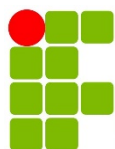




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus João Pessoa

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

NOME DO CURSO

Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

TIPO:

☐

BACHARELADO

☐

LICENCIATURA

☒

TECNOLOGIA

SITUAÇÃO:

☐

AUTORIZADO

☒

RECONHECIDO

LOCAL João Pessoa	DATA 31/03/2017
----------------------	--------------------

VERSÃO 1.0

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
COORDENAÇÃO DO CST EM REDES DE COMPUTADORES

PROJETO PEDAGÓGICO DO CST EM REDES DE COMPUTADORES

CÍCERO NICACIO DO NASCIMENTO LOPES
Reitor

NEILOR CESAR DOS SANTOS
Diretor do Campus João Pessoa

WASHINGTON CÉSAR DE ALMEIDA COSTA
Diretor de Ensino

MICHELE BEPPLER
Chefe do Departamento de Ensino Superior

GIOVANNI MELO FRANÇA DE MENDONÇA
Chefe da Unidade Acadêmica de Informação e Comunicação

CÂNDIDO JOSÉ RAMOS DO EGYPTO
Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

MARÇO / 2017

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
COORDENAÇÃO DO CST EM REDES DE COMPUTADORES

PROJETO PEDAGÓGICO DO CST EM REDES DE COMPUTADORES

MODALIDADE: PRESENCIAL

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

MARÇO / 2017

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO	7
1.1. Dados da Mantenedora e Mantida	7
1.2. Missão Institucional	7
1.3. Histórico Institucional	7
1.4. Políticas Institucionais	10
1.5. Cenário Socioeconômico	11
2. CONTEXTO DO CURSO	15
2.1. Dados do Curso	15
2.2. Justificativa de Demanda do Curso	16
2.3. Objetivos	17
2.3.1. Objetivo Geral	17
2.3.2. Objetivos Específicos	17
2.4. Contexto Educacional	18
2.5. Requisitos e Formas de Acesso	20
2.6. Perfil Profissional do Egresso e Área de Atuação	21
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	23
3.1. Organização Curricular	23
3.2. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	23
3.3. Matriz Curricular	24
3.3.1. Matriz Curricular a partir de 2017.1	25
3.4. Metodologia	28
3.4.1. Políticas Pedagógicas Institucionais	29
3.4.2. Atendimento às Legislações para Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais, Culturais e Educação em Direitos Humanos	30
3.4.3. Ações para evitar a retenção e a evasão	34
3.4.4. Acessibilidade atitudinal e pedagógica	36
3.4.5. Estratégias Pedagógicas	38
3.4.6. Estratégias de Apoio ao Ensino-Aprendizagem	39
3.5. Colegiado do Curso	40
3.6. Núcleo Docente Estruturante	41
3.7. Coordenação do Curso	41
3.7.1. Coordenador	41
3.7.2. Coordenador Substituto	42
3.8. Prática Profissional	43
3.9. Estágio Curricular Supervisionado	44
3.10. Atividades Complementares	45

3.11.	Sistemas de Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem	48
3.12.	Núcleos de Aprendizagem.....	48
3.13.	Monitoria	48
3.14.	Tecnologias de Informação e Comunicação.....	49
4.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	50
4.1.	Espaço Físico Existente	50
4.1.1.	Segurança.....	51
4.1.2.	Manutenção e conservação das instalações físicas e equipamentos	51
4.1.3.	Espaços Físicos Utilizados no Desenvolvimento do Curso.....	51
4.2.	Biblioteca.....	52
4.2.1.	Instalações	54
4.2.2.	Acervo Geral	54
4.2.3.	Horário de Funcionamento	55
4.2.4.	Acervo específico para o Curso.....	55
4.2.5.	Periódicos	55
4.2.6.	Serviço de Acesso ao Acervo.....	56
4.2.7.	Filiação institucional à entidade de natureza científica	56
4.2.8.	Apoio na Elaboração de Trabalhos Acadêmicos	57
4.2.9.	Pessoal Técnico-Administrativo.....	57
4.2.10.	Política de aquisição, expansão e atualização.....	58
4.3.	Instalações de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais.....	58
4.4.	Laboratórios	60
4.4.1.	Laboratórios de Ensino e/ou Habilidades	61
4.4.2.	Laboratórios Didáticos Especializados	63
5.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	64
5.1.	Pessoal Docente	64
5.2.	Pessoal Técnico	65
5.3.	Política de Capacitação de Servidores	66
6.	AVALIAÇÃO DO CURSO.....	67
6.1.	Comissão Própria da Avaliação – CPA.....	67
6.2.	Formas de Avaliação do Curso.....	68
7.	CERTIFICAÇÃO	69
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
	ANEXO A	73

APRESENTAÇÃO

O presente documento se refere ao Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, oferecido no Campus João Pessoa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Tem como principais objetivos apresentar a filosofia, principais características, fundamentos para a gestão acadêmico-pedagógica e administrativa, tipo de organização e instrumentos de avaliação e políticas institucionais, tornando-se um documento de referência para o norteamto das ações deste curso e para organismos públicos federais de regulação, supervisão e avaliação.

Teve como base de elaboração um elenco de dispositivos legais, como leis, decretos, resoluções, pareceres, notas técnicas e catálogo, de âmbito federal, além do Plano de Desenvolvimento Institucional (2015-2019) e Resoluções do Conselho Superior do IFPB, e o anterior Projeto Pedagógico do CST em Redes de Computadores (2011).

Este projeto pedagógico foi elaborado pela Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, com a participação de seu corpo docente, Núcleo Docente Estruturante (NDE), Colegiado do CST em Redes de Computadores e de unidades acadêmico-administrativas do IFPB/Campus João Pessoa, como a Diretoria de Desenvolvimento de Ensino, o Departamento de Ensino Superior e o Departamento de Articulação Pedagógica, dentre outras, sob orientação da Diretoria de Ensino Superior do IFPB.

1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO

1.1. Dados da Mantenedora e Mantida

Mantenedora:	Instituto Federação de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal, CNPJ - 10.783.898/0001-75						
End.:	Avenida Primeiro de Maio				n.:	720	
Bairro:	Jaguaribe	Cidade:	João Pessoa	CEP:	58.015-430	UF:	PB
Fone:	(83) 3612-1200			Fax:	(83) 3612-1190		
E-mail:	dg.jpa@ifpb.edu.br						
Site:	www.ifpb.edu.br						
Mantida:	Instituto Federação de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal, CNPJ - 10.783.898/0001-75						
End.:	Avenida Primeiro de Maio				nº:	720	
Bairro:	Jaguaribe	Cidade:	João Pessoa	CEP:	58.015-430	UF:	PB
Fone:	(83) 3612-1200			Fax:	(83) 3612-1190		
E-mail:	dg.jpa@ifpb.edu.br						
Site:	www.ifpb.edu.br						

1.2. Missão Institucional

“Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática”. (PDI/IFPB 2015-2019).

1.3. Histórico Institucional

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB ao longo de seus mais de cem anos recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba – de 1909 a 1937; Liceu Industrial de João Pessoa – de 1937 a 1961; Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba – de 1961 a 1967; Escola Técnica Federal da Paraíba – de 1967 a 1999; Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – de 1999 a 2008, e, finalmente,

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia com a edição da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

No início de sua história foi criado como uma solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o país, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprimindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir de 1930. Oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria.

No início dos anos 60, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe, e, no ano de 1995, interiorizou suas atividades, com a instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras – UNED-CJ.

A partir de sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba - CEFETPB, a Instituição começou o processo de diversificação de suas atividades, oferecendo à sociedade todos os níveis de educação, desde a educação básica, incluindo ensino médio, ensino técnico integrado e pós-médio, à educação superior (cursos de tecnologia, licenciatura e bacharelado), intensificando também as atividades de pesquisa e extensão. Em 2007, é implantada a Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande – UNED/CG.

Com o advento da Lei 11.892/2008, o IFPB se consolida como uma instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos usualmente chamados de “regulares”, desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos de formação inicial e continuada e cursos de extensão, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas (Proeja, Projovem, Mulheres Mil e Pronatec) e treinamentos de qualificação, profissionalização e reprofissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício da profissão. O IFPB oportuniza, ainda, estudos de Pós-Graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*

Com os planos de expansão da educação profissional ocorridos nos últimos anos, o IFPB conta atualmente com campus nos municípios de João Pessoa, Cabedelo, Guarabira, Campina Grande, Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos, Cajazeiras e Sousa, além de campus avançados nos municípios de Cabedelo, Areia, Catolé do Rocha, Esperança, Itabaiana, Itaporanga, Mangabeira, Pedras de Fogo, Santa Luzia, Santa Rita e Soledade. A Figura 01 apresenta a configuração espacial da distribuição das unidades educacionais do IFPB.

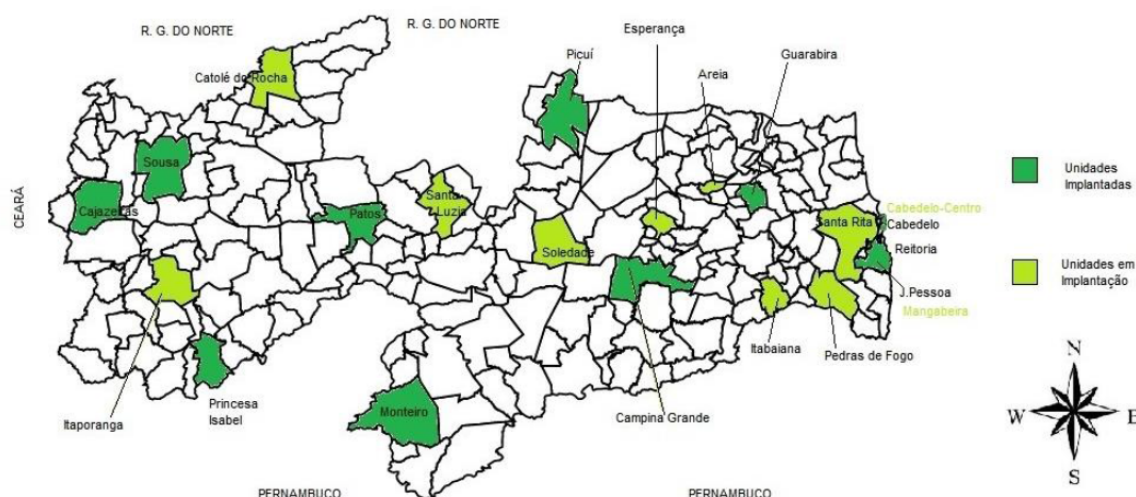


Figura 01 - Distribuição espacial dos campi do IFPB

O IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes. São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Ambiente, Saúde e Segurança.

O IFPB há muito tem demonstrado o seu potencial no campo da pesquisa científica e tecnológica, associando pesquisa aos cursos superiores ou aos programas de pós-graduação. A pesquisa científica e tecnológica desenvolvida no IFPB é realizada em todas as modalidades de ensino: Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino de Graduação (Tecnológico, Bacharelado e Licenciatura) e Ensino de Pós-graduação.

Atualmente, possui mais de uma centena de grupos de pesquisa registrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e certificados pela Instituição, envolvendo grande parte de seu corpo docente, pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação e corpo técnico especializado, distribuídos nas seguintes áreas de conhecimento: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Engenharias; Linguística, Letras e Artes.

Em relação à extensão, o IFPB tem desenvolvido ações através de programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços, no âmbito das áreas temáticas de Comunicação; Cultura; Direitos Humanos e Justiça; Educação; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologias e Produção; e Trabalho.

1.4. Políticas Institucionais

A gestão acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores se articula com as políticas institucionais do Instituto Federal da Paraíba, que define, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), um conjunto de princípios filosóficos e teóricos norteadores de suas ações de gestão acadêmica.

Os princípios filosóficos e teóricos-metodológicos gerais da instituição consideram a educação como uma prática sócio-política, realizada no âmbito das relações sócio-histórico-culturais, promotora da formação de pessoas tecnicamente competentes, mais humanizadas, éticas, críticas e comprometidas com a qualidade de vida dos cidadãos.

As ações educacionais do IFPB sustentam-se nos seguintes princípios:

- Respeito às diferenças de qualquer natureza;
- Inclusão, respeitando a pluralidade da sociedade humana;
- Respeito à natureza e busca do equilíbrio ambiental, na perspectiva do desenvolvimento sustentável;
- Gestão democrática, com participação da comunidade acadêmica nas decisões, garantindo representatividade, unidade e autonomia;
- Diálogo no processo ensino-aprendizagem;
- Humanização, formando cidadãos capazes de atuar e modificar a sociedade;
- Valorização da tecnologia que acrescenta qualidade à vida humana;
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Quanto aos princípios filosóficos e teóricos da Educação Profissional e Tecnológica, o IFPB compreende a educação tecnológica como a conjugação interativa entre a educação geral e a tecnologia, valorizando e contextualizando os indivíduos no processo, dirigindo sua abordagem para a formação do educando no sentido do pensar, saber, saber fazer e saber ser nas várias dimensões fazendo uso da crítica e da reflexão sobre a sua utilização de forma mais precisa e humana,

conhecendo a tecnologia, sua relação com a ciência, o binômio tecnologia e progresso e suas repercussões nas relações sociais.

Em relação aos princípios filosóficos e teóricos do Desenvolvimento da Ciência, o IFPB, em sua prática educativa, considera que todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum, que é o conhecimento vulgar e prático com que no cotidiano orientamos as nossas ações e damos sentido à nossa vida.

A ciência pós-moderna resgata estes valores e o IFPB terá em sua prática a busca desta realidade, reconhecendo no senso comum o caminho para a produção do conhecimento prático e pragmático, reproduzido a partir das trajetórias e das experiências de vida de um grupo social.

Já no que alcança os princípios filosóficos e teóricos da Prática Acadêmica, a Instituição contempla a interdisciplinaridade e a contextualização dos conhecimentos, dirigindo o ensino para a construção do conhecimento e o desenvolvimento das competências necessárias para uma atuação no mundo de forma reflexiva, cooperativa e solidária. Para isto, as práticas pedagógicas devem estar vinculadas também a um processo reflexivo constante por parte do professor, bem como a uma perspectiva que considere a aprendizagem como um processo dinâmico, contribuindo, deste modo, para que os alunos compreendam a interdependência dos diversos fatores que constituem o ambiente e a realidade na qual estão inseridos.

A conjugação dos princípios supramencionados e da prática acadêmica no curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores foca no desenvolvimento teórico, prático e humano com objetivo formar profissionais conscientes de sua cidadania, preocupados em transformar a realidade para se alcançar uma sociedade mais democrática, solidária e humanista.

1.5. Cenário Socioeconômico

A Paraíba está situada no Nordeste brasileiro, limitada pelos estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará, além de ter sua costa banhada pelo Oceano Atlântico. Em 2010, contava com uma população de 3.766.528 milhões de habitantes, segundo o Censo de 2010, divulgado pelo IBGE.

Apesar de possuir uma economia pequena, se comparada com aquelas dos estados mais desenvolvidos do país, a Paraíba tem experimentado índices de crescimento bastante expressivos.

A variação do Produto Interno Bruto per capitado estado, no período 2010-2014, em comparação aos índices apresentados pela região Nordeste e pelo Brasil, estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Produto Interno Bruto per capita do Brasil, Nordeste e Paraíba.

Ano / PIB per capita	2010	2011	2012	2013	2014
Brasil	R\$ 20.372,00	R\$ 22.749,00	R\$ 24.825,00	R\$ 26.521,00	R\$ 28.500,00
Nordeste	R\$ 9.849,00	R\$ 10.905,00	R\$ 12.115,00	R\$ 12.986,00	R\$ 14.329,00
Paraíba	R\$ 8.899,00	R\$ 9.788,00	R\$ 11.137,00	R\$ 11.848,00	R\$ 13.422,00

Fonte: IDEME (2016)

Observa-se, nos dados da Tabela 1, o crescimento em termos nominais (13,3%), do PIB per capita paraibano, registrando o valor de R\$13.422, em 2014. O crescimento nominal no período 2010-2014 da Paraíba foi de 50,8%, o do Nordeste, de 45,5%, enquanto o do Brasil foi de 39,9%. Essa evolução segue uma tendência observada a partir da última década, com um processo de crescimento da economia regional.

De acordo com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE (2014), essa dinâmica da economia na região Nordeste está associada, dentre outros fatores, à consolidação de programas sociais, em especial os de transferência de renda, e a investimentos que a região atraiu, propiciando uma expansão do volume de emprego e avanços nos indicadores e na situação do mercado de trabalho, alcançando melhoria nas condições de vida da população.

Conforme essa publicação do CGEE, na educação, verifica-se também uma forte ampliação da rede pública e privada de ensino superior na região, tendo havido, entre 2000 e 2010, um crescimento de 237,5% no número de pessoas que frequentavam o ensino superior no Semiárido, dada a presença de universidades, centros universitários, faculdades e institutos federais. Indica, ainda, que, para que ocorra a sustentabilidade do processo de transformação que se observa no Nordeste a partir desse período, são necessários a consolidação e o fortalecimento de, entre outros elementos, uma base sólida de conhecimento suportada na educação e na ciência e tecnologia, ampliando-se a capacidade de formar pessoas em áreas técnicas e tecnológicas e de fortalecer a pesquisa e a extensão voltadas para o conhecimento

científico e tecnológico em áreas como: degradação de terras, combate à desertificação; manejo sustentável de solos; turismo sustentável e biodiversidade da caatinga.

Contribuindo para essa base sólida de conhecimento suportada na educação e na ciência e tecnologia, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, instituição de educação superior, básica e profissional especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diversas modalidades de ensino, tem marcado sua atuação com presença em todo o território paraibano, não excluindo atividades nacionais ou internacionais.

Dessa forma, o IFPB procura, ao interiorizar a educação tecnológica, adequar sua oferta de ensino, extensão e pesquisa primordialmente às necessidades estaduais. Ressalte-se que a localização geográfica da Paraíba permite que sua área de influência se estenda além das divisas do estado. Assim, regiões mais industrializadas, como Recife e Natal, têm, historicamente, solicitado profissionais formados pelo Instituto para suprir a demanda em áreas diversas.

Destaque-se, conforme seu Pano de Desenvolvimento Institucional – PDI, que o IFPB tem como uma das componentes da sua função social o desenvolvimento pleno dos seus alunos, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica, ofertada com qualidade, preparando-o para ser um agente transformador da realidade do município, do estado, país e do mundo, visando à eliminação das desigualdades regionais e locais, dentro de um contexto de desenvolvimento sustentável, promovendo a igualdade social.

Incorporando-se aos princípios institucionais do IFPB, o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, oferecido no Campus João Pessoa, promove, desde sua criação, no ano de 2003, a formação tecnológica, atendendo uma demanda do mercado local e regional por profissionais habilitados para o desenvolvimento de atividades que envolvem a administração e a gerência das redes de computadores e sistemas de comunicação, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Os tecnólogos formados no CST em Redes de Computadores do IFPB têm se destacado em diversas áreas de atuação. Ao longo dos últimos anos, muitos de seus egressos têm optado pela continuação de sua formação acadêmica, participando de

diversos programas de pós-graduação no Brasil, e, posteriormente, atuando na docência ou em áreas administrativas de instituições públicas e privadas. Outro grupo, em quantidade significativa de formados, vem demonstrando seu potencial empreendedor, a partir de iniciativas como abertura e gerenciamento de empresas de prestação de serviços técnicos especializados em sua área específica.

Com estas e outras atuações, o CST em Redes de Computadores tem se inserido positivamente no contexto social, cultural e econômico em sua área de influência, com destacada integração com o setor produtivo, contribuindo com sua importância para o cenário regional, especificamente no atendimento às variadas demandas do exigente e promissor mercado de trabalho, oferecendo-lhe profissionais tecnicamente aptos, dado o bom nível das competências adquiridas.

2. CONTEXTO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores foi reconhecido com conceito B, pela Portaria nº 2684 de 25 de setembro de 2002, pelo então Ministro da Educação Paulo Renato, a partir do processo nº 23000.012990/2001-13 da SETEC/MEC o qual tratava do reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Telemática. Portanto, o CST em Redes de Computadores surgiu a partir de uma nova proposta curricular do CST em Telemática com o foco em uma subárea da área profissional de informática, atendendo o Parecer da Comissão Avaliadora do MEC a época.

Em 2017 passou por uma revisão pedagógica, tendo sua carga horária total efetuada em 2.816 horas distribuídas em seis períodos. Anualmente, ingressam 80 alunos através do sistema SISU, sendo 40 no primeiro período e 40 no segundo, além das vagas destinadas para Reopção, Transferência Externa e Graduados.

A última renovação do reconhecimento do curso ocorreu através da Portaria 1094 de 24/12/2015, publicada em 30/12/2015.

2.1.Dados do Curso

NOME DO CURSO					
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES					
NÍVEL		REGIME DE MATRICULA		PERIODICIDADE	ANUIDADE
GRADUAÇÃO		DISCIPLINA		SEMESTRAL	GRATUITA
DIPLOMA CONFERIDO				DATA INÍCIO FUNCIONAMENTO	
TECNÓLOGO EM REDES DE COMPUTADORES				01/03/1999	
VAGAS AUTORIZADAS					
1º SEMESTRE			2º SEMESTRE		
MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE
-	40	-	-	40	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		PRAZO INTEGRALIZAÇÃO		LIMITