquina.

**3º Período:**

- **Componente Curricular: Software Utilitários**

**Prática:** Acompanhar e entender os procedimentos de segurança para instalação de equipamentos externos e internos ao computador. Instalar programas e antivírus. Realizar cópia de segurança (*backup*).

- **Componente Curricular: Montagem e Manutenção de Computadores I**

**Prática:** Compreender o correto funcionamento dos equipamentos e *softwares* dos sistemas de Informação e Comunicação.

Conhecer as normas básicas de segurança para instalação e configuração de dispositivos e equipamentos de informática.

Conhecer dispositivos periféricos, componentes do computador e o relacionamento entre eles.

- **Componente Curricular: Administração de Sistemas Operacionais I**

**Prática:** Instalar, configurar e utilizar sistema operacional *Windows*, seus serviços, funções, ferramentas e recursos.

#### **4º Período:**

- **Componente Curricular: Montagem e Manutenção de Computadores II**

**Prática:** Saber Montar e Desmontar um Computador. Identificar problemas em elementos internos e externos ao computador. Conhecer documentação técnica de sistemas de Informação e Comunicação.

- **Componente Curricular: Administração de Sistemas Operacionais II**

**Prática:** Instalar, configurar e utilizar sistema operacional *GNU/Linux*, seus serviços, funções, ferramentas e recursos.

- **Componente Curricular: Empreendedorismo**

**Prática:** Entender a construção e elaborar um plano de negócio

### **5.12.1 Estágio Profissional Supervisionado não Obrigatório**

O estágio curricular supervisionado é entendido como o tempo de aprendizagem no qual o estudante exerce *in loco* atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade e orientação de um profissional já habilitado.

No curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, o estágio profissional curricular obrigatório não está previsto neste PPC, ficando estabelecido, no entanto, a possibilidade dos estudantes, de forma facultativa,

realizarem o **estágio profissional não obrigatório, a partir do 2º período letivo**. Este não possuirá carga horária definida, conquanto esteja a serviço da consolidação do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, visando a enriquecer as experiências educativas do estudante ao longo do curso.

Nessa modalidade de estágio os estudantes que desejem realizar estágio no âmbito do curso, fazem o contato pessoalmente com a Instituição campo de estágio e encaminham a proposta ao setor de estágio após autorização pela coordenação do curso segue para autorização pela coordenação de estágio. Caso autorizado, o estudante deve celebrar um termo de compromisso, em modelo padrão do IFPE, entre ele, a concedente do estágio e a instituição de ensino (IFPE).

Além do termo de compromisso, é solicitado um plano de atividades do estagiário, que deve ser preenchido e assinado pelo supervisor de estágio. Esse plano descreve as atividades exercidas pelo estudante durante o período de estágio.

No curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática, também está prevista a participação dos estudantes em outra modalidade de estágio prevista na **Resolução CNE/CEB nº 01, de 21/01/2004**, como as abaixo descritas, que poderão vir a ser desenvolvidas no âmbito do curso, condicionado a aprovação prévia de projetos extraclasse pela Coordenação do Curso, Coordenação de Ensino, Assessoria Pedagógica e Diretoria de Educação a Distância:

- Estágio profissional, sociocultural ou de iniciação científica, não incluído no planejamento da Instituição de Ensino, não obrigatório, mas assumido intencionalmente pela mesma, a partir de demanda de seus alunos ou de organizações de sua comunidade, objetivando o desenvolvimento de competências para a vida cidadã e para o trabalho produtivo.

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

O estudante poderá requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para prosseguimento de estudos.

Os conhecimentos e experiências anteriores para fins de aproveitamento deverão estar diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, a equivalência com o nível e modalidade de ensino e a prática profissional, bem como seu desenvolvimento e carga horária, e devem ter sido desenvolvidos:

I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico, regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Poderão ser considerados, para aproveitamento de estudos equivalentes, aqueles componentes, gerais e específicos do curso, que tenham sido desenvolvidos em cursos de mesmo nível ou de nível superior de ensino, exceto nos Cursos Superiores de Tecnologia.

O estudante só poderá requerer o aproveitamento de, no máximo, 50% dos componentes curriculares do curso.

O reconhecimento do componente curricular já cursado far-se-á à vista da equivalência de, no mínimo, 80% do seu conteúdo e 80% da carga horária com os correspondentes dos componentes curriculares pretendidos no IFPE.

O aproveitamento dos estudos equivalentes será efetivado por meio da concessão de equivalência, para efeito de isenção dos componentes curriculares cursados anteriormente.

Para a solicitação de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores obtidas fora do ambiente acadêmico, o estudante deverá estar devidamente vinculado ao IFPE.

A certificação de conhecimentos adquiridos e de experiências anteriores obedecerá às diretrizes estabelecidas no Parecer **CNE/CEB nº 40/2004** e à legislação pertinente.

## **7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

### **7.1 Concepção de Avaliação**

Em um mundo caracterizado por mudanças, o grande desafio é identificar quando mudar ou atualizar uma proposta educativa ou curricular. Somente a avaliação dará suporte para a revisão de objetivos e finalidades do processo de ensinar e aprender de uma instituição educativa.

A avaliação, por ser um processo contínuo, de caráter dinâmico e temporal, deve abranger o estudante e sua história de vida, desde sua entrada na escola, passando por toda sua trajetória do “aprender”.

Avaliação é um processo de ajuda à efetividade do ensino e da aprendizagem. Opta-se pela valorização das aprendizagens significativas que assegurem o domínio de competências e habilidades, de estratégias mentais do ato de aprender, da formação geral do aluno e dos processos criativos. É entendida como um processo mais amplo do que a simples aferição de conhecimentos constituídos pelos estudantes em um determinado momento de sua trajetória escolar. Determina que deve considerar tanto o processo que o estudante desenvolve ao aprender como o produto alcançado.

A avaliação, quando bem planejada, apontará as mudanças necessárias, desde a confecção dos materiais até os procedimentos educativos oferecidos para o alcance dos objetivos e a construção das competências requeridas.

A avaliação no curso é concebida como uma dimensão do processo de ensino-aprendizagem e não apenas como momentos isolados desse mesmo processo. Assim, a avaliação é vista como uma reflexão conjunta sobre a prática

pedagógica durante o curso. Tal entendimento não exclui, no entanto, a utilização de instrumentos usuais de avaliação, tais como trabalhos escritos, atividades e testes desenvolvidos no ambiente virtual de aprendizagem e presencialmente.

## **7.2 Processo de Avaliação**

A avaliação da aprendizagem no IFPE tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do aluno, a partir de uma observação integral e da avaliação das aprendizagens, visando, também, ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas.

O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e possibilitará a verificação:

- a) da adequação do currículo ou da necessidade de sua reformulação;
- b) da eficácia dos recursos didáticos adotados;
- c) da necessidade de serem adotadas medidas para a recuperação paralela da aprendizagem;
- d) da necessidade de intervenção por parte do professor no processo de ensino e aprendizagem;
- e) do ajustamento psicossocial do estudante.

Os instrumentos a serem utilizados para a avaliação do desempenho da aprendizagem será efetivada em cada componente curricular através de atividades de pesquisa, exercícios escritos e orais, testes, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relato de experiências, produção de textos, execução de projetos, monografias, planos de estágio, dentre outros, que sejam definidos nos planos de ensino, de acordo com a natureza do componente curricular.

Visando acompanhar se os objetivos do curso foram alcançados e se as estratégias adotadas foram apropriadas, faremos uso da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Dependendo do componente curricular, os estudantes terão trabalhos de campo ou laboratórios, obrigatórios, em momentos presenciais previamente agendados. Serão atribuídos valores aos diferentes instrumentos

usados para a avaliação e ao acompanhamento. O estudante será avaliado, ainda, por meio da observação direta do professor, quanto ao planejamento e execução de oficinas, minicursos, gincanas ou outros procedimentos pedagógicos.

Poderão ser aplicados quantos instrumentos avaliativos forem necessários ao processo de aprendizagem, cabendo, no mínimo, uma prática avaliativa presencial em cada componente curricular, de acordo com o Calendário Acadêmico de Atividades do Curso.

Durante o desenvolvimento de cada componente curricular, serão aplicadas várias atividades avaliativas com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes e identificar se as estratégias e recursos tecnológicos, seja impresso ou via web, utilizados pelo professor, para disponibilizar o conteúdo, estão sendo eficientes e efetivos, de modo que, de posse desses dados, o professor possa tomar decisões para reorientar o processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação somativa, entendida como aquela que busca verificar o aproveitamento do estudante ao final de determinado período, com a finalidade de decidir sobre sua progressão, será presencial e aplicada nos polos ao final de cada componente curricular.

Todas as atividades avaliativas presenciais ou a distância serão corrigidas pelos tutores a distância com supervisão dos professores-formadores

A avaliação do estudante será feita através de trabalhos, participação das atividades programadas no ambiente virtual, das práticas desenvolvidas nos laboratórios e exames presenciais. Os exames presenciais prevalecerão sobre os demais instrumentos de avaliação virtual, sendo que o resultado final será calculado através de média ponderada. A nota do exame presencial terá peso 7,0 (sete) e a nota das atividades programadas a distância terá peso 3,0 (três).

Durante todo o processo de ensino e aprendizagem e a partir dos resultados obtidos, a equipe docente proporcionará *feedback* para os estudantes propiciando que façam a autoavaliação do seu próprio desempenho nas atividades realizadas.

O resultado da soma das atividades avaliativas, bem como do Exame Final de cada componente curricular deverá exprimir o grau de desempenho acadêmico dos estudantes, sendo expresso por nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando até a primeira casa decimal.

Caberá ao professor informar a seus estudantes o resultado de cada avaliação, bem como postar, no ambiente virtual de aprendizagem, o instrumento de avaliação presencial com seu respectivo gabarito ou fórum para discussão da avaliação presencial.

Será permitida segunda chamada para avaliação presencial, desde que requerida no Polo de Apoio Presencial, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, desde que comprovados os motivos expressos e atendidas as exigências do art. 237 da Organização Acadêmica.

O resultado das avaliações será calculado através de Média das Avaliações realizadas composta pelas Notas das Atividades Programadas a Distância (NAPD), que equivalem a 30%, e a(s) Nota(s) da(s) Avaliação(ões) Presencial(ais) (NAP) que equivale(m) a 70%, conforme expressa na equação abaixo:

$$\text{MAR} = \text{NAPD} + \text{NAP}$$

onde:

MAR = Média das Avaliações Realizadas;

NAPD = Nota das Atividades Programadas a Distância;

NAP = Nota da Avaliação Presencial.

Ao longo do semestre, intercalam-se atividades obrigatórias no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que totalizam 3,0 (três) pontos, podendo 1,0 (um) ponto ser destinado à participação do estudante nas atividades avaliativas, como atividades presenciais, dentre elas webconferência e avaliação presencial que, por sua vez, totalizam 7,0 (sete) pontos, sendo 5,0 (cinco) pontos destinados à avaliação presencial e 2,0 (dois) pontos distribuídos nas demais atividades presenciais desenvolvidas.



A avaliação do desempenho dos estudantes, para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados, dar-se-á mediante:

- cumprimento das atividades programadas a distância;
- realização de avaliações presenciais;
- obtenção de média mínima de 6,0 (seis).

Para ter direito a realizar a avaliação presencial, o estudante deverá ter participado de, no mínimo, uma atividade avaliativa no Ambiente Virtual de Aprendizagem, obtendo nota diferente de 0,0 (zero).

Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis) em cada componente curricular.

A recuperação processual será aplicada para suprir as deficiências de aprendizado do estudante, tão logo elas sejam detectadas, durante o período letivo, por meio de assistência dos professores e tutores, no ambiente virtual de aprendizagem, utilizado nesta modalidade de ensino.

A equipe docente deverá identificar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, reconhecendo quando necessitam de ajuda ou então quando a estratégia de ensino não corresponde ao seu perfil. Uma vez reconhecidas as dificuldades de aprendizagem, o docente deverá buscar novas estratégias de ensino que ajudem o estudante a superar tal dificuldade.

A avaliação da aprendizagem é entendida como base para a tomada de decisões do docente para adotar e modificar suas posturas frente ao estudante, fornecer ajuda, melhores explicações, exemplos e situações; aprofundar questões, proporcionar desafios, desenvolver episódios para a aprendizagem e, inclusive, considerar o estudante apto frente às competências e habilidades trabalhadas.

Para efeito de registro da nota de cada semestre/bimestre, após serem aplicados os instrumentos de avaliação durante os estudos de recuperação, prevalecerá a maior nota.

O estudante do curso que, mesmo sendo submetido à recuperação, não obtiver média mínima 6,0 (seis) terá direito a realizar o exame final.

Para ter direito ao Exame Final, o estudante deverá ter participação efetiva durante todo o processo de ensino-aprendizagem dos componentes curriculares, bem como apresentar, no mínimo, média 2,0 (dois).

Será considerado aprovado, após Exame Final, o estudante cuja Média Final (MF) calculada de forma aritmética for igual ou superior a 6,0 (seis), conforme expressão abaixo:

$$MF = \frac{MAR + NEF}{2}$$

onde:

MF = Média Exame Final;

MP = Média das Avaliações Realizadas;

NEF = Nota Exame final.

O estudante terá o direito de requerer, no Polo de Apoio Presencial, a revisão de instrumentos de avaliações, em até 03 (três) dias úteis após a divulgação do resultado, conforme estabelecido na Organização Acadêmica Institucional.

A revisão de nota ou pontuação das atividades programadas a distância será feita pelo professor formador, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, após receber a solicitação do estudante.

A nota de cada revisão dos instrumentos avaliativos não poderá ser inferior à anterior.

O estudante retido em mais de 05 (cinco) componentes curriculares só poderá prosseguir seus estudos em módulo/período subsequente após cursar aqueles nos quais está retido, exceto em caso destes não estarem sendo oferecidos.

### 7.2.1 Avaliação da Aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem

O modelo de avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem (avaliação a distância) proposto pretende ajudar o estudante a desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos.

Para tanto, o processo de avaliação adotará um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento.

Serão adotados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a avaliação a distância atenderá ao disposto no Decreto nº 5.622, de 19/12/2005, que estabelece obrigatoriedade e prevalência das avaliações presenciais sobre outras formas de avaliação.

O ambiente virtual de aprendizagem será utilizado como forma de acompanhamento dos processos de aprendizagem individual e coletivo.

O modelo de avaliação proposto tem como referência a concepção de aprendizagem baseada numa perspectiva interacionista-constructivista.

Neste sentido, destacam-se como aspectos relevantes que subsidia a construção da proposta de avaliação da aprendizagem no ambiente virtual:

- a) apresentação de dados quantitativos referentes a acesso ao ambiente (controle de frequência);
- b) apresentação de dados quantitativos em relação a contribuições em determinada ferramenta do ambiente (fórum, *chat* e outras), bem como possibilidades de visualização do texto postado/contribuição (dados qualitativos);
- c) documentação do histórico de navegação individual, de forma a auxiliar o professor/tutor no acompanhamento do percurso individual dos alunos, facilitando o processo de avaliação formativa e, também, possibilitando ao aluno o registro do caminho percorrido;

- d) possibilidade de fluxo navegacional entre as contribuições dos vários participantes, uma vez que se entende que a construção individual é permeada pelo coletivo;
- e) visualização das trocas interindividuais que se constituem a partir de uma determinada contribuição, ou seja, o mapeamento das interações a partir de diferentes contextos de discussão.

Portanto, serão adotados os critérios abaixo na avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem que contribuirá com 30% do resultado final na avaliação somativa:

- a) frequência e assiduidade (data e hora de acessos ao ambiente, data e hora de acessos a cada uma das ferramentas disponíveis no ambiente);
- b) resultados de testes *online*;
- c) trabalhos publicados, tarefas realizadas, incluindo verificação de prazos de entrega;
- d) mensagens trocadas entre os participantes de uma aula/curso.

Desta forma, a avaliação no ambiente virtual de aprendizagem será entendida a partir de 3 (três) perspectivas:

- a) avaliação por meio de testes *online*;
- b) avaliação da produção individual dos estudantes;
- c) análise das interações entre alunos, a partir de mensagens postadas/trocadas por meio das diversas ferramentas de comunicação.

Assim o modelo de avaliação da aprendizagem proposto pretende, além de possibilitar ao professor o acompanhamento do processo de construção de conceitos/conhecimentos do aluno, também permite a este, tornar-se consciente de seu próprio processo de aprendizagem.

### **7.3 Critérios de Correção das Atividades Avaliativas**

Serão facultadas às equipes de professores e tutores a distância a escolha dos critérios de correção para as atividades avaliativas, expressando de forma

clara a intenção dos instrumentos de avaliação a serem adotados em cada componente curricular, devendo o mesmo apresentá-los, previamente, através do Contrato Pedagógico e do Plano de Aula Semanal à Coordenação de Curso para aprovação.

Os critérios de correção para as atividades avaliativas deverão ser expressos de forma clara e objetiva, assim como indicar as referências qualitativas e quantitativas, como, por exemplo, a pontuação destinada a cada questão em um questionário, e/ou numa resenha de texto tomar como referência qualitativa da produção aspectos como clareza, objetividade, argumentação lógica, coesão e coerência.

## 8 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

### 8.1 Acervo Bibliográfico

O curso dispõe de biblioteca na sede (DEaD) e nos polos, contando com o acervo bibliográfico a disposição do estudante nos polos Garanhuns (GAR), Recife (REC) e Surubim (SUR), conforme listado a seguir:

Título	Autor	Quantidade				Editora
		DEaD	GAR	REC	SUR	
<b>Livro: Fórmulas e Funções com Microsoft Office Excel 2007</b>	MCFEDRIES, Paul.	2	5	4	5	Pearson Prentice Hall, 2009.
<b>Manual completo do linux: guia do administrador</b>	NEMETH, Evi.	2	5	4	5	Pearson Prentice Hall, 2007.
<b>Dominando o Windows Server 2003: a Bíblia</b>	MINASI, Mark.	2	5	4	5	Pearson, 2003.
<b>Dominando o Linux: Red Hat Linux 6.0 : A Bíblia (Contém 2 CDs)</b>	DANESH, Arman.	2	5	4	5	Pearson/ Makron Books, 2000.
<b>Redes de computadores e a internet: Uma abordagem Top-Down</b>	KUROSE, James F.; ROSS, Keith W.	2	5	4	5	Pearson, 2010.
<b>Sistemas Operacionais Modernos</b>	TANENBAUM, Andrew S.	2	5	4	5	Pearson Prentice Hall, 3ª ed. 2010.
<b>Eletrônica</b>	MALVINO, Albert Paul.	1	1	1	1	Pearson Prentice Hall, vol.1, 4ª. 1997.
<b>Dispositivos eletrônicos e teoria dos circuitos</b>	BOYLESTAD, Robert. L. ; NASHESKY, Louis.	1	1	1	1	Pearson Prentice Hall, 8ª. 2004.
<b>Introdução à análise de circuitos</b>	BOYLESTAD, Robert. L.	1	1	1	1	Pearson Prentice Hall, 12ª. 2012.

## **8.2 Instalações e Equipamentos**

### **8.2.1 Da Sede**

A EaD do IFPE está localizada no prédio anexo do Edifício da SUDENE, na cidade do Recife, no bairro do Engenho do Meio, na praça Ministro Salgado Filho, com horário de funcionamento das 8h as 18h, de segunda a sexta-feira. Na sala da Rede e-Tec Brasil/IFPE funcionam a coordenação geral, coordenação do curso e a coordenação de tutoria com acomodações adjacentes e distintas, em ambiente climatizado, com acesso à internet sem fio, ramal telefônico, 02 (dois) computadores, 01 (uma) impressora, 01 (uma) multifuncional, 01 (um) arquivo para pasta suspensa com 04 (quatro) gavetas, além de 01 (um) armário com prateleiras e 02 (duas) mesas para reunião.

A infraestrutura da Diretoria de Educação a Distância é composta por:

- 01- Sala de coordenação geral, de curso e tutoria dos cursos técnicos e.Tec;
- 03 - Salas de coordenação e tutoria dos cursos superiores UAB;
- 01 - Sala de apoio/recepção;
- 01 - Sala de desenvolvimento de conteúdos multimeios;
- 01 - Sala da equipe de desenvolvimento do Moodle.
- 01 - Almoxarifado;
- 01 - Sala de suporte Moodle e recursos humanos;
- 01 - Sala de reunião/laboratório de informática;
- 01 - Sala de direção geral/coordenação UAB;
- 01 - Biblioteca;
- 01 - Sala coordenação de administração e planejamento, compras, orçamento e finanças;
- 01 - Sala da coordenação de ensino, controle acadêmico, diplomação e assessoria pedagógica;
- 01 - Sala de Tecnologia da Informação;
- 01 - Sala para o estúdio de gravação de aulas (campus Recife)

### **8.2.2 Dos Polos**

Os estudantes do curso deverão desenvolver seus estudos em um ambiente físico chamado de Polo de Atendimento Presencial (PAP). O PAP

será o local onde o estudante terá acesso local à biblioteca, laboratório de informática (por exemplo, para acessar os materiais do curso disponíveis na Internet), receber atendimento dos tutores presenciais, assistir às aulas, realizar práticas de laboratórios, dentre outros. Em síntese, o polo é o “braço operacional” da instituição de ensino na cidade do estudante ou mais próxima dele. Seu objetivo é criar as condições para a permanência do estudante no curso, criando um vínculo mais próximo com a Instituição de Ensino, valorizando a expansão, interiorização e regionalização da oferta do ensino técnico público e gratuito.

No polo, há disponibilidade de acesso à internet sem fio, telefone fixo, uma sala exclusiva destinada à coordenação do polo, uma sala destinada à secretaria, uma sala de tutoria em ambiente climatizado com dois computadores com o Sistema Operacional *Windows* ou *Linux* instalado, impressora, copiadora e *scanner*. Dispõe ainda de uma sala de aula com capacidade para 50 carteiras escolares, além do laboratório de informática com 30 (trinta) computadores conectados à internet e outra sala exclusiva para a tutoria presencial.

### **8.2.2.1 Ambientes Virtuais para Educação a Distância**

Além dos ambientes físicos, os estudantes do curso terão disponíveis os ambientes virtuais de aprendizagem, que objetivam auxiliar no aprendizado e na comunicação dos estudantes com os tutores presenciais, tutores a distância, professores e equipe multidisciplinar. Os estudantes e professores terão disponíveis, basicamente, dois tipos de ambientes virtuais:

- **Ambiente virtual de comunicação:** Esse ambiente tem como objetivo realizar a comunicação síncrona entre os estudantes, os professores, tutores e tutores presenciais. Nesse ambiente, a comunicação pode ser realizada usando vídeo, áudio ou texto (webconferência através do sistema RNP).
- **Ambiente virtual de aprendizagem Moodle:** O objetivo desse ambiente é propiciar recursos para que os estudantes possam



consultar material didático, realizar atividades e outras atividades relacionadas ao ensino.

### **8.2.3 Laboratórios Didáticos**

Para as atividades práticas nos polos, o IFPE disponibilizará laboratórios didáticos móveis, conforme descrito a seguir.

A Unidade Móvel da Rede e-Tec Brasil é um furgão expansivo e estacionário, desenvolvido por um grupo de empresas a pedido do Ministério da Educação, para ser utilizado como Laboratório Escola Itinerante, projetado para atender às necessidades de Escolas em diferentes regiões do país, por um período de tempo, com diferentes configurações. Neste equipamento, serão ministrados cursos e treinamentos de estudantes. É de responsabilidade do local que recebe o Furgão Laboratório e Carga Geral disponibilizar infraestrutura de energia elétrica 220 Volts, redes de dados, um local pavimentado e plano com capacidade de carga e metragem suficiente para o assentamento do Furgão, bem como área de circulação ao seu entorno. O Polo deverá disponibilizar água potável para uso, bem como local apropriado para descarte de dejetos do esgoto produzido pelo laboratório (Furgão).

Para o desenvolvimento das atividades práticas no Polo de Apoio Presencial, serão utilizados Laboratórios Móveis sobre rodas. A opção por este tipo de laboratório deve-se aos seguintes fatores:

- 1- Proporcionar aos estudantes condições de receber, no ensino a distância, uma carga laboral de atividades práticas compatíveis com a ofertada no ensino presencial;
- 2- Buscar solução criativa para oferecer uma educação técnica a distância com a mesma qualidade do ensino presencial;
- 3- Possibilitar a otimização dos recursos públicos;
- 4- Atender temporalmente um determinado município, formando o quantitativo necessário de profissionais qualificados que possam ser inseridos no mercado de trabalho local e regional.

No laboratório de informática nos polos de apoio presencial as máquinas deverão conter as ferramentas básicas de um computador (sistema operacional, editor de texto, programas de apresentação, planilha eletrônica, internet) não havendo programa específico para o curso, porque as ferramentas básicas atendem juntamente com o *Microsoft Libre Office* os programas são baixados gratuitamente.

#### **8.2.4 Acessibilidade**

As Instalações e equipamentos deverão dispor dos recursos necessários ao atendimento da legislação vigente, acerca da acessibilidade para portadores de necessidades especiais, incluindo:

- Rampas para acesso a usuários de cadeiras de rodas;
- Estacionamento com vagas reservadas para portadores de necessidades especiais;
- Sanitários dimensionados e adaptados com barras e demais acessórios para usuários de cadeiras de rodas.

### **9 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO**

A condução do curso contará com 02 (duas) equipes distintas entre si. Uma para a organização sistêmica do processo responsável por toda a parte pedagógica, contando com pessoal de apoio administrativo e outra, de profissionais vinculados aos Polos de Atendimento Presencial (PAP), formada por uma Equipe Operacional de, no mínimo, 05 (cinco) pessoas com funções, perfis e competências bem determinadas. Suas atribuições operacionais são concebidas com base na atuação da Equipe de EaD Sistêmica, na qual a Equipe Operacional está inserida.

O corpo docente será de responsabilidade do IFPE que poderá, também, contar com apoio de docentes da rede privada e, preferencialmente, das redes públicas estadual e/ou municipal.

## **9.1 Equipe de EaD Sistêmica**

Esta equipe é responsável pela organização sistêmica do projeto vinculada à elaboração do plano de curso, qualificação e capacitação do pessoal envolvido nas atividades do projeto que se divide em seis grupos de trabalho. Algumas atividades de capacitação e qualificação envolvem mais de um grupo.

### **9.1.1 Perfil Profissional da Equipe de EaD Sistêmica**

Os profissionais vinculados à equipe de EaD Sistêmica estão agrupados em áreas afins, formando grupos de trabalho com funções, perfil e competências bem determinadas. Suas atribuições são concebidas com base na atuação da equipe à qual o grupo de trabalho está inserido.

#### **9.1.1.1 Grupo Principal**

Composto pela Diretoria de Educação a Distância, a Coordenação Geral e Adjunta da Rede e-Tec Brasil, Coordenador de Curso, Coordenação de Tutoria e Professores Formadores, tendo como principal atividade a operacionalização e a gerência das atividades da EaD, bem como o acompanhamento do projeto conforme a Portaria nº 1.616/2013 – GR.

#### **9.1.1.2 Grupo de Professores Pesquisadores Formadores**

Composto pelos professores, responsáveis por cada uma dos componentes curriculares definidos nesse projeto. Sua principal função está em efetuar o acompanhamento global do componente curricular e do curso visando a um retorno operacional da qualidade e da eficiência do programa de EaD.

**Perfil** - Formação superior na área do curso ou área afim, para coordenar as atividades do componente curricular que está responsável e, preferencialmente, ter conhecimentos em educação a distância. Ter experiência em coordenação ou gestão de projetos. Apresentar competência

pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

**Atribuições** - É o professor que vai efetivamente conduzir o processo de ensino de acordo com o conteúdo programado. Ele irá planejar o plano de aula, coordenar as atividades acadêmicas; incentivar e acompanhar o desenvolvimento dos estudantes nas atividades acadêmico-científico-culturais, bem como, orientar os tutores a distância nas atividades didático-pedagógicas relativas ao curso. Pode elaborar, quando necessário, material didático para suprir necessidades emergentes ao longo do processo ensino-aprendizagem. Tem como missão avaliar sistematicamente os estudantes, o material didático e o processo de ensino-aprendizagem no decorrer do período letivo.

### 9.1.1.2.1 Quadro de Formação do Corpo Docente

Como não contamos com um quadro efetivo de profissionais suficiente para atender as demandas dos componentes, há possibilidade de serem incluído mais professores em nosso corpo docente. Para o semestre 2014.1, Turma 2014.1, contamos com a seguinte formação:

<b>Período / Componente Curricular</b>	<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Vinculo</b>	<b>Carga Horária (h)</b>
Ambientação em Educação a Distância	Karine Jamille Rocha de Morais Nascimento	Especialista	Parcial	bolsa	20
Fundamentos de Informática	Tácito Araújo de França	Especialista	Parcial	bolsa	20
Português Instrumental	Gláucio Ramos Gomes	Especialista	Parcial	bolsa	20
Programas Aplicativos	Tácito Araújo de França	Especialista	Parcial	bolsa	20
Lógica de Programação	Luciano Cabral de Souza	Mestre	Parcial	bolsa	20
Inglês Instrumental	Larissa de Pinho Cavalcanti	Mestre	Parcial	bolsa	20

### **9.1.1.3 Grupo de Autores/Professores Pesquisadores Conteudistas**

Composto pelos professores autores de cada componente curricular. Como função primordial está a preparação do material didático impresso e em outras mídias, adequando os respectivos conteúdos aos objetivos e ementário do componente curricular. Trabalham em conjunto com o grupo principal, tendo o apoio do coordenador de curso e dos coordenadores de componentes curriculares.

**Perfil** - Possuir formação superior e ou formação técnica na área pedagógica vinculada aos conteúdos do componente curricular a ser desenvolvido e possuir alguma experiência no desenvolvimento de material didático impresso e em outras mídias.

**Atribuições** - O professor autor é responsável pela seleção de conteúdos a serem apresentados no curso, bem como pela elaboração de material didático impresso ou em outras mídias. Ele não é necessariamente o professor que ministra as aulas, mas o responsável por organizar e descrever os conteúdos que os outros professores irão efetivamente lecionar.

### **9.1.1.4 Grupo de Tutores a Distância**

Composto de professores-tutores preparados para acompanhar os estudantes no desenvolvimento do componente curricular. Tendo como atividade central o suporte e atendimento pedagógico aos estudantes matriculados, fornecendo retorno operacional da qualidade e eficiência do material produzido, para o grupo de professores autores e para o grupo principal.

**Perfil** - Possuir formação técnica e ou formação superior na área específica do curso ou componente curricular, possuir conhecimentos relacionados aos aspectos didático-pedagógicos da educação a distância, ter disponibilidade para deslocamentos, apresentar competência pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

**Atribuições** - O tutor a distância tem como atribuição executar o plano de aula previamente definido, acompanhar e estimular o aprendizado dos estudantes. Além disso, ele deve dar suporte ao aprendizado destes, dirimindo eventuais dúvidas. O nível de conhecimento desse personagem deve ser, no mínimo, igual ao do professor que está ministrando as aulas. O contato que ele tem com os estudantes é virtual, utilizando como meio de comunicação a internet, mas poderá participar dos encontros presenciais para realização das práticas pedagógicas ou na realização dos exames presenciais.

## **9.2 Pessoal Técnico**

A Diretoria de Educação a Distância, Rede e.Tec Brasil, da qual faz parte o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, é formada por uma equipe multidisciplinar composta por professores preparados para atuar na área, pedagogos e pessoal técnico-administrativo que dão apoio e suporte às atividades didático-pedagógicas e tecnológicas.

### **9.2.1 Grupo Administrativo**

Composto por profissionais da instituição ou contratados, onde executam as mais diversas atividades de apoio ao grupo de Educação a Distância. Este grupo de profissionais está envolvido em todos os momentos de composição, desenvolvimento, acompanhamento e suporte ao curso e componente curricular.

#### **9.2.1.1 Coordenação de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, Coordenação de Curso**

**Perfil** - Formação superior nas áreas de atuação específica (pedagogia, tecnologia). Experiência em gerência de projetos voltados à EaD, conhecimentos da utilização de plataformas de ensino a distância e metodologias aplicadas à EaD. Apresentar competência pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

### 9.2.1.2 Administração da Plataforma de EaD

**Perfil** - Formação superior na área de tecnologia. Experiência anterior em suporte e implementação de plataforma de tecnologia voltada para web. Apresentar competência pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

### 9.2.1.3 Coordenador de Tutoria a Distância

**Perfil** - Formação superior e/ou técnica. Possuir, preferencialmente, conhecimentos relacionados aos aspectos didático-pedagógicos da educação a distância. Ter conhecimento dos pressupostos didático-pedagógicos desejados para os alunos e Tutores. Ter experiência como Tutor em cursos a distância ou salas de aula convencionais.

### 9.2.1.4 Quadro com a Formação do Corpo Técnico-Administrativo na Sede

Nome	Titulação	Setor
Maria das Graças Melo da Costa	Especialista	Gestão e Controle Acadêmico
Adriano da Costa Ribeiro	Mestre	AACC
José Domingos Albuquerque Aguiar	Mestre	Suporte Moodle
Emmanuella Silva da Costa	Graduado	Diplomação
Gutemberg Duarte Neves Barros	Estagiário	Gestão e Controle Acadêmico
Thiago dos Santos Galdino	Ensino Médio	Suporte Moodle / TI
Eraldo Coelho Dias Junior	Graduação	Suporte TI
Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos	Especialista	Assessoria Pedagógica
Graziella da Silva Moura	Graduada	Biblioteca
Aldo Luiz Silva Queiroz	Graduado	Produção Editorial
Ivone Lira de Araújo	Especialista	Produção Editorial
Márcia Justino da Silva	Especialista	Apoio Pedagógico
Pérola Fernanda Moura Torres	Ensino Médio	Produção Editorial
Sthelline Gomes do Nascimento	Ensino Médio	Produção Editorial
João Augusto Figueiredo Dias do Prado	Graduado	Produção Audiovisual
Carlos do Nascimento Silva	Graduado	Apoio Logístico
Vania Rodrigues Bensi	Especialista	Orçamento e Patrimônio
Clayson Pereira da Silva	Especialista	Compras e Almoxarifado



Márcio Bezerra Martins	Mestre	SGB
Julyana Gomes dos Santos	Mestra	SCDP
Eline de Paula	Mestra	SCDP
Virna de Souza Godoy Oliveira	Graduada	Coordenação de Curso
Nadja Rogeria Araujo Candido Santiago	Mestre	Coordenador de Tutoria

### **9.3 Perfil Profissional da Equipe Operacional no Polo de Apoio Presencial**

As Equipes Operacionais atuarão nos Polo de Apoio Presencial. Os profissionais vinculados à Equipe Operacional estarão agrupados em áreas afins, formando grupos de trabalho com funções, perfil e competências bem determinadas. Suas atribuições são concebidas com base na atuação da equipe na qual o grupo de trabalho está inserido.

#### **9.3.1 Coordenador de Polo**

**Perfil** - Ser docente concursado no serviço público de ensino com formação superior e experiência em gestão administrativa ou de projetos. Apresentar competência pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

**Atribuições** - Tem como função organizar, administrar e supervisionar o desenvolvimento das atividades que assegurem a execução do curso e ações extensivas à formação profissional dos estudantes. Responsabilizar-se pela divulgação, na região, do curso durante o processo seletivo, buscar parcerias com empresas, órgãos públicos e outras instituições, acompanhar a frequência dos estudantes, identificando os motivos de faltas e evasões junto à Equipe de EaD Sistêmica, estudar e propor medidas que assegurem a melhoria da qualidade e da produtividade da Equipe e dos ambientes de EaD. Além disso, será o responsável pela implementação, gerenciamento e manutenção da Coordenação de Estágio.

#### **9.3.2 Secretário(a) Escolar**

**Perfil** - De preferência, ser funcionário público concursado e possuir formação superior de graduação. Possuir conhecimentos básicos de informática e experiência nas atividades de escrituração escolar, arquivo e expediente. Apresentar competência pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

**Atribuições** - Tem como função desenvolver as atividades de secretaria escolar, recebimento de requerimentos e protocolo de quaisquer documentos,

declarações, históricos escolares e outros documentos oficiais; dentre outras atividades relativas a secretaria escolar designadas pela Coordenação Geral de Gestão e Controle Acadêmico da DEaD.

#### **9.3.4 Tutor Presencial**

**Perfil** - Possuir formação superior e conhecimentos básicos de informática. Apresentar competência pessoal de liderança, comunicação, dinamismo, perseverança e competências interpessoais.

**Atribuições** - Tem como função acompanhar os estudantes e dar suporte, presencialmente, aos ambientes de ensino-aprendizagem da escola para educação a distância. Deverá estar sempre com os estudantes nos ambientes de aprendizagem físicos, que são a sala de aula, laboratório, sala de orientação educacional e sala de leitura, estudos e pesquisa. Ele deve elaborar o planejamento da utilização dos ambientes para garantir que todos os estudantes tenham igualmente acesso às estruturas de EaD do polo. Será o responsável pelo atendimento dos estudantes nos polos e por meio de recursos tecnológicos de comunicação como telefone, fax, e-mail etc.

#### **9.3.5 Técnico de Informática**

**Perfil** - Possuir curso técnico de informática de nível médio e experiência em manutenção de computadores. Apresentar competência pessoal de comunicação, dinamismo e perseverança.

**Atribuições** - Tem como função acompanhar e supervisionar a manutenção preventiva, preditiva e corretiva dos equipamentos, máquinas e instalações eletrônicas e da operação de utilidades. Elaborar o planejamento da manutenção das máquinas, equipamentos e instalações estabelecendo as tarefas, os tempos e a frequência mais adequada aos processos operacionais dos mesmos visando garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos de informática e eletrônicos.

## **10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS**

## **10.1 Certificado**

O certificado será conferido ao estudante que concluir com êxito todos os períodos do curso, sendo-lhe conferido o título de **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática**, do **Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**.

## **11 REFERÊNCIAS**

**Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

**Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

**Lei nº 10.098 - de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

**Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

**Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003** - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

**Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.

**Constituição Federal da República Federativa do Brasil, 2008.**

**Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

**Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

**Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

**Lei nº 11.892, 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.

**Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010.** Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

**Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências.

**Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

**Decretos nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

**Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

**Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007.** Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e.Tec Brasil.

**Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011.** Institui a Rede e-Tec Brasil e revoga o Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007.

**Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007.** Altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

**Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. (Revogado pelo Decreto nº 7.611/ 2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012).

**Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009.** Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial - PLANAPIR, e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.

**Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

**Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009.** Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

**Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

**Parecer CNE/CEB nº 17/97.** Estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em nível nacional.

**Parecer CNE/CEB nº 16/99.** Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

**Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de Julho de 2001.** Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

**Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

**Parecer CNE/CEB nº 35 de 05 de novembro de 2003.** Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.

**Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de Janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

**Parecer CNE/CEB nº 39/2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

**Parecer CNE/CEB nº 40/2004.** Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

**Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

**Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

**Resolução CNE/CEB 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.

**Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.** Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

**Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso nº 16, de 20 de junho de 2008.** Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

**Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008.** Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

**Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008.** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

**Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008.** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

**Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010.** Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.



**Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

**Parecer CNE/CEB nº 5, de 05 de maio de 2011.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

**Resolução CNE/ CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

**Parecer CNE/CEB nº 3, de 26 de janeiro de 2012.** Trata da atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

**Resolução nº 4, de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre a alteração na Resolução CNE/CEB nº 3, de 6 de junho de 2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

**Parecer CNE/CEB nº 11, de 9 de maio de 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

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

**Parecer CNE/CEB nº 12, de 10 de maio de 2012.** Diretrizes Operacionais para a oferta de Educação a Distância (EAD), em regime de colaboração entre os sistemas de ensino.

**Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

**Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

**Parecer CNE/CP nº 8 de 06 de março de 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

**Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC/SEMTEC. *Orientações para a formulação e apresentação dos planos de cursos técnicos com base na resolução CNE/CEB Nº 04/99.* MEC: Brasília – DF, 2001.

IFPE. Plano de Desenvolvimento Institucional. Recife, 2009.

IFPE. Projeto Político Pedagógico Institucional. Recife, 2012.

### **SITES DE REFERÊNCIA**

<http://portal.mec.gov.br>

[www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne)

<http://www.inep.gov.br/>

[www.mtecbo.gov.br](http://www.mtecbo.gov.br)

<http://redeetec.mec.gov.br/>

<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>

[http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/cr/CPI/CPI\\_ap.html](http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/cr/CPI/CPI_ap.html)

<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-por-assunto/educacao-teste>

[www.trabalho.gov.br/](http://www.trabalho.gov.br/)

[www.mme.gov.br/](http://www.mme.gov.br/)

[www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/)

<http://energiarenovavel.org/>

<http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/cr/eixos.html>

## Anexo I – Ementário

### 1º Período

Componente curricular: <b>AMD - Ambientação em Educação a Distância</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 15h	Carga horária Aula Prática: 15h
Ementa		
Este componente curricular tem por objetivo ambientar o estudante na utilização da plataforma virtual, proporcionar seu embasamento no mundo da informática e realizar a alfabetização digital.		
Referência Básica		
ALVES JR. Moreira, A. <i>Educação a distância no Brasil: síntese histórica e perspectivas</i> . Rio de Janeiro: PAE, 1994. 206p.		
MOORE, Michael G. <i>Educação a distância: uma visão integrada</i> / Michael G. Moore, Greg Kearsley ; (Tradução Roberto Galman). – São Paulo: Cengage Learning, 2008.		
SANTOS, Maria Manuela Novais. <i>Aprender A Estudar</i> . 1ª Edição. Porto Editora. 2005.		
Referência Complementar		
MATTAR, João. <i>Tutoria e Interação em Educação a Distância</i> . 1ª Edição. Atlas Editora. 2012.		

Componente curricular: <b>INF - Fundamentos de Informática</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 30h	Carga horária Aula Prática: 30h
Ementa		
Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento no mundo da informática e realizar a sua alfabetização digital.		
Referência Básica		
<p>MANZANO, Maria Izabel N.G. <i>Estudo Dirigido de Informática Básica</i>. 7ª. Edição. Ed. Érica, 2011.</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. <i>Informática: Conceitos Básicos</i>. Ed. Elsevier, 2011.</p> <p>CAPRON, H.L; JOHNSON, J.A. <i>Introdução a Informática</i>. 8 ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.</p> <p>MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. <i>Estudo Dirigido de Informática Básica</i>. São Paulo: Erica, 2007.</p>		
Referência Complementar		
<p>SIQUEIRA, Luciano Antonio. <i>Ubuntu. Coleção Linux pro. Linux New Midia do Brasil</i>. São Paulo, 2009.</p> <p>SOUZA, Lindeberg Barros de. <i>Redes de Computadores: Guia Total</i>. 1ª. Edição, São Paulo: Érica, 2009.</p>		

Componente curricular: <b>ING - Inglês Aplicado</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 40h	Carga horária Aula Prática: 20h
Ementa		
<p>Este componente curricular tem por objetivo apresentar conhecimentos pertinentes à estrutura e formação da língua inglesa, bem como as estratégias de leitura para leitura e interpretação de textos da área de manutenção e suporte em informática.</p>		
Referência Básica		
<p>GALLO, Lígia. <i>Inglês instrumental para informática</i>. 2ª edição. SP: Ícone. 2011.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. <i>Inglês Instrumental: Módulo I</i>. 1ª edição. SP: Contexto, 2000.</p> <p>NUNES, Charlles. <i>Inglês instrumental</i>. Em: &lt;<a href="http://www.learn-portuguese-now.com/support-files/ingles-instrumental-charlles-nunes.pdf">http://www.learn-portuguese-now.com/support-files/ingles-instrumental-charlles-nunes.pdf</a>&gt;</p> <p>PINTO, Abuendia et al. <i>Inglês Instrumental</i>. UFPE: 2007.</p>		
Referência Complementar		
<p>ANNE ARUNDEL COMMUNITY COLLEGE. Skimming and scanning. Disponível em: &lt;<a href="http://www.aacc.edu/tutoring/file/skimming.pdf">http://www.aacc.edu/tutoring/file/skimming.pdf</a>&gt; Acessado em: 04/06/2013</p> <p>ALMEIDA E SILVA, Layssa. Modal verbs. Disponível em: &lt;<a href="http://www.brasilecola.com/ingles/modal-verbs.htm">http://www.brasilecola.com/ingles/modal-verbs.htm</a>&gt; Acessado em: 13 mar. 2013</p> <p>CRYSTAL, David. <i>The Cambridge Encyclopedia of the English Language</i>. 1ª edição. Editora BCA, Londres. 1997.</p> <p>ENGLISH CLUB. Phrasal verbs and prepositional verbs. Disponível em: mar. &lt;<a href="http://www.englishclub.com">http://www.englishclub.com</a>&gt; Acessado em: 12 mar.2013.</p> <p>GRIGOLETTO, Marisa. O inglês na atualidade: uma língua global. Disponível em: &lt;<a href="http://www.labeurb.unicamp.br/elb2/pages/noticias">http://www.labeurb.unicamp.br/elb2/pages/noticias</a>&gt; Acessado em 25 fev. 2013.</p> <p>HEWINGS, Martin. <i>Advanced Grammar in English</i>. Cambridge: Cambridge University Press. 1999</p>		

KANCHANA, Prapphal. Skimming and scanning. Disponível em: <<http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~pkanchan/html/skim.htm>> Acessado em: 04/06/2013

KEMMER, S. Types of words formation. Disponível em: <<http://www.ruf.rice.edu/~kemmer/Words/wordtypes.html>> Acessado em: 06/03/2013.

KOCH. Ingedore. Ler e compreender: os sentidos do texto. SP: Contexto.2006.  
LEFFA, Vilson J. PEREIRA, Aracy, E. (Orgs.) O ensino da leitura e produção textual: alternativas de renovação. Pelotas: Educat, 1999. P. 13-37.

MARINOTTO, Demóstenes. Reading on Info Tech. 2ª edição. SP: Novatec, 2007.

SILVA, Deurilene. Inglês Instrumental: apostila para estudo. Em: <http://cidapimentelm.110mb.com/ingles-instrumental.pdf>

SOUZA, Adriana et al. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. 2ª edição. SP: Disal, 2010.

Componente curricular: <b>LOG - LOGICA DE PROGRAMAÇÃO</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 30h	Carga horária Aula Prática: 30h
Ementa		
Este componente abordará conceitos de Lógica de Programação, Algoritmos e Estruturas de Controle.		
Referência Básica		
<p>LOPES, Anita. GARCIA, Guto. <i>Introdução a Programação</i>. Editora: Campus.</p> <p>CORMEN, Thomas H. Et. Al. <i>Algoritmos: Teoria e Prática</i>. Editora: Campus.</p> <p>ZIVIANI, Nivio. <i>Projeto de Algoritmos</i>. Editora: Nova Fronteira.</p>		
Referência Complementar		
TONET, Bruno. e KOLIVER, Cristian. <i>Introdução aos Algoritmos</i> . Universidade de Caxias do Sul.		

Componente curricular: <b>PAP - PROGRAMAS APLICATIVOS</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 30h	Carga horária Aula Prática: 30h
<b>Ementa</b>		
Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento na utilização de processadores de textos, planilhas e apresentações eletrônicas.		
<b>Referência Básica</b>		
RIMOLI, Monica Alvarez, CARNEVALLI, Adriana Aparecida. Word 2007 - Série Padrão. Ed. Komedi, 2010.		
BRAGA, William. Informática Elementar Excel 2007. Ed. Alta Books, 2007. _____. Informática Elementar PowerPoint 2007. Ed. Alta Books, 2007.		
MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013. São Paulo: Erica, 2013.		
MANZANO, André Luiz N. Garcia. Estudo Dirigido Microsoft Excel 2013. São Paulo: Erica, 2013.		
MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. Estudo Dirigido de Informática Básica. São Paulo: Erica, 2007.		
<b>Referência Complementar</b>		
SIQUEIRA, Luciano Antonio. Ubuntu. Coleção Linux Pro. Linux New Midia do Brasil. São Paulo, 2009.		
SOUZA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores: Guia Total. 1ª. Edição, São Paulo: Érica, 2009.		



Componente curricular: <b>PTI – PORTUGUÊS INSTRUMENTAL</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 40h	Carga horária Aula Prática: 20h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante a leitura e compreensão de textos da área profissional; níveis de linguagem e adequação linguística; comunicação oral e escrita; gramática aplicada; produção de textos da área técnica.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>ALMEIDA, Nilson Teixeira. Gramática Língua Portuguesa para concursos, vestibulares, Enem, colégios técnicos e militares. 9 ed. rev. e atual. – São Saraiva, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irandé Costa. 1996. Aspectos da coesão do texto: uma análise em editoriais jornalísticos. Recife: Universitária – UFPE</p> <p>_____. Aula de Português: encontro e interação. São Paulo: Partábola Editorial, 2003.</p> <p>_____. Língua, texto e ensino: outra escola possível. São Paulo: Partábola Editorial, 2009.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz A. Gêneros Textuais e Ensino: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Orgs). Gêneros Textuais do Ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. 9. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1991</p> <p>SOARES, Doris de Almeida. Produção textual e revisão textual: um guia para professores e Português e de Línguas Estrangeiras. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009</p>		

## 2º Período

Componente curricular: <b>ACP - Arquitetura de Computadores</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 25h	Carga horária Aula Prática: 05h
Ementa		
<p>Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar Sistema de Numeração. Organização de Computadores. Memórias. Unidade Central de Processamento. Linguagem de Máquina. Dispositivo de Entrada e Saída. Representação dos Dados.</p>		
Referência Básica		
<p>STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall - Br.</p> <p>CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.</p> <p>NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.</p>		
Referência Complementar		
<p>TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. Editora: Prentice-Hall.</p>		

Componente curricular: <b>ELN - Eletrônica Básica</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 50h	Carga horária Aula Prática: 10h
Ementa		
<p>Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar conceitos de Eletrostática, Capacitores, Eletrodinâmica, Resistores, Eletromagnetismo, Indutores, Transformadores, Semicondutores, Multímetros, Amperímetros e Voltímetros. Dispositivos eletromagnéticos, Filtros de frequência, Osciladores, Circuitos Integrados.</p>		
Referência Básica		
<p>SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. <i>Fundamentos da Eletricidade</i>. Editora: LTC.</p> <p>WOLSKI, Belmiro. <i>Curso Técnico em Eletrotécnica. Módulo 1 Volume: 3 Eletricidade Básica</i>. Editora: Base.</p> <p>MORETTO, Vasco Pedro. <i>Eletricidade e Eletromagnetismo</i>. Editora: Ática.</p> <p>BOGART JR. Theodore F. <i>Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Volume 1</i>. Editora: Makron Books do Brasil..</p> <p>BOYLESTAD, Robert. <i>Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos</i>. Editora: / Prentice Hall – Br.</p> <p>LALOND, David E. ROSSI, J. A. <i>Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 1</i>. Editora: Makron Books.</p> <p>LALOND, David E. ROSSI, J. A. <i>Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 2</i>. Editora: Makron Books.</p>		
Referência Complementar		
<p>BRAGA, Newton C. <i>Fontes de Alimentação</i>. Editora Saber.</p> <p>IDOETA, Ivan V. CAPUANO, Francisco G. <i>Elementos de Eletrônica Digital</i>. Editora: Érica.</p> <p>TOCCI, Ronald J. WIDMER, Neal S. <i>Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações</i>. Editora: Person Education.</p>		

Componente curricular: <b>ELT - ELETRICIDADE BÁSICA</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 45h	Carga horária Aula Teórica: 30h	Carga horária Aula Prática: 15h
Ementa		
Este componente abordará conceitos de Energia Carga Elétrica, Tensão e Corrente Elétrica, Circuitos Elétricos, Medidas de Grandezas Elétricas, Componentes Elétricos Elementares, Instrumentos de Medição, Teoremas de Circuitos, Riscos Associados ao uso da Eletricidade, Aterramento.		
Referência Básica		
<p>BOGART JR. Theodore F. Dispositivos e Circuitos Eletrônicos - Volume 1. Editora: Makron Books do Brasil..</p> <p>BOYLESTAD, Robert. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Editora: / Prentice Hall - Br.</p> <p>MORETTO, Vasco Pedro. Eletricidade e Eletromagnetismo. Editora: Ática.</p> <p>SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. Fundamentos da Eletricidade. Editora: LTC.</p> <p>WOLSKI, Belmiro. Curso Técnico em Eletrotécnica, Módulo 1 Volume: 3 Eletricidade Básica. Editora: Base</p> <p>.</p>		
Referência Complementar		
<p>ONET, Bruno. e KOLIVER, Cristian. <i>Introdução aos Algoritmos</i>. Universidade de Caxias do Sul. ABNT NBR 5410:2007</p> <p>LALOND, David E. &amp; Rossi, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 1. Editora: Makron Books.</p> <p>LALOND, David E. &amp; Rossi, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 2. Editora: Makron Books.</p> <p>IDOETA, Ivan V. &amp; Capuano, Francisco G. Elementos de Eletrônica Digital. Editora: Érica.</p> <p>TOCCI, Ronald J. &amp; Widmer, Neal S. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações. Editora: Person Education.</p>		

Componente curricular: <b>IDS - INCLUSÃO E DIVERSIDADE SOCIAL</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 30h	Carga horária Aula Prática: 30h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente tem por objetivo compreender a distinção entre os conceitos de diferença e desigualdade. Diversidade e inclusão sócio-cultural; Conceito e Classificação de Necessidades Especiais, Acessibilidade e Tecnologias Assistivas. Políticas públicas e minorias. História da África dos Afrodescendentes e Indígenas no Brasil.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>ARRUDA, Jorge. Educando pela diversidade afrobrasileira e africana. João Pessoa: Dinâmica, 2006; BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.</p> <p>BRASIL. Lei 7853, de 24 de outubro de 1989.</p> <p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.294, de 20 de dezembro de 1996.</p> <p>BRASIL. Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003.</p> <p>BRASIL. Lei 10.639, de 09 de janeiro de 2003.</p> <p>BRASIL. Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999.</p> <p>SOUZA, Irene Sales de. Trabalhando como preconceito e a discriminação na escola: Relato de uma experiência. In: Pedagogia Cidadã – Cadernos de Formação – Fundamentos Sociológicos e Antropológicos da Educação. São Paulo. Unesp, Pró Reitoria de Graduação, 2003.</p> <p>ZIMMERMANN, Neusa de Castro; MOREIRA, Tereza. Reflexões sobre a diversidade no mundo do trabalho. II Encontro de intercâmbio de experiências do fundo para igualdade de gênero. ACDI/CIDA: Brasília, 2005.</p> <p>BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas, SP: Papyrus, 1998. (Série Educação Especial)</p> <p>HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. Rio de Janeiro: José Olímpio. 1989.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, de 2003.</p>		

Componente curricular: <b>RED – Rede de Computadores</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 50h	Carga horária Aula Prática: 10h
Ementa		
Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar classificação e componentes de Redes. Arquiteturas e Topologias. Meios de Transmissão. Padrões de comunicação. Modelo de Referência OSI e Arquitetura TCP/IP.		
Referência Básica		
<p>KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet. 3. ed. Addison-Wesley, 2006.</p> <p>STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.</p>		
Referência Complementar		
<p>ALEGRIM, Paulo Dias de. Simulação computacional para redes de computadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL Juergen; e GRANVILLE, Lisandro Z. Redes de computadores. São Paulo: Bookman, 2009. .</p>		

Componente curricular: <b>SMA – Segurança, Meio Ambiente e Saúde</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 25h	Carga horária Aula Prática: 05h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente tem por objetivo aplicar os conceitos de prevenção de acidentes, preservação do meio ambiente e de promoção da saúde individual e coletiva para um processo de envelhecimento saudável e para qualidade de vida cotidiana e no trabalho.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>EDITORA SARAIVA. Segurança e Medicina do Trabalho. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>MORAES, Márcia Vilma. Doenças ocupacionais, agentes: físico, químico, biológico, ergonômico. São Paulo: Érica, 2010.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>CAMPOS, Armando Augusto Martins - <i>CIPA, Uma Nova Abordagem</i> - Ed. SENAC- São Paulo 2000 ed. II.</p> <p>FURRIELA, Rachel Biderman. <i>Democracia, Cidadania e Proteção do Meio Ambiente</i>. São Paulo: Annablume, 2002</p> <p>Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, de 2003</p> <p>ROCHA, Geraldo Celso. <i>Saúde e Ergonomia – Relação entre Aspectos Legais e Médicos</i>. Curitiba: Juruá Editora, 2004</p> <p>VALLE, Ciro Eyer e LAGE. Henrique. Meio Ambiente: Acidentes, Lições e Soluções. Ed. Senac SP, 2003.</p> <p>Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, de 2003</p>		

Componente curricular: <b>SOP – Sistemas Operacionais</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 45h	Carga horária Aula Teórica: 30h	Carga horária Aula Prática: 15h
Ementa		
Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar os Sistemas Operacionais e o gerenciamento de recursos de <i>hardware</i> e <i>software</i> .		
Referência Básica		
<p>TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Editora Pearson, 2010.</p> <p>BATTISTI, J. Windows Vista: Curso Completo. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books.</p> <p>FERREIRA, R. Linux - Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Editora Novatec.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>		
Referência Complementar		
<p>NEMETH, EVI; HEIN, TRENT; SYNDER, GARY. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. 2ª ED. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.</p> <p>BONAN, ADILSON RODRIGUES. Linux - Fundamentos, Prática e Certificação LPI - Exame 117-101 ed. São Paulo: Starlin Alta Consult.</p>		



### **3º Período**

Componente curricular: <b>ADS I – Administração de Sistemas Operacionais I</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 50h	Carga horária Aula Prática: 10h
Ementa		
Este componente curricular tem por objetivos: Instalar, configurar e utilizar sistema operacional <i>Windows</i> , seus serviços, funções, ferramentas e recursos.		
Referência Básica		
HASSELL, Jonathan. <i>Windows Server 2008 : O Guia Definitivo</i> . Editora: Alta Books.		
MINASI, Layfield. <i>Dominando Windows Server 2008 Usando em Rede</i> . Editora: Alta Books.		
TANENBAUM, A. <i>Sistemas Operacionais Modernos</i> . São Paulo: Editora Pearson, 2010.		
Referência Complementar		
KIRIATY, Yochay. Moroney, Laurence. Goldshtein, Sasha; Fliess, Alon. <i>Introdução ao Windows 7 Para Desenvolvedores</i> . Bookman, 2011.		
RATHBONE, Andy. <i>Windows 8 Para Leigos</i> . Tradução: Elda Couto. Alta Books, 2013.		

Componente curricular: <b>DEC – Direitos Humanos, Ética Profissional e Cidadania</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 45h	Carga horária Aula Teórica: 45h	Carga horária Aula Prática: 45h
Ementa		
<p>Este componente curricular tem por objetivo estabelecer o contato do estudante com o conceito e o exercício dos Direitos Humanos (civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais) para o exercício da cidadania em âmbito regional, nacional e planetário, com vistas a promoção da igualdade e defesa da dignidade humana. Objetiva também o estudo do conceito, objetivos e funções e regras do comportamento ético, para respeito aos direitos individuais e coletivos e requisito básico ao exercício da cidadania.</p>		
Referência Básica		
<p>DALLARI, Dalmo de Abreu. <i>Direitos Humanos e Cidadania</i>. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>COVRE, Maria de Lourdes Manzini. <i>O que é cidadania</i>. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1995.</p> <p>SÁ, Antônio L. de. <i>Ética Profissional</i>. 9 e. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>VALLS, Álvaro L. M. <i>O que é ética</i>. São Paulo: Brasiliense, 2010.</p>		
Referência Complementar		
<p>NOVAES, Carlos Eduardo; LOBO, César. <i>Cidadania para principiantes: a história dos direitos do homem</i>. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>COMPARATO, Fábio Konder. <i>Afirmção Histórica dos Direitos Humanos</i>. 2ª.Ed. São Paulo: Saraiva, 2001.</p> <p>TEIXEIRA, Nelson Gomes (organizador). <i>A Ética no mundo da empresa</i>. São Paulo.</p> <p>ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de, et al. <i>Fundamentos de Ética Empresarial e Econômica</i>. São Paulo, Atlas, 2001.</p>		

Componente curricular: <b>FGA – Fundamentos de Gestão Administrativa</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 45h	Carga horária Aula Teórica: 40h	Carga horária Aula Prática: 05h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente curricular tem por objetivos: Mostrar ao estudante a importância do contexto organizacional e sistêmico das organizações; Proporcionar subsídios para que o mesmo compreenda e saiba aplicar técnicas de avaliação da qualidade nos processos empresariais; Identificar impactos da automação e da informatização nos contextos organizacionais, comportamentais e ambientais enfatizando a região do aluno; Desenvolver no estudante habilidades e técnicas gerenciais, através do conhecimento das técnicas e teorias administrativas, contemplando as necessidades e expectativas do mercado local; Levar o aluno a uma reflexão ampla quanto à importância da Administração Empresarial frente a sua futura atuação profissional.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração; da revolução urbana a revolução digital. 6.ed.. São Paulo. Atlas. 2009. 491 p.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Administração; teoria, processo e pratica. São Paulo. Pearson Education. 2000. 416 p.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>ROBBINS, Stephen P. Administração; mudanças e perspectivas. São Paulo. Saraiva. 2006. 524 p.</p>		

Componente curricular: <b>MMCI – Montagem e Manutenção de Computadores I</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 40h	Carga horária Aula Prática: 20h
<b>Ementa</b>		
Este componente curricular tem por objetivo apresentar o funcionamento dos computadores pessoais; principais dispositivos e componentes de um computador.		
<b>Referência Básica</b>		
<p>CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.</p> <p>NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.</p> <p>STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall - Br.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. Editora: Prentice-Hall.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.		

Componente curricular: <b>PPS I – Prática Profissional Supervisionada I</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 45h	Carga horária Aula Teórica: 15h	Carga horária Aula Prática: 30h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente curricular tem por objetivo proporcionar aos estudantes a prática profissional nas diversas atribuições profissionais do curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática, colocando em prática o conhecimento teórico adquirido no 2º e 3º períodos letivos; Capacitar os estudantes, mediante a vivência em situações reais, a compreensão e solução de problemas típicos da profissão; Habilitar os estudantes a equacionar tecnicamente uma situação-problema em manutenção e suporte em informática, fazendo uso extensivo dos conteúdos apreendidos no 2º e 3º período.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado – Desvendando cada passo: do projeto à instalação. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.</p> <p>CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.</p>		

Componente curricular: <b>PRC – Projeto de Redes de Computadores</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 50h	Carga horária Aula Prática: 10h
Ementa		
<p>Esta disciplina deverá capacitar os estudantes a entender a importância de um projeto de cabeamento estruturado, bem como os conceitos dos tipos de meios guiados utilizados no mercado atual, além de conhecer as normas vigentes e as corretas aplicações destas.</p>		
Referência Básica		
<p>MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado – Desvendando cada passo: do projeto à instalação. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>MAURÍCIO, José. Guia Completo de Cabeamento de Redes. 11ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.</p>		
Referência Complementar		
<p>KUROSE, J. <b>Redes de Computadores e a Internet</b>. 3. ed. Addison-Wesley, 2006.</p>		

Componente curricular: <b>SOU – Softwares Utilitários</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 25h	Carga horária Aula Prática: 05h
Ementa		
Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento no mundo da informática e realizar a sua alfabetização digital.		
Referência Básica		
<p>DIGERATI. <i>Guia Essencial do Backup</i>. 1ª Edição. Editora Digerati, 2007.</p> <p>MORIMOTO, Carlos E. <i>Redes - Guia Pratico</i>. 2ª Edição. Editora Sulina, 2011.</p> <p>MORAZ, Eduardo. <i>Windows Hacking</i>. 1ª Edição. Editora Digerati, 2009.</p> <p>NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Licio de. <i>Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos</i>. 1ª Edição. Editora Novatec, 2007.</p> <p>SILVA, Gilson Marques da. <i>Segurança em Sistemas Linux</i>. 1ª Edição. Editora Ciência Moderna, 2008.</p>		
Referência Complementar		
<p>BARROS, Euriam. <i>Entendendo os Conceitos de Backup - Restore e Recuperação de Desastres</i>. 1ª Edição. Editora LCM, 2007.</p> <p>SILVA, Gilson Marques. <i>Segurança da Informação para Leigos - Como proteger seus Dados Micro e Familiares na Internet</i>. 1ª Edição. Editora Ciência Moderna, 2011.</p> <p>STALLINGS, William. <i>Criptografia e Segurança de Redes – Princípios e Práticas</i>. 4ª Edição. Editora Prentice Hall Brasil, 2007.</p> <p>STEWART, Andrew; SHOSTACK, Adam. <i>The New School of Information Security</i>. 1ª Edição. Editora Addison Wesley, 2008.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David J. <i>Redes de Computadores</i>. 5ª Edição. Editora Prentice Hall Brasil, 2011.</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. <i>Informática - Conceitos Básicos</i>. 8ª Edição. Editora Campus, 2011.</p>		

#### **4º Período**

Componente curricular: <b>ADS II – Administração de Sistemas Operacionais II</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 50h	Carga horária Aula Prática: 10h
Ementa		
Este componente curricular tem por objetivos: Instalar, configurar e utilizar sistema operacional <i>GNU/Linux</i> , seus serviços, funções, ferramentas e recursos.		
Referência Básica		
FERREIRA, R. Linux - Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Editora Novatec.  NEMETH, EVI; HEIN, TRENT; SYNDER, GARY. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. 2ª ED. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.  BONAN, ADILSON RODRIGUES. Linux - Fundamentos, Pratica e Certificação LPI - Exame 117-101 ed. São Paulo: Starlin Alta Consult.		
Referência Complementar		
TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Editora Pearson, 2010.  SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.		



Componente curricular: <b>EMP - Empreendedorismo</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 50h	Carga horária Aula Prática: 10h
Ementa		
Fundamentos do empreendedorismo; arranjos produtivos; plano de negócio; perfil do empreendedorismo.		
Referência Básica		
<p>KOTLER, Philip. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. Atlas, 1998.</p> <p>ROCHA, Angela da, FERREIRA, Jorge Brantes, SILVA, Jorge Ferreira da. Administração de Marketing: conceitos, estratégias e aplicações. Atlas, 2012.</p> <p>BERNARDI, Luiz Antonio. Manuela de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação. Atlas, 2006.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: Transformando idéias em negócios. Campus, 2011 – 4ª Edição.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de Negócios: o seu guia definitivo. Campus, 2011..</p>		
Referência Complementar		
<p>KOTLER, Philip. Marketing 3.0. Campus, 2010.</p> <p>DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. Cultura, 2009.</p>		

Componente curricular: <b>MMCII – Montagem e Manutenção de Computadores II</b>		Pré-requisito: <b>MMCI</b>
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 40h	Carga horária Aula Prática: 20h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente curricular tem por objetivo apresentar o montagem de computadores; possíveis problemas de drivers e dispositivos; tensões de alimentação de um computador; testes de funcionalidades de dispositivos; configuração de sistemas operacionais (backup, segurança de dados); periféricos (conexão física entre dispositivos).</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.</p> <p>NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.</p> <p>STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall – Br.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. Editora: Prentice-Hall.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.</p>		


Componente curricular: <b>PPS II – Prática Supervisionada II</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 45h	Carga horária Aula Teórica: 15h	Carga horária Aula Prática: 30h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente curricular tem por objetivo proporcionar aos estudantes a prática profissional nas diversas atribuições profissionais do curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática, colocando em prática o conhecimento teórico adquirido no 2º e 3º períodos letivos; Capacitar os estudantes, mediante a vivência em situações reais, a compreensão e solução de problemas típicos da profissão; Habilitar os estudantes a equacionar tecnicamente uma situação-problema em manutenção e suporte em informática, fazendo uso extensivo dos conteúdos apreendidos no 2º, 3º e período.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.</p> <p>FERREIRA, R. Linux - Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Editora Novatec.</p> <p>CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman</p>		

Componente curricular: <b>SUP – Suporte ao Usuário</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 30h	Carga horária Aula Teórica: 25h	Carga horária Aula Prática: 05h
<b>Ementa</b>		
<p>Este componente curricular tem por objetivos: Desenvolver nos estudantes habilidades de comunicação, negociação e relacionamento interpessoal de excelência, com os futuros clientes/usuário; mostrar técnicas de oratória e dicção essenciais para um bom desempenho da sua prática profissional.</p>		
<b>Referência Básica</b>		
<p>CARNEGIE, Dale. Como falar em público e influenciar pessoas no mundo dos negócios. São Paulo – Record 2000. 1º edição.</p> <p>BERLO, David K. Processo da comunicação; introdução a teoria e prática. Rio de Janeiro. Lisboa Fundo de Cult. 1970.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>ERVILHA, A. J. Limao. Habilidades de negociação; as técnicas e a arte de seduzir nas vendas. São Paulo. Nobel. 2004.</p>		

Componente curricular: <b>TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação</b>		Pré-requisito:
Carga horária Total: 60h	Carga horária Aula Teórica: 55h	Carga horária Aula Prática: 05h
<b>Ementa</b>		
Este componente curricular tem por objetivo possibilitar ao estudante identificação de tecnologias emergentes; convergência digital; internet móvel, TV digital, bluetooth, infravermelho, RFID, NFC, QR Code, realidade aumentada, nano tecnologia, computação quântica, inteligência artificial.		
<b>Referência Básica</b>		
<p>SVERZUT, Umberto J. Redes GSM, GPRS, EDGEe UMTS: Evolução a Caminho da Terceira Geração. Editora: Érica.</p> <p>JARDIM, Fernando De Moraes. Guia Profissional de Redes Wireless: Volp/ Wi-Fi/ Bluetooth/ Wimax/ Infravermelho/ Skype. Editora: Digerati Books.</p> <p>DURAN, Nelson. Nanotecnologia - Introdução, Preparação e Caracterização De Nanomateriais. Editora: Artliber.</p>		
<b>Referência Complementar</b>		
<p>Grupo ETC. Nanotecnologia: os Riscos da Tecnologia do Futuro. Editora: L&amp;PM.</p> <p>MARTINS, Paulo Roberto. Nanotecnologia, Sociedade E Meio Ambiente. Editora: Xama.</p> <p>MILLER, Michael. Descobrimdo Bluetooth. Editora: Campus.</p> <p>GLOVER, Bill. Fundamentos de RFID. Editora: Alta Books.</p>		

## Anexo II - Programas dos Componentes Curriculares



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                     
  ELETIVO                                     
  OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
AMD	Ambientação em Educação a Distância	15	15	NSA	30	30	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo ambientar o estudante na utilização da plataforma virtual, proporcionar seu embasamento no mundo da informática e realizar a alfabetização digital.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Ambientar-se o ambiente virtual.  
 C2 - Utilizar e explorar os materiais didáticos impressos e multimeios de forma eficiente e produtiva;  
 C3 - Familiarizar-se com a metodologia a distância desenvolvendo a autonomia e disciplina de forma flexível.

**METODOLOGIA**

--

*(Assinatura manuscrita)*

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Conhecer o moodle (visão geral);	• 4
• Explorando a Página principal do AVA;	• 2
• Acessando a sala virtual; Conhecendo o ambiente de estudo;	• 2
• Interagindo com o curso: fórum, mensagens, atividades;	• 2
• Gerando relatórios de acompanhamento; Vendo as notas das atividades;	• 2
• Como estudar a distância;	• 2
• Conceitos de EAD;	• 1
• Características básicas da EAD;	• 1
• Algumas habilidades necessárias para estudar a distância;	• 1
• EAD e as tecnologias de informação e comunicação;	• 1
• O processo de ensino e aprendizagem;	• 2
• Conhecendo os participantes do processo;	• 2
• A tutoria em EAD;	• 2
• Conhecendo os materiais didáticos utilizados;	• 2
• Como melhor explorar os materiais didáticos;	• 2
• Planejamento do estudo – palavra chave;	• 1

- Como planejar seu horário de estudo.

• 1

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES JR. Moreira, **A. Educação a distância no Brasil: síntese histórica e perspectivas**. Rio de Janeiro: PAE, 1994. 206p.

MOORE, Michael G. **Educação a distância: uma visão integrada**/ Michael G. Moore, Greg Kearsley ; (Tradução Roberto Galman). – São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SANTOS, Maria Manuela Novais. **Aprender A Estudar**. 1ª Edição. Porto Editora. 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MATTAR, João. **Tutoria e Interação em Educação a Distância**. 1ª Edição. Atlas Editora. 2012.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec


  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO







	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
INF	Fundamentos de Informática	30	30	NSA	30	30	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento no mundo da informática e realizar a sua alfabetização digital.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Compreender os conceitos gerais de informática;  
 C2 - Conhecer a história do computador;  
 C2 - Conhecer os tipos de equipamentos e programas;  
 C3 - Compreender o surgimento da internet reunindo conhecimentos para utilizá-la.

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação

*(Assinaturas manuscritas)*

e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |   |     |
|---|-----|
| • Identificação do processo evolutivo dos computadores e conhecimento da constituição do mesmo (hardware e software);                                     | • 8 |
| • Conhecimento da operação do computador e cuidados essenciais do uso no mesmo;   | • 4 |
| • Conhecimento de comandos para gerenciamento de arquivos no computador, utilizando o programa Windows Explore;   | • 4 |
| • Identificação de pastas importantes usadas pelo sistema operacional Windows;  | • 4 |
| • Utilização de alguns programas aplicativos, como os acessórios Paint e Windows Media Player;  | • 4 |
| • Entendimento do que é interatividade, surgimento da internet e utilização dos recursos da internet como apoio para algumas das atividades do dia a dia. | • 6 |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANZANO, Maria Izabel N.G. *Estudo Dirigido de Informática Básica*. 7ª. Edição. Ed. Érica, 2011.

VELLOSO, Fernando de Castro. *Informática: Conceitos Básicos*. Ed. Elsevier, 2011.

CAPRON, H.L; JOHNSON, J.A. *Introdução a Informática*. 8 ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.

MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. *Estudo Dirigido de Informática Básica*. São Paulo: Erica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SIQUEIRA, Luciano Antonio. Ubuntu. *Coleção Linux pro. Linux New Midia do Brasil*. São Paulo, 2009.

SOUZA, Lindeberg Barros de. *Redes de Computadores: Guia Total*. 1ª. Edição, São Paulo: Érica, 2009.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
--	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio Subsequente</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
PTI	Português Instrumental	40	20	NSA	60	60	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante a leitura e compreensão de textos da área profissional; níveis de linguagem e adequação linguística; comunicação oral e escrita; gramática aplicada; produção de textos da área técnica.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos, orais e escritos, com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.  
C2 - Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.  
C3 - Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros, tipos e modalidades.

C4 - Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas:

- Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não-verbais utilizados para a construção dos efeitos de sentido.
- Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.
- Inferir em textos, orais e escritos, quais são os objetivos do produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos linguísticos-argumentativos utilizados.

C5 - Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

- Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.
- Relacionar as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.
- Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.

C6 - Produzir os mais diversos gêneros textuais do mundo do trabalho, fazendo uso dos elementos de textualidade e das condições de produção.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através de leitura, interpretação e produção textual relacionados as práticas sociais produtivas do campo de trabalho.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |  |     |
|--|-----|
| • Significação de palavras e expressões no contexto; recursos expressivos (Semântica); | • 4 |
| • Linguagem verbal e não-verbal;   | • 4 |
| • Distinção entre língua oral e língua escrita;  | • 4 |
| • Níveis de linguagem;   | • 4 |
| • Variação linguística;  | • 5 |

• Gênero textual: forma, objetivo e conteúdo relacionado ao propósito comunicativo;	• 5
• Leitura e interpretação: estrutura do texto, partes, relação entre as partes, tema e sua delimitação, idéia principal, idéias secundárias, idéias explícitas e implícitas.	• 10
• Fatores de textualidade: coesão e coerência textuais.	• 4
• Produção de textos técnicos em seus variados gêneros: resumo, relatório, procedimentos etc.	• 10
• Gramática normativa: concordâncias verbal e nominal, conectores textuais, regências, crase, pontuação, ortografia oficial.	• 10

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Nilson Teixeira. *Gramática Língua Portuguesa para concursos, vestibulares, Enem, colégios técnicos e militares*. 9 ed. rev. e atual. – São Saraiva, 2009.

ANTUNES, Irandé Costa. 1996. *Aspectos da coesão do texto: uma análise em editoriais jornalísticos*. Recife: Universitária - UFPE

\_\_\_\_\_. *Aula de Português: encontro e interação*. São Paulo: Partábola Editorial, 2003.

\_\_\_\_\_. *Língua, texto e ensino: outra escola possível*. São Paulo: Partábola Editorial, 2009.

MARCUSCHI, Luiz A. *Gêneros Textuais e Ensino: definição e funcionalidade*. In: DIONISIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Orgs). *Gêneros Textuais do Ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

MEDEIROS, João Bosco. *Português Instrumental*. 9. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1991

SOARES, Doris de Almeida. *Produção textual e revisão textual: um guia para professores e Português e de Línguas Estrangeiras*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHÉFÉ DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
ING	Inglês Aplicado	40	20	NSA	60	60	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo apresentar conhecimentos pertinentes à estrutura e formação da língua inglesa, bem como as estratégias de leitura para leitura e interpretação de textos da área de manutenção e suporte em informática.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Aplicar estratégias de leitura na interpretação de textos da área de manutenção e suporte em informática.

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através de leitura, interpretação de texto relacionados as práticas sociais produtivas do campo de trabalho.

*(Assinaturas manuscritas)*

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Introdução à leitura	• 5
○ Definição de leitura	
○ Conhecimentos implicados no ato de ler	
○ Polissemia e contexto;	
• Elementos do texto: noção de gêneros textuais e multimodalidade	• 10
○ Elementos verbais (cor e número da fonte, layout).	
○ Elementos não verbais (símbolos, figuras, gráficos e tabelas).	
• Estratégias de leitura	• 5
○ Mapa mental	
○ Previsão, inferência,	
○ <i>Skimming, scanning,</i>	
○ Cognatos e falsos cognatos,	
• Palavras da língua inglesa	• 5
○ Palavras-chave,	
○ Formação de palavras;	
○ Uso do dicionário e tradutores automáticos	
• Verbos na língua inglesa:	• 10
○ Tempos verbais	
○ A forma do imperativo	
○ Verbos modais	
○ Funções do ING;	
• Sentenças da língua inglesa: afirmativa, negativa, interrogativa,	• 10
○ Perguntas com palavras WH,	
○ Voz passiva;	
○ Grupos Nominais	
• A articulação textual	• 10
○ Coerência: fatores de textualização	
○ Coesão textual: léxica e gramatical	



- Aplicação dos conteúdos na leitura de textos da área.

• 5

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALLO, Lígia. **Inglês instrumental para informática**. 2ª edição. SP: Ícone. 2011.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: Módulo I**. 1ª edição. SP: Contexto, 2000.

NUNES, Charles. **Inglês instrumental**. Em: <<http://www.learn-portuguese-now.com/support-files/ingles-instrumental-charles-nunes.pdf>>

PINTO, Abueñdia et al. **Inglês Instrumental**. UFPE: 2007.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANNE ARUNDEL COMMUNITY COLLEGE. **Skimming and scanning**. Disponível em: <<http://www.aacc.edu/tutoring/file/skimming.pdf>> Acessado em: 04/06/2013

ALMEIDA E SILVA, Layssa. **Modal verbs**. Disponível em: <<http://www.brasile scola.com/ingles/modal-verbs.htm>> Acessado em: 13 mar. 2013

CRYSTAL, David. **The Cambridge Encyclopedia of the English Language**. 1ª edição. Editora BCA, Londres. 1997.

ENGLISH CLUB. **Phrasal verbs and prepositional verbs**. Disponível em: mar. <<http://www.englishclub.com>> Acessado em: 12 mar.2013.

GRIGOLETTO, Marisa. **O inglês na atualidade: uma língua global**. Disponível em: <<http://www.labeurb.unicamp.br/elb2/pages/noticias>> Acessado em 25 fev. 2013.

HEWINGS, Martin. **Advanced Grammar in English**. Cambridge: Cambridge University Press. 1999.

KANCHANA, Prapphal. **Skimming and scanning**. Disponível em: <<http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~pkanchan/html/skim.htm>> Acessado em: 04/06/2013

KEMMER, S. **Types of words formation**. Disponível em: <<http://www.ruf.rice.edu/~kemmer/Words/wordtypes.html>> Acessado em: 06/03/2013.

KOCH. Ingedore. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. SP: Contexto.2006.

LEFFA, Vilson J. PEREIRA, Aracy, E. (Orgs.) **O ensino da leitura e produção textual: alternativas de renovação**. Pelotas: Educat, 1999. P. 13-37.

MARINOTTO, Demóstenes. **Reading on Info Tech**. 2ª edição. SP: Novatec, 2007.

SILVA, Deurilene. **Inglês Instrumental: apostila para estudo**. Em: <<http://cidapimentelm.110mb.com/ingles-instrumental.pdf>>

SOUZA, Adriana et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2ª edição. SP: Disal, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
--	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
PAP	PROGRAMAS APLICATIVOS	30	30	NSA	60	60	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento na utilização de processadores de textos, planilhas e apresentações eletrônicas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Compreender e utilizar as ferramentas para automação de escritório.

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho

em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Aplicativos no sistema operacional;	• 4
• Criar e salvar documentos;	• 2
• Editando documentos;	• 2
• Formatando texto;	• 2
• Estilos;	• 2
• Automatizando a formatação;	• 2
• Formatando parágrafos;	• 2
• Formatando páginas;	• 2
• Utilizando o Encontrar/Substituir;	• 2
• Correção gramatical;	• 2
• Impressão de documentos;	• 2
• Inserindo figuras;	• 2
• Inserindo e configurando tabelas;	• 2
• Criar planilhas eletrônicas;	• 6
• Utilizando funções	• 4
• Utilizando tabelas e gráficos;	• 2
• Criando apresentações;	• 8
• Formatando slides de texto;	• 4
• Adicionando imagens a apresentação;	• 2
• Adicionando efeitos nas apresentações;	• 2
• Preparando uma apresentação para distribuição;	• 2
• Distribuindo uma apresentação; Impressão.	• 2

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIMOLI, Monica Alvarez, CARNEVALLI, Adriana Aparecida. **Word 2007** - Série Padrão. Ed. Komedi, 2010.

BRAGA, William. **Informática Elementar Excel 2007**. Ed. Alta Books, 2007.  
**Informática Elementar PowerPoint 2007**. Ed. Alta Books, 2007.

MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. **Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013**. São Paulo: Erica, 2013.

MANZANO, André Luiz N. Garcia. **Estudo Dirigido Microsoft Excel 2013**. São Paulo: Erica, 2013.

MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. São Paulo: Erica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SIQUEIRA, Luciano Antonio. Ubuntu. **Coleção Linux Pro**. Linux New Mídia do Brasil. São Paulo, 2009.

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores: Guia Total**. 1ª. Edição, São Paulo: Érica, 2009.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>    
---

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
LOG	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	30	30	NSA	60	60	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente abordará conceitos de Lógica de Programação, Algoritmos e Estruturas de Controle.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 Conhecer técnicas, comandos, estrutura de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos.

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho

em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |  |      |
|--|------|
| • Algoritmo e Linguagens (Algoritmo "Fluxograma", Instruções de um Algoritmo, Tipos de Linguagem: "Máquina, Simbólica e Abstrata", Programa: "Compilação, Interpretação e Execução").  | • 4  |
| • Diagrama de Bloco (Simbologia)   | • 6  |
| • Ambiente de Programação "VisualG" (Conceitos Básicos de uma Linguagem: "Variáveis, Tipos, Estruturas de Controle", Declaração de Tipo Simples, Comandos de Entrada e Saída, Comando de Atribuição, Operadores e Expressões). | • 15 |
| • Estrutura de Decisão e Repetição (Comandos de Decisão e Comandos e Repetição).   | • 15 |
| • Tipos Estruturados (Listas, Filas, Array Unidimensional "vetor", Array Bidimensional "matriz", Arquivos).  | • 10 |
| • Procedimentos e Funções  | • 10 |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Anita. GARCIA, Guto. **Introdução a Programação**. Editora: Campus.

CORMEN, Thomas H. Et. Al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Editora: Campus.

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de Algoritmos**. Editora: Nova Fronteira.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TONET, Bruno. e KOLIVER, Cristian. **Introdução aos Algoritmos**. Universidade de Caxias do Sul.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO





	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
--	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
ELT	ELETRICIDADE BÁSICA	30	15	NSA	45	45	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente abordará conceitos de Energia Carga Elétrica, Tensão e Corrente Elétrica, Circuitos Elétricos, Medidas de Grandezas Elétricas, Componentes Elétricos Elementares, Instrumentos de Medição, Teoremas de Circuitos, Riscos Associados ao uso da Eletricidade, Aterramento.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- C1 - Detectar defeitos provocados pela rede elétrica no PC.
- C2 - Conhecer as Grandezas Elétricas.
- C3 - Conhecer os Equipamentos de Aferição de Componentes Eletrônicos.
- C4 - Planejar Instalações Elétricas Dentro das Normas.
- C5 - Saber Identificar alguns Componentes Eletroeletrônicos.
- C6 - Aferir Componentes Eletroeletrônicos.
- C7 - Avaliar Sistemas Elétricos.
- C8 - Manusear Instrumentos e Ferramentas.

C9 - Indicar a Origem de Falhas no Funcionamento dos Equipamentos Eletroeletrônicos.  
 C10 - Aplicar Métodos para Corrigir as Falhas no Funcionamento de Equipamentos C11 - Eletroeletrônicos Utilizando o Osciloscópio/Multímetro para Verificação destes Problemas.  
 C12 - Conhecer o Funcionamento de Estabilizadores, Módulo Isolador e No-Break.

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

CH

- |   |      |
|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de Eletrostática (Estrutura da Matéria; Carga elétrica; Processos Eletrizção; de Força elétrica; Campo elétrico; Potencial elétrico; Energia Potencial Elétrica; Capacitores “Tecnologia de Construção, Tipos, Simbologia, Capacitância Especificações” e associações).</li> </ul>   | • 6  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletrodinâmica (Condutores e Isolantes; Corrente Elétrica, Resistência Elétrica; Tensão Elétrica e Potência Elétrica; Lei de Ohm; Lei de Joule; Resistores “Tecnologia de Construção, Tipos, Simbologias, Código de Cores para Resistores, Especificações”; Associação de Resistores; Divisores de Tensão e de Corrente; Geração de Eletricidade “Pilhas, Baterias, Painéis Solares; Fontes eletrônicas de bancada, Alimentação singela e simétrica”; Fios e Cabos; Fusíveis “Construção e tipos”).</li> </ul> | • 6. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos do Eletromagnetismo (Imãs; campo magnético; força magnética; fluxo magnético e elétrico; Indutores “Tecnologia de construção, tipos simbologia, indutância; especificações”; Indução eletromagnética; tensão alternada e suas características; princípio de geração da tensão AC; transformadores; reatâncias indutiva e capacitiva).</li> </ul>   | • 6  |

• O Galvanômetro de Bobina Móvel (Adaptação como amperímetro, voltímetro e ohmímetro; sensibilidade do voltímetro; multímetro analógico/digital).	• 4
• Dispositivos Eletromagnéticos (Solenóides, Relés, Transformadores “Tipos e especificações”, motores CC e CA).	• 4
• Redes públicas de alta e baixa tensão; tipos de fornecimento e tensões.	• 4
• Levantamento das cargas elétricas.	• 2
• NBR 5410 Recomendações.	• 4
• Levantamento da potência total de um circuito elétrico.	• 2
• Tomadas de uso geral e de uso específico.	• 2
• Quadro de distribuição, Disjuntores termomagnéticos, Disjuntores diferenciais residuais.	• 2
• Montagem de circuitos elétricos em geral e do aterramento.	• 2
• Simbologia gráfica.	• 1.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bogart Jr. Theodore F. Dispositivos e Circuitos Eletrônicos - Volume 1. Editora: Makron Books do Brasil..

Boylestad, Robert. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Editora: / Prentice Hall - Br.

Moretto, Vasco Pedro. Eletricidade e Eletromagnetismo. Editora: Ática.

SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. Fundamentos da Eletricidade. Editora: LTC.

Wolski, Belmiro. Curso Técnico em Eletrotécnica, Módulo 1 Volume: 3 Eletricidade Básica. Editora: Base.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TONET, Bruno. e KOLIVER, Cristian. *Introdução aos Algoritmos*. Universidade de Caxias do Sul. ABNT NBR 5410:2007

Lalond, David E. & Rossi, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 1. Editora: Makron Books.

Lalond, David E. & Rossi, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 2. Editora: Makron Books.

Idoeta, Ivan V. & Capuano, Francisco G. Elementos de Eletrônica Digital. Editora: Érica.

Tocci, Ronald J. & Widmer, Neal S. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações. Editora: Person Education.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
--	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
IDS	INCLUSÃO E DIVERSIDADE SOCIAL	30	30	NSA	30	30	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente tem por objetivo compreender a distinção entre os conceitos de diferença e desigualdade. Diversidade e inclusão sócio-cultural; Conceito e Classificação de Necessidades Especiais, Acessibilidade e Tecnologias Assistivas. Políticas públicas e minorias. História da África dos Afrodescendentes e Indígenas no Brasil.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 Compreender o papel do Estado como promotor da igualdade social, através da promoção de políticas afirmativas, de respeito a diversidade e inclusão social-cultural;  
C2 Conhecer os direitos da pessoas com necessidades especiais e recursos e procedimentos tecnológicos de promoção da acessibilidade e inclusão;  
C3 Reconhecer o papel e contribuição da cultura africana e indígena para formação da sociedade brasileira.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |   |      |
|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• UNIDADE 1: DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL<ul style="list-style-type: none"><li>- Uma definição de cultura;</li><li>- Os conceitos de diferença e igualdade;</li><li>- O conceito de diversidade e os seus tipos.</li><li>- O conceito de inclusão social;</li><li>- As políticas públicas de inclusão para pessoas com necessidades especiais;</li><li>- A Educação Especial na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/96);</li><li>- As tecnologias assistivas.</li></ul></li></ul> | • 12 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• UNIDADE 2: RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E INDÍGENAS<ul style="list-style-type: none"><li>- Os conceitos de raça, racismo e etnicidade;</li><li>- A inter-relação entre raça e etnia;</li><li>- O combate ao racismo e a valorização da igualdade étnico-racial;</li><li>- "Escola Sem Cor" em um país de diferentes raças e etnias;</li><li>- O que muda com a Lei nº 10.639/2003;</li><li>- As Diretrizes Curriculares para a educação das relações étnico-raciais.</li></ul></li></ul>                                       | • 10 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• UNIDADE 3: CUIDADOS COM OS IDOSOS<ul style="list-style-type: none"><li>- O conceito de envelhecimento;</li><li>- combate à discriminação contra os idosos;</li><li>- As políticas públicas de proteção aos idosos.</li></ul></li></ul>  | • .8 |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARRUDA, Jorge. Educando pela diversidade afrobrasileira e africana. João Pessoa: Dinâmica, 2006; BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;

BRASIL. Lei 7853, de 24 de outubro de 1989;

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.294, de 20 de dezembro de 1996;

BRASIL. Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003;

BRASIL. Lei 10.639, de 09 de janeiro de 2003;

BRASIL. Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999;

SOUZA, Irene Sales de. Trabalhando como preconceito e a discriminação na escola: Relato de uma experiência. In: Pedagogia Cidadã – Cadernos de Formação – Fundamentos Sociológicos e Antropológicos da Educação. São Paulo. Unesp, Pró Reitoria de Graduação, 2003;

ZIMMERMANN, Neusa de Castro; MOREIRA, Tereza. Reflexões sobre a diversidade no mundo do trabalho. II Encontro de intercâmbio de experiências do fundo para igualdade de gênero. ACIDI/CIDA: Brasília, 2005.

BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas, SP: Papyrus, 1998. (Série Educação Especial)

HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. Rio de Janeiro: José Olímpio. 1989.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, de 2003

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
--	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
SMA	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	25	05	NSA	30	30	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente tem por objetivo aplicar os conceitos de prevenção de acidentes, preservação do meio ambiente e de promoção da saúde individual e coletiva para um processo de envelhecimento saudável e para qualidade de vida cotidiana e no trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Conhecer as normas técnicas que regulam a saúde e segurança no trabalho.  
C2 - Conhecer as medidas de proteção coletiva e individual para os trabalhadores, de acordo com atuação no mercado de trabalho.  
C3 - Conhecer e utilizar -se de procedimentos e práticas de promoção da saúde e qualidade de vida no trabalho.  
C4 - Relacionar-se como o meio ambiente físico de forma preventiva para sua preservação, conservação e manutenção dos recursos naturais finitos e não renováveis.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- Histórico da Prevenção de Acidentes;
- Conceito de Acidente de Trabalho;
- Noções de Legislação em Saúde e Segurança do Trabalho;
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- Equipamento de Proteção Individual e Coletiva;
- Riscos Ambientais: classificação, conceitos, avaliação e controle;
- Noções de Doenças Ocupacionais;
- Ergonomia;
- Proteção Contra Incêndios;
- Preservação do Meio Ambiente: conceituação e importância;
- Aspectos legais, institucionais e órgãos regulamentadores de Meio Ambiente;
- Programa de preservação do meio ambiente;
- Programas de Saúde e de Qualidade de Vida no Trabalho.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático. São Paulo: Érica, 2012.

EDITORA SARAIVA. Segurança e Medicina do Trabalho. 12 ed. São Paulo: Saraiva,



2013.

MORAES, Márcia Vilma. Doenças ocupacionais, agentes: físico, químico, biológico, ergonômico. São Paulo: Érica, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAMPOS, Armando Augusto Martins - CIPA, **Uma Nova Abordagem** - Ed. SENAC- São Paulo 2000 ed. II.

FURRIELA, Rachel Biderman. **Democracia, Cidadania e Proteção do Meio Ambiente**. São Paulo: Annablume, 2002

ROCHA, Geraldo Celso. **Saúde e Ergonomia – Relação entre Aspectos Legais e Médicos**. Curitiba: Juruá Editora, 2004

VALLE, Ciro Eyer e LAGE, Henrique. **Meio Ambiente: Acidentes, Lições e Soluções**. Ed. Senac SP, 2003.  
Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, de 2003


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
Forma de Articulação com o Ensino Médio Subsequente	Ano de Implantação da Matriz 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
RED	Redes de Computadores	50	10	NSA	60	60	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar classificação e componentes de Redes. Arquiteturas e Topologias. Meios de Transmissão. Padrões de comunicação. Modelo de Referência OSI e Arquitetura TCP/IP.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- C1 - Identificar os fundamentos de rede de computador
- C2 - Classificar, observar elementos e modelos de redes
- C3 - Definir mídia de transmissão, (via cabo ou wireless) para instalação de rede
- C4 - Operacionalizar ativos de rede (Hub, Switch, Router)
- C5 - Definir utilização de Topologia física de rede
- C6 - Distinguir os modelos OSI, IEEE, e TCP/IP conforme seja suas camadas
- C7 - Reconhecer Protocolos de Comunicação
- C8 - Reconhecer Endereçamento IP e Máscara de Sub-Rede
- C9 - Realizar cálculos com endereçamento IPv4



C10 - Aplicar os fundamentos e classificação do IPv6

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

CH

• Introdução a Rede de Computadores "Definição e Motivação".	• 2
• Classificação das Redes (Ponto-a-Ponto "Doméstica", Cliente / Servidor).	• 2
• Elementos da Rede de Computador.	• 2
• Meio de Transmissão Guiado (com Cabo).	• 3
• Meio de Transmissão Não Guiado (sem Cabo).	• 3
• Dispositivos para Conectividade.	• 3
• Arquitetura de Rede (Ethernet).	• 3
• Ativos de Rede (Hub, Bridged, Switch, Router).	• 4
• Confecção de Cabo de Par Trançado (Normas EIA/TIA 568A e 568B, Utilizando Testadores de Cabo).	• 2
• Fusão de Fibra-Ótica (Vídeo Explicativo), Certificadores de Rede (Cable Scanner).	• 2
• Topologia Física de Rede (Barramento, Estrela, Anel, Malha, Barramento Estrela, Árvore).	• 4
• Modelo OSI e suas Camadas.	• 3
• Projeto IEEE 802.	• 3
• Protocolo de Rede (TCP/IP).	• 2
• Protocolo IPv4 (Cabeçalho, Endereçamento e Classes, Máscara de Sub-Rede, Cálculo de Sub-Rede).	• 10
• Protocolo IPv6 (Cabeçalho, Tipos de Endereço "Unicast, Multicast,	• 7

<p>Anycast”, Segurança, Autoconfiguração, Transição IPv4 para IPv6).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilha de Protocolos TCP/IP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5</li> </ul>
--	---

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TANENBAUM, Andrew. S. Redes de Computadores. Editora: Campus.

SOARES, Luiz F. Gomes. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Editora: Campus.

JUNIOR, Almir Wirth Lima. Rede de Computadores: Tecnologia e Convergência de Redes. Editora: Alta Books.

STARLIN, Gorki. Conceitos, Protocolos e Uso TCP/IP: Redes de Computadores. Editora: Alta Books.

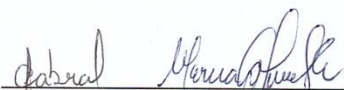
**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALEGRIM, Paulo Dias de. Simulação computacional para redes de computadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL Juergen; e GRANVILLE, Lisandro Z. Redes de computadores. São Paulo: Bookman, 2009. .


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
SOP	Sistemas Operacionais	30	15	NSA	45	45	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar os Sistemas Operacionais e o gerenciamento de recursos de *hardware* e *software*.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Conhecer os princípios básicos de sistemas operacionais Livres e Proprietários;  
C2 - Compreender a instalação dos sistemas operacionais Livres e Proprietários para estações de trabalho;  
C3 - Identificar os tipos de usuários, serviços e distribuições usados nos sistemas operacionais Livres e Proprietários para estações de trabalho;

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Fundamentos de sistemas operacionais	• 4
• Funções e características de um SO	• 3
• Tipos de Sistemas Operacionais	• 4
• Monoprocessamento e Multiprocessamento	• 4
• Estrutura do Sistema Operacional	• 4
• O núcleo do sistema	• 3
• Conceitos de processos	• 4
• Gerência de Dispositivos de E/S	• 3
• Gerenciamento de memória	• 4
• Memória virtual	• 4
• Gerenciamento de arquivos	• 4
• Sistemas de arquivos	• 4

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. São Paulo: Editora Pearson, 2010.

BATTISTI, J. **Windows Vista: Curso Completo**. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books.

FERREIRA, R. **Linux - Guia do Administrador do Sistema**. São Paulo: Editora Novatec.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NEMETH, EVI; HEIN, TRENT; SYNDER, GARY. **Manual Completo do Linux - Guia do Administrador**. 2ª ED. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

BONAN, ADILSON RODRIGUES. **Linux - Fundamentos, Prática e Certificação LPI - Exame 117-101** ed. São Paulo: Starlin Alta Consult.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
Forma de Articulação com o Ensino Médio Subsequente	Ano de Implantação da Matriz 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
ACP	Arquitetura de Computadores	25	05	NSA	30	30	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar Sistema de Numeração. Organização de Computadores. Memórias. Unidade Central de Processamento. Linguagem de Máquina. Dispositivo de Entrada e Saída. Representação dos Dados.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

C1 - Compreender os conceitos e princípios básicos que envolvem a organização interna de um sistema computacional, seus componentes e interconexões, com visão crítica quanto a estrutura e ao desempenho.

C2 - Reconhecer e analisar as arquiteturas dos processadores, memórias e dispositivos; entender o funcionamento da arquitetura quanto à execução de suas instruções.

C3 - Conhecer Linguagem de Máquina.

METODOLOGIA



As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Componentes Básicos de um Computador.	• 4
• Modelo de Von Neumann.	• 2
• Arquiteturas Intel: Nehalem, Sandy Bridge, e Hashwell.	• 4
• Processador (Unidade Lógica e Aritmética, Unidade Controle, GPU, Registradores, Clock).	• 4
• Processadores (RISC e CISC).	• 2
• Processadores Atuais da Intel e AMD.	• 2
• Socket (PGA, LGA).	• 2
• Memórias (Principal, RAM, Secundária, Cache).	• 2
• Barramento (do Processador, de Cache, da Memória, de E/S, ISA, MCA, EISA, Local Bus, VESA Local Bus, PCI, PCI Express, AGP, AMR, CNR, PC-Card "PCMCIA ou Express Card", USB, HDMI, Firewire "IEEE 1394").	• 4
• Dispositivos de Entrada e Saída.	• 2
• Sobre Linguagem Assembly.	• 2

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall - Br.

CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.

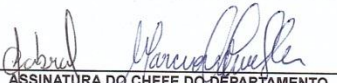
NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. Editora: Prentice-Hall.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>   
---

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio Subsequente</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
<small>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</small>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
ELN	Eletrônica Básica	45	15	NSA	60	60	2º

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Este componente tem como objetivo fornecer embasamento e apresentar conceitos de Eletrostática, Capacitores, Eletrodinâmica, Resistores, Eletromagnetismo, Indutores, Transformadores, Semicondutores, Multímetros, Amperímetros e Voltímetros. Dispositivos eletromagnéticos, Filtros de frequência, Osciladores, Circuitos Integrados.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Detectar defeitos provocados por componentes eletrônicos no PC e periféricos.  
 C2 - Ler Esquemas Elétricos.  
 C3 - Conhecer os Equipamentos de Aferição de Componentes Eletrônicos.  
 C4 - Solucionar defeitos causados por componentes eletrônicos.  
 C5 - Saber Identificar alguns Componentes Eletrônicos.  
 C6 - Aferir Componentes Eletrônicos.  
 C7 - Avaliar/Analisar Circuitos Eletrônicos.  
 C8 - Manusear Instrumentos e Ferramentas.

*(Assinaturas manuscritas)*

- C9 - Indicar a Origem de Falhas no Funcionamento dos Equipamentos Eletrônicos.
- C10 - Aplicar métodos para corrigir as falhas no funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos.
- C11 - Utilizar o Osciloscópio/Multímetro para Verificação destes Problemas.
- C12 - Conhecer o Funcionamento de um Circuito Eletrônico.

**METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de Eletrostática (Estrutura da Matéria; Carga elétrica; Processos Eletrização; de Força elétrica; Campo elétrico; Potencial elétrico; Energia Potencial Elétrica; Capacitores “Tecnologia de Construção, Tipos, Simbologia, Capacitância Especificações” e associações).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletrodinâmica (Condutores e Isolantes; Corrente Elétrica, Resistência Elétrica; Tensão Elétrica e Potência Elétrica; Lei de Ohm; Lei de Joule; Resistores “Tecnologia de Construção, Tipos, Simbologias, Código de Cores para Resistores, Especificações”; Associação de Resistores; Divisores de Tensão e de Corrente; Geração de Eletricidade “Pilhas, Baterias, Painéis Solares; Fontes eletrônicas de bancada, Alimentação singular e simétrica”; Fios e Cabos; Fusíveis “Construção e tipos”).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos do Eletromagnetismo (Imãs; campo magnético; força magnética; fluxo magnético e elétrico; Indutores “Tecnologia de construção, tipos simbologia, indutância; especificações”; Indução</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8</li> </ul>  |

eletromagnética; tensão alternada e suas características; princípio de geração da tensão AC; transformadores; reatâncias indutiva e capacitiva).	
• Osciloscópio, Tipos, Aplicações, Testes Dinâmicos.	• 4
• Dispositivos Eletromagnéticos (Solenóides, Relés, Transformadores “Tipos e especificações”, motores CC e CA).	• 4
• Semicondutores (Dopagem; Materiais P e N; A junção PN; Polarizações dos Diodos “Retificador, LED’s, Zener”; Curvas características dos diodos, Limitações e Especificações).	• 4
• Circuitos com Diodos (Dimensionamento do Resistor limitador de Corrente p/ LED’s; Circuitos Retificadores “Meia Onda, Onda completa tipo Ponte e Center-Tap”; O circuito regulador de tensão com o diodo Zener; Circuitos retificadores com filtros, circuitos grampeadores e ceifadores).	• 4
• O Transistor de Junção Bipolar (Tipos e polarização, configurações, regiões de operação, reta de carga e limitações do TJB, o transistor como chave, seguidor de tensão, Transistores em cascata “configuração Darlington e paralela”). Fets e Mosfets	• 4
• Sistemas de Numeração (Sistemas Analógico e Digital; Sistema Decimal; Binário, Octal e Hexadecimal; Conversões entre bases; Código BCD), Circuitos Integrados Digitais.	• 6
• Introdução à Álgebra Booleana (Funções lógicas; Portas lógicas; Teorema de DeMorgan)	• 4
• Circuitos Combinacionais (Codificadores; Decodificadores; Decodificador para 7 segmentos; Multiplex; Demultiplex; Simulação).	• 2
• Circuitos Sequenciais (Flip-Flop’s; Contadores Progressivo e Regressivo; Registradores de Deslocamento; Simulação com aplicativos).	• 2

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. Fundamentos da Eletricidade. Editora: LTC.  
WOLSKI, Belmiro. Curso Técnico em Eletrotécnica. Módulo 1 Volume: 3 Eletricidade Básica. Editora: Base.

MORETTO, Vasco Pedro. Eletricidade e Eletromagnetismo. Editora: Ática.

BOGART JR. Theodore F. Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Volume 1. Editora: Makron Books do Brasil.

BOYLESTAD, Robert. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Editora: / Prentice Hall – Br.

LALOND, David E. ROSSI, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 1. Editora: Makron Books.

LALOND, David E. ROSSI, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos – Vol. 2. Editora: Makron Books.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


BRAGA, Newton C. **Fontes de Alimentação**. Editora Saber.

IDOETA, Ivan V. CAPUANO, Francisco G. **Elementos de Eletrônica Digital**. Editora: Érica.

TOCCI, Ronald J. WIDMER, Neal S. **Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações**. Editora: Person Education.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Manutenção e Suporte em Informática	Informação e Comunicação
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
DEC	Direitos Humanos, Ética Profissional e Cidadania	45	45	NSA	45	45	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Este componente curricular tem por objetivo estabelecer o contato do estudante com o conceito e o exercício dos Direitos Humanos (civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais) para o exercício da cidadania em âmbito regional, nacional e planetário, com vistas a promoção da igualdade e defesa da dignidade humana. Objetiva também o estudo do conceito, objetivos e funções e regras do comportamento ético, para respeito aos direitos individuais e coletivos e requisito básico ao exercício da cidadania.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- C1 Conhecer os fundamentos sócio-filosóficos históricos e culturais das gerações de direitos humanos;
- C2 Definir o conceito de Direitos Humanos e Cidadania e seu exercício;
- C3 Aplicar o conceito de ética profissional.
- C4 Descrever o objetivo da ética.
- C5 Apresentar as Funções da ética.

*Handwritten signatures and initials*

C6 Aplicar as regras da ética.  
C7 Descrever o comportamento ético.  
C8 Estabelecer relação entre o comportamento ético, o exercício dos direitos humanos e da cidadania para consolidação de uma sociedade democrática, justa, solidária e igualitária.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- Fundamentos filosóficos dos Direitos Humanos;
- Geração de Direitos Humanos;
- Cidadania e Democracia;
- Conceito de ética;
- Fundamentos de ética geral;
- Base filosófica da ética;
- Ética e profissão;
- Aspectos gerais do profissional ético;

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DALLARI, Dalmo de Abreu. *Direitos Humanos e Cidadania*. São Paulo: Moderna, 2001.

COVRE, Maria de Lourdes Manzini. *O que é cidadania*. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SÁ, Antônio L. de. *Ética Profissional*. 9 e. São Paulo: Atlas, 2012.





CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2000.

VALLS, Álvaro L. M. O que é ética. São Paulo: Brasiliense, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NOVAES, Carlos Eduardo; LOBO, César. *Cidadania para principiantes: a história dos direitos do homem*. São Paulo: Ática, 2004.

COMPARATO, Fábio Konder. *Afirmção Histórica dos Direitos Humanos*. 2ª.Ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

TEIXEIRA, Nelson Gomes (organizador). *A Ética no mundo da empresa*. São Paulo.

ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de, et al. *Fundamentos de Ética Empresarial e Econômica*. São Paulo, Atlas, 2001.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
SOU	Softwares Utilitários	25	05	NSA	30	30	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento no mundo da informática e realizar a sua alfabetização digital.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- C1 - Compreender os conceitos gerais das diferentes áreas de softwares utilitários;
- C2 - Conhecer as formas de gerenciamento, backup e recuperação de dados;
- C3 - Compreender formas de redução de risco através de softwares utilitários de perfis de usuários e de prevenção, detecção e remoção de *malwares*.

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e

prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Aplicativos para backup de dados;	• 4
• Aplicativos para gerenciamento de mídias de armazenamento;	• 4
• Recuperação de dados;	• 4
• Aplicativos de prevenção, detecção e remoção de malware: antivírus, firewall, proxies, atualizações para sistemas operacionais;	• 9
• Aplicativos para administração de perfis de usuários;	• 4
• Utilitários para análise e monitoramento de hardware.	• 5

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIGERATI. *Guia Essencial do Backup*. 1ª Edição. Editora Digerati, 2007.

MORIMOTO, Carlos E. *Redes - Guia Prático*. 2ª Edição. Editora Sulina, 2011.

MORAZ, Eduardo. *Windows Hacking*. 1ª Edição. Editora Digerati, 2009.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Licio de. *Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos*. 1ª Edição. Editora Novatec, 2007.

SILVA, Gilson Marques da. *Segurança em Sistemas Linux*. 1ª Edição. Editora Ciência Moderna, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, Euriam. *Entendendo os Conceitos de Backup - Restore e Recuperação de Desastres*. 1ª Edição. Editora LCM, 2007.

SILVA, Gilson Marques. *Segurança da Informação para Leigos - Como proteger seus Dados Micro e Familiares na Internet*. 1ª Edição. Editora Ciência Moderna, 2011.

STALLINGS, William. *Criptografia e Segurança de Redes – Princípios e Práticas*. 4ª Edição. Editora Prentice Hall Brasil, 2007.

STEWART, Andrew; SHOSTACK, Adam. *The New School of Information Security*. 1ª Edição. Editora Addison Wesley, 2008.

TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David J. *Redes de Computadores*. 5ª Edição. Editora Prentice Hall Brasil, 2011.

VELLOSO, Fernando de Castro. *Informática - Conceitos Básicos*. 8ª Edição. Editora Campus, 2011.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec




ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
MMCI	Montagem e Manutenção de Computadores I	40	20	NSA	60	60	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo apresentar o funcionamento dos computadores pessoais; principais dispositivos e componentes de um computador.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Compreender o correto funcionamento dos equipamentos e softwares dos sistemas de Informação e Comunicação.

C2 - Conhecer as normas básicas de segurança para instalação e configuração de dispositivos e equipamentos de informática.

C3 - Conhecer dispositivos periféricos, componentes do computador e o relacionamento entre eles.

*(Assinaturas manuscritas)*

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Cuidados Básicos com o Computador (Dicas Iniciais, Especificações Ambientais Aconselhadas, Prevenção Eletrostática).	• 2
• Acessórios de Proteção, Algumas Regras Fundamentais de Prevenção Contra a ESD).	• 2
• Padrões de Fontes de Alimentação (AT, ATXs).	• 6
• Medições Elétricas.	• 4
• Placa Mãe ("On Board, Off Board", Configuração, Clock Interno e Overclock, Chipset).	• 4
• Jumper e DIP Switch.	• 1
• Bateria.	• 1
• Portas de Comunicação para E/S (Serial, Paralela, USB, FireWire "IEEE 1394, e-Sata).	• 3
• Memórias (Cache ou SRAM, DRAM, Convencional, Superior "UMB", Alta "HMA", Estendida, Expandida, ROM, Intermediária ou Buffer).	• 3
• Sockets (PGA, LGA), Processadores, Cooler.	• 4
• Controladora de Disco (IDE Paralela - PATA, Serial - SATA, SCSI, SAS).	• 4
• Disco Rígido (Como Funciona, Sistemas de Arquivos, Configuração, Instalação, Partição Lógica, Formatação).	• 2
• Unidade de Disco SSD (Como Funciona).	• 3
• Unidade de Disco CD / DVD / BlueRay (Como Funciona, Configuração, Instalação).	• 3

• Floppy Drive (Como Funciona, Instalação).	• 1
• Disco Removível (Pendrive, Disco Rígido Externo, Memória SD).	• 3
• Placas de Expansão (Placa de Som, Modem, Placa de Rede, Placa de Vídeo, Captura de Vídeo).	• 5
• Adaptadores para Expansão (USB, FireWire "IEEE1394").	• 4
• Periféricos (Monitores "CRT, LCD, OLED", Teclado, Mouse, Caixa de Som, Webcam, Scanner, Hub USB).	• 5

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.

NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.

STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall - Br.

TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. Editora: Prentice-Hall.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
FGA	Fundamentos de Gestão Administrativa	40	05	NSA	45	45	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivos: Mostrar ao estudante a importância do contexto organizacional e sistêmico das organizações; Proporcionar subsídios para que o mesmo compreenda e saiba aplicar técnicas de avaliação da qualidade nos processos empresariais; Identificar impactos da automação e da informatização nos contextos organizacionais, comportamentais e ambientais enfatizando a região do aluno; Desenvolver no estudante habilidades e técnicas gerenciais, através do conhecimento das técnicas e teorias administrativas, contemplando as necessidades e expectativas do mercado local; Levar o aluno a uma reflexão ampla quanto à importância da Administração Empresarial frente a sua futura atuação profissional.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Reconhecer a importância dos processos e fundamentos administrativos no contexto das organizações;

C2 - Desenvolver habilidades administrativas conceituais, técnicas e gerenciais para atuar como coadjuvante ou gestor em empresas de pequeno, médio e grande porte.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- Natureza e desafios da Administração;
- Conceituação;
- Administração e Organização;
- Princípios e Fundamentos da Administração;
- Papel e habilidades do administrador atual;
- A Administração como processo: planejamento, organização, direção e controle;
- Perfil Gerencial;
- Habilidades e Competências gerenciais;
- A Administração Científica e seus principais precursores;
- Cultura e comportamento organizacional;
- Noções de administração da qualidade, administração estratégica e administração participativa.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração; da revolução urbana a revolução digital. 6.ed.. São Paulo. Atlas. 2009. 491 p.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração; teoria, processo e pratica. São Paulo. Pearson

Education. 2000. 416 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ROBBINS, Stephen P. Administração; mudanças e perspectivas. São Paulo. Saraiva. 2006. 524 p.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Manutenção e Suporte em Informática	Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
ADS I	Administração de Sistemas Operacionais I	50	10	NSA	60	60	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Este componente curricular tem por objetivos: Instalar, configurar e utilizar sistema operacional *Windows*, seus serviços, funções, ferramentas e recursos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conhecer Sistemas Operacionais, seus Serviços, Funções, Ferramentas e Recursos.

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho

em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |  |      |
|--|------|
| • Famílias de sistemas operacionais. Sistema (compatibilidade de hardware e software);   | • 4  |
| • Arquitetura de um sistema operacional servidor;  | • 4  |
| • Instalação e Configuração do Diretório Active Directory (Unidade Organizacional, Grupo de Trabalho, Conta de Usuário, Administrador para toda Floresta, Delegação de Controle de uma Unidade Organizacional, Alterar Nome da Máquina / Grupo de Trabalho / Domínio). | • 12 |
| • Administrando Diretivas de Grupo (Criação de Diretiva de Grupo, Editando a nova "Diretiva de Segurança", Propriedades de uma Diretiva de Segurança).   | • 8  |
| • Criar e Gerenciar Pastas Compartilhadas (Compartilhar Pasta, Compartilhar Pasta Remota, Gerenciar as Permissões de Compartilhamento, Criar Compartilhamento Oculto, Mapeamento de Rede via "Shell").   | • 8  |
| • Conectando Clientes ao Windows Server.   | • 4  |
| • Configuração e Administração de Serviços de Rede (Atribuição Dinâmica de Endereços IP - DHCP, Sistema de Nomes de Domínio - DNS, Web Server - HTTP, Transferência de arquivos - FTP, Acesso Remoto "Serviço de Terminal", Roteamento e VPN, Servidor de Impressão).  | • 14 |
| • Comandos de Redes (Prompt de Comando).   | • 6  |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATTISTI, J. Windows Vista: Curso Completo. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HASSELL, Jonathan. Windows Server 2008 : O Guia Definitivo. Editora: Alta Books.

MINASI, Layfield. Dominando Windows Server 2008 Usando em Rede. Editora: Alta Books.

TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Editora Pearson, 2010.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Manutenção e Suporte em Informática	Informação e Comunicação
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
PRC	Projeto de Redes de Computadores	50	10	NSA	60	60	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Esta disciplina deverá capacitar os estudantes a entender a importância de um projeto de cabeamento estruturado, bem como os conceitos dos tipos de meios guiados utilizados no mercado atual, além de conhecer as normas vigentes e as corretas aplicações destas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

C1 - Entender o que é o Cabeamento Estruturado de Redes;  
 C2 - Saber distinguir entre cabos metálicos e fibras e suas categorias, características e aplicações;  
 C3 - Aprender as normas que devem ser utilizadas e quais são essas normas.  
 C4 - Aprender a confeccionar cabos UTP, conectar e testar esses cabos.

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação

*[Assinatura]*

e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Histórico dos meios guiados e suas estruturação;	• 6
• Meios de Transmissão Guiados e seus aspectos do Ponto de Vista da Transmissão;	• 6
• Cabos de Pares Trançados (cabos metálicos)	• 4
• Cabos de Fibra Ótica;	• 4
• Noções de redes sem fio;	• 4
• Crimpagem, testes de continuidade, conectorização dos conectores M8V;	• 4
• Subsistemas de cabeamento estruturado;	• 4
• Normas nacionais e internacionais;	• 6
• Interferências e metodologias de testes;	• 2
• Noções de aterramento e blindagem;	• 2
• Introdução a um projeto de cabeamento estruturado: Análise, Projeto, Implantação e Certificação e testes;	• 10
• Softwares para projetos de rede e cabeamento estruturado.	• 8

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado – Desvendando cada passo: do projeto à instalação. São Paulo: Érica, 2009.

MAURÍCIO, José. Guia Completo de Cabeamento de Redes. 11ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

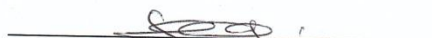
KUROSE, J. **Redes de Computadores e a Internet**. 3. ed. Addison-Wesley, 2006.

Norma ABNT NBR 14565 / 2013. ABNT, 2013


**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
PPS I	Prática Profissional Supervisionada I	15	30	NSA	45	45	3º

Pré-requisitos	Co-Requisitos
----------------	---------------

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo proporcionar aos estudantes a prática profissional nas diversas atribuições profissionais do curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática, colocando em prática o conhecimento teórico adquirido no 2º e 3º períodos letivos; Capacitar os estudantes, mediante a vivência em situações reais, a compreensão e solução de problemas típicos da profissão; Habilitar os estudantes a equacionar tecnicamente uma situação-problema em manutenção e suporte em informática, fazendo uso extensivo dos conteúdos apreendidos no 2º e 3º período.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- C1 - Identificar os componentes e ativos de redes e monitoramento.
- C2 - Fazer conexões entre computadores e dispositivos/equipamentos de redes de computadores.
- C3 - Utilizar sistemas operacionais, seus serviços, funções, ferramentas e recursos;
- C4 - Instalar e configurar computadores e seus periféricos utilizando softwares e



ferramentas de montagem e conexão de suas partes, interpretando orientações de manuais.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de resolução de problemas relacionados as práticas sociais produtivas do campo de trabalho.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |   |     |
|---|-----|
| • Treinamento na área de REDES;<br>Práticas envolvidas na área de cabeamento estruturado e projetos, sistemas operacionais de redes e fundamentos de redes de computadores, efetuando práticas de construção de cabeamento estruturado e certificação, configuração de servidores para rede corporativa bem como apresentar os ativos de redes e monitoramento. | 15h |
| • Treinamento na área de Sistemas Operacionais <i>Windows</i> ;   | 15h |
| • Treinamento na área de Montagem e Manutenção de Computadores.   | 15h |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado – Desvendando cada passo: do projeto à instalação. São Paulo: Érica, 2009.

STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.


CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman


**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação	55	05	NSA	60	60	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo possibilitar ao estudante identificação de tecnologias emergentes; convergência digital; internet móvel, TV digital, bluetooth, infravermelho, RFID, NFC, QR Code, realidade aumentada, nano tecnologia, computação quântica, inteligência artificial.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- C1 - Identificar as Tecnologias Emergentes em TIC.
- C2 - Conhecer Convergência Digital.
- C3 - Conhecer Internet Móvel (3G e 4G).
- C4 - Conhecer TV Digital.
- C5 - Conhecer a Tecnologia Bluetooth.
- C6 - Conhecer a Tecnologia Infravermelho.
- C7 - Conhecer a Tecnologia RFID e NFC.
- C8 - Conhecer a Tecnologia QR CODE e Realidade Aumentada.



C9 - Conhecer Nano Tecnologia.  
C10 - Conhecer Computação Quântica.  
C11 - Conhecer Inteligência Artificial.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Abordagem Sobre as Tecnologias Emergentes em TIC.	• 6
• Abordagem Sobre Convergência Digital.	• 6
• Internet Móvel (3G e 4G) e suas Aplicações.	• 6
• TV Digital e suas Aplicações.	• 4
• Tecnologia Bluetooth e suas Aplicações.	• 6
• Tecnologia Infravermelho e suas Aplicações.	• 4
• Tecnologias RFID, NFC e suas Aplicações.	• 6
• Tecnologias QR CODE, Realidade Aumentada e suas Aplicações.	• 6
• Nano Tecnologia (Possibilidades do Universo Nano Atômico).	• 6
• Computação Quântica e suas Aplicações.	• 5
• Conhecer Inteligência Artificial e suas Aplicações.;	• 5

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SVERZUT, Umberto J. Redes GSM, GPRS, EDGE e UMTS: Evolução a Caminho da Terceira Geração. Editora: Érica.

JARDIM, Fernando De Moraes. Guia Profissional de Redes Wireless: Volp/ Wi-Fi/

Bluetooth/ Wimax/ Infravermelho/ Skype. Editora: Digerati Books.

DURAN, Nelson. Nanotecnologia - Introdução, Preparação e Caracterização De Nanomateriais. Editora: Artliber.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Grupo ETC. Nanotecnologia: os Riscos da Tecnologia do Futuro. Editora: L&PM.

MARTINS, Paulo Roberto. Nanotecnologia, Sociedade E Meio Ambiente. Editora: Xama.

MILLER, Michael. Descobrindo Bluetooth. Editora: Campus.

GLOVER, Bill. Fundamentos de RFID. Editora: Alta Books.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
ADS II	Administração de Sistemas Operacionais II	50	10	NSA	60	60	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivos: Instalar, configurar e utilizar sistema operacional *GNU/Linux*, seus serviços, funções, ferramentas e recursos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- C1 – Entender o Processo de instalação e configuração do Sistema Operacional Linux
- C2 – Identificar os possíveis problemas de instalação do Sistema Operacional Linux e de seus recursos.
- C3 – Propor e apresentar alternativas como solução para os problemas identificados quando da instalação, configuração e utilização do Sistema Operacional Linux

**METODOLOGIA**

--



As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Distribuições de sistemas operacionais. Sistema (compatibilidade de <i>hardware</i> e software);	• 3
• Arquitetura de um sistema operacional servidor;	• 3
• Arquitetura de rede do sistema operacional servidor <i>GNU/Linux</i> ;	• 4
• Tipos de Instalação;	• 2
• Sistema de Arquivo;	• 2
• Protocolos suportados pelo sistema operacional;	• 3
• Serviços de rede disponibilizados;	• 3
• Ferramentas de sistemas operacionais para administração, segurança e <i>backup</i> ;	• 6
• Ativação de servidor <i>web</i> , DNS e FTP;	• 8
• Servidores de arquivos;	• 4
• Servidores de roteamento;	• 4
• Diretivas de acesso remoto;	• 4
• Recursos de impressão;	• 2
• Manutenção de usuários e grupos de usuários;	• 6
• Servidor DHCP	• 6

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, R. Linux - Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Editora Novatec.

NEMETH, EVI; HEIN, TRENT; SYNDER, GARY. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. 2ª ED. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

BONAN, ADILSON RODRIGUES. Linux - Fundamentos, Prática e Certificação LPI - Exame 117-101 ed. São Paulo: Starlin Alta Consult.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Editora Pearson, 2010.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
MMC II	Montagem e Manutenção de Computadores II	40	20	NSA	60	60	4º

Pré-requisitos	MMCI	Co-Requisitos	
----------------	------	---------------	--

EMENTA

Este componente curricular tem por objetivo apresentar o montagem de computadores; possíveis problemas de drivers e dispositivos; tensões de alimentação de um computador; testes de funcionalidades de dispositivos; configuração de sistemas operacionais (backup, segurança de dados); periféricos (conexão física entre dispositivos).

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

C1 - Saber Montar e Desmontar um Computador  
C2 - Identificar problemas em elementos internos e externos ao computador.  
C3 - Conhecer documentação técnica de sistemas de informação e comunicação.

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e

*[Assinaturas manuscritas]*

prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Simulador de Defeitos da Intel - Resoluções de Problemas.	• 6
• Ferramentas de Trabalho, Parafusos e Encaixes de Fixação.	• 2
• Manutenção Preventiva (Limpeza Física e Lógica).	• 4
• Ventilação Interna e Externa ao Gabinete, Ventilação do Processador, Ventilação do Disco Rígido.	• 2
• Aula Prática - Abrindo um Computador para Desmontar (Cuidados com a Segurança Física do Técnico e do Equipamento "Energização do Equipamento - Curto e Choque Elétrico, Manipulação dos Componentes - Peças Cortantes", Condicionamento Correto dos Componentes Retirados).	• 6
• Aula Prática - Montando um Computador (Preparação do Gabinete, Configurando a Placa Mãe, Fixando a Placa Mãe, Instalação do Processador, do Dissipador de Calor e Ventoinha "Cooler", dos Conectores da Fonte de Alimentação, da Memória RAM; Fixação das Unidades de Disco, dos Cable Flat, dos Conectores Frontais do Gabinete "Power On/Off, Reset, IDE Led, Power Led, USB e Audio Frontal", das Placas de Expansão).	• 10
• Configuração do BIOS Setup (Formas de Acesso, Verificação dos Componentes Instalados, Configuração para Melhor Desempenho e Solução de Problemas, Atualização da BIOS, Senha para Acesso ao Setup ou Computador).	• 4
• Manutenção Corretiva (Post, Problema no Boot "Código de Erro da BIOS", Soluções de Problemas com: Disco Rígido, Placa de Vídeo, Floppy Drive, CD/DVD, Memória, Processador, Cooler, Placa de Som, Fax/Modem, Fontes AT/ATXs, Placa Mãe).	• 6
• Instalação de Sistemas Operacionais	• 4

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilitários de Diagnósticos e Consertos.</li> <li>• Aula Prática – Solução de Defeitos Aplicados pelo Professor (Estudo de Casos).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6</li> <li>• 10</li> </ul> |
|--|---|

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.

NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman.

STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall - Br.

TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. Editora: Prentice-Hall.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Cantalice, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
SUP	Suporte ao Usuário	25	05	NSA	30	30	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Este componente curricular tem por objetivos: Desenvolver nos estudantes habilidades de comunicação, negociação e relacionamento interpessoal de excelência, com os futuros clientes/usuário; mostrar técnicas de oratória e dicção essenciais para um bom desempenho da sua prática profissional.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

C1 - Desenvolver habilidades relativas ao tratamento de suporte aos usuários de computação; simulação de situações, aprendizado de resoluções de problemas.

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de apresentação e resolução de situações-problemas relacionados ao tema.

*[Handwritten signatures]*

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |   |     |
|---|-----|
| • Canais de comunicação;                | • 6 |
| • Habilidades e técnicas de negociação; | • 6 |
| • Técnicas de oratória e dicção;        | • 6 |
| • Comunicação e relações interpessoais; | • 6 |
| • Técnicas de Rapport.                  | • 6 |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEGIE, Dale. Como falar em público e influenciar pessoas no mundo dos negócios. São Paulo – Record 2000. 1ª edição.


BERLO, David K. Processo da comunicação; introdução a teoria e pratica. Rio de Janeiro. Lisboa Fundo de Cult. 1970.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ERVILHA, A. J. Limao. Habilidades de negociação; as técnicas e a arte de seduzir nas vendas. São Paulo. Nobel. 2004.


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b>	Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>	Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.			

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
EMP	Empreendedorismo	50	10	NSA	60	60	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Fundamentos do empreendedorismo; arranjos produtivos; plano de negócio; perfil do empreendedorismo.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 - Identificar os princípios de marketing;  
 C2 - Colaborar na definição de processos mercadológicos que visem apoiar sistemas contínuos para obtenção de dados sobre a performance do mercado;  
 C3- Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas de mercado e tecnológicas;  
 C4 - Identificar e selecionar fontes primárias e secundárias de dados sobre o mercado;  
 C5 - Conhecer o perfil do empreendedor;  
 C6 - Identificar o perfil empreendedor no estudante;  
 C7 - Subsidiar a discussão e compreensão sobre Empreendedorismo, seus atores, suas teorias e técnicas, com aplicação na prática;

*(Handwritten signatures)*



- C8 - Reconhecer a importância das suas habilidades e capacidades de negócio;
- C9 - Identificar oportunidades de negócios na sua região, inovando e buscando aplicar táticas de gerenciamento e de marketing para fidelizar o cliente;
- C10 - Empreender negócios na área de manutenção e suporte em informática e ambientes operacionais;
- C11 - Identificar e captar recursos frente às entidades financiadoras;
- C12 - Elaborar e desenvolver Plano de Negócios.

**METODOLOGIA**

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

CH

- |   |      |
|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos de Marketing</li> <li>• Quatro pontos principais do marketing</li> <li>• Oportunidades e tendências de mercado</li> <li>• Comportamento do Consumidor e fatores que influenciam</li> <li>• O perfil do Empreendedor</li> <li>• Conceitos e história sobre empreendedorismo</li> <li>• Comportamento do Empreendedor</li> </ul> | 15hs |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificando oportunidades locais e analisando o mercado</li> <li>• Escolha de um nicho de mercado</li> <li>• A pesquisa de mercado e a realidade brasileira</li> <li>• Noções de comportamento organizacional, negociação comercial, sistemas de informações, logística, gestão de pessoas, canais de vendas e gestão de materiais</li> </ul>  | 15hs |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferença entre empregado e empregador</li> <li>• Conceito de Plano de Negócio</li> <li>• Desenvolvimento do Plano de Negócios</li> <li>• Análise de risco</li> <li>• Órgãos de apoio a Micro e Pequenas Empresas: como conseguir</li> </ul>   | 15hs |

financiamento e captar recursos para o início do negócio

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KOTLER, Philip. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. Atlas, 1998.

ROCHA, Angela da, FERREIRA, Jorge Brantes, SILVA, Jorge Ferreira da. Administração de Marketing: conceitos, estratégias e aplicações. Atlas, 2012.

BERNARDI, Luiz Antonio. Manuela de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação. Atlas, 2006.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: Transformando idéias em negócios. Campus, 2011 – 4ª Edição.

DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de Negócios: o seu guia definitivo. Campus, 2011..

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KOTLER, Philip. Marketing 3.0. Campus, 2010.

DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. Cultura, 2009


DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

**DEaD – CEN - Rede e-Tec**

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS DEAD</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Manutenção e Suporte em Informática	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Informação e Comunicação
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
PPS II	Prática Profissional Supervisionada II	15	30	NSA	45	45	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Este componente curricular tem por objetivo proporcionar aos estudantes a prática profissional nas diversas atribuições profissionais do curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática, colocando em prática o conhecimento teórico adquirido no 2º e 3º períodos letivos; Capacitar os estudantes, mediante a vivência em situações reais, a compreensão e solução de problemas típicos da profissão; Habilitar os estudantes a equacionar tecnicamente uma situação-problema em manutenção e suporte em informática, fazendo uso extensivo dos conteúdos apreendidos no 2º, 3º e período.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

C1 – Selecionar e instalar programas de acordo com as necessidades dos usuários;  
 C2 – Corrigir problemas internos e externos ao computador;  
 C3 – Elaborar e/ou aplicar soluções para corrigir falhas no funcionamento dos computadores, periféricos e *softwares*;  
 C4 – Montar e Desmontar computadores com eficiência e segurança.

#### METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de resolução de problemas relacionados as práticas sociais produtivas do campo de trabalho.

Durante o processo serão desenvolvidas pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; dentre outros.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

- |   |      |
|---|------|
| • Treinamento na área de Sistemas Operacionais <i>GNU/Linux</i> ; | • 15 |
| • Treinamento na área de Montagem e Manutenção de Computadores;   | • 15 |
| • Treinamento na área de Plano de Negócios;                       | • 15 |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARTER, Nicholas. Arquitetura de Computadores. Editora: Bookman.

FERREIRA, R. Linux - Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Editora Novatec.

Cantalice, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. São Paulo: Brasport, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NULL, Linda. LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Bookman

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEaD – CEN - Rede e-Tec

  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

## Anexo III - Resolução de Aprovação do Curso



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PERNAMBUCO  
CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO No. 33/2008

Aprova o PROJETO DE CURSO TÉCNICO NA  
MODALIDADE DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA  
- Técnico em Manutenção e Suporte em  
Informática.

O Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco – CEFETPE, no uso das atribuições previstas na Portaria No. 849, de 26 de maio de 1999, do Exmo. Sr. Ministro de Estado da Educação e considerando,

- Processo No. 23054.002005/2008-11;
- Reunião Ordinária 30/09/08.

### RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o **Projeto de Curso Técnico na modalidade de Educação à distância - Técnico em Manutenção e Suporte em Informática**, de acordo com conteúdo anexo;

Art. 2º - Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do CEFETPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do CEFETPE.

Recife, 30 de setembro de 2008.

  
SERGIO GAUDÊNCIO PORTELA DE MELO  
Presidente do CONDIR

**Anexo IV - Portaria nº 588/2012-GR - Designa o coordenador do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

Portaria nº 588/2012-GR

Ementa: Designa Coordenadoras.

A REITORA, EM EXERCÍCIO, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, em conformidade com a Lei nº 11.892, publicada no DOU de 30/12/2008, nomeada pelo Decreto Presidencial de 11 de outubro de 2011, publicado no DOU de 13/10/2011, seção 2, página 3, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e conforme Memorando nº 082/2012- DEaD com despachos exarados,

RESOLVE:

Designar a colaboradora **KELLY CRISTINA OLIVEIRA DA SILVA**, CPF nº 009.741.624-00, para assumir a Coordenação do Curso Técnico em Informática para Internet (IPI).

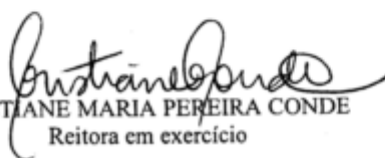
2. Designar a colaboradora **VIRNA DE SOUZA GODOY**, CPF nº 047.696.934-43, para assumir a Coordenação do Curso Técnico em Manutenção e Suporte de Informática (MSI).

Publique-se.

Registre-se.

Cumpra-se.

GABINETE DA REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, 23 de maio de 2012.

  
CRISTIANE MARIA PEREIRA CONDE  
Reitora em exercício

**Anexo V - Portaria nº 1.616/2013 – Designa Comissão de Reformulação do  
PPC do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

Portaria nº 1.616/2013-GR

Ementa: Designa Comissão.

A REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, em conformidade com a Lei nº 11.892, publicada no DOU de 30/12/2008, nomeada pelo Decreto Presidencial de 11 de outubro de 2011, publicado no DOU de 13/10/2011, seção 2, página 3, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e conforme o Memorando nº 03/2013 – Coordenação Adjunta da Rede e-Tec Brasil, com despachos exarados,

RESOLVE:

Designar os servidores e colaboradores, relacionados abaixo, para constituírem a Comissão de **Reestruturação do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática da Rede e-Tec no IFPE, modalidade a distância.**

Publique-se.

Registre-se.

Cumpra-se. *MS*

GABINETE DA REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, 09 de dezembro de 2013.

*Claudia da Silva Santos*  
CLAUDIA DA SILVA SANTOS  
Reitora



**Anexo da Portaria nº 1.616/2013 – Designa Comissão de Reformulação do PPC do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.**

**ANEXO DA PORTARIA Nº 1.616/2013-GR**

MEMBRO	SITUAÇÃO
VIRNA DE SOUZA GODOY OLIVEIRA	COORDENADORA DO CURSO
MARCO ANTONIO EUGÊNIO ARAÚJO	COLABORADOR
FABIANNE MAISA DE NOVAES ASSIS	PROFESSORA FORMADORA
GLAUCIO RAMOS GOMES	PROFESSOR FORMADOR
GLINER DIAS ALENCAR	PROFESSOR FORMADOR
JADIEL SILVA DE FRANÇA	PROFESSOR FORMADOR
JANINE MAGALY ARRUDA TAVARES	COLABORADORA
JOABSON PEREIRA DA SILVA	COLABORADOR
KARINE JAMILLE ROCHA DE MORAIS NASCIMENTO	PROFESSOR FORMADOR
LARISSA DE PINHO CAVALCANTI	PROFESSORA FORMADORA
LUIZ ALEXANDRE RODRIGUES VIEIRA	PROFESSORA FORMADORA
MARIA RAQUEL MIRANDA DE MELO	PROFESSORA FORMADORA
ROBSON DIAS RAMALHO	TUTOR A DISTÂNCIA
SÉRGIO SEVERO DO NASCIMENTO	PROFESSOR FORMADOR
TÁCITO ARAÚJO DE FRANÇA	PROFESSOR FORMADOR
ROSIMARY ARAÚJO DE LIMA	COLABORADORA
CARLOS DO NASCIMENTO SILVA	COLABORADOR

304  
05/2012  
09 12 13  
Muniz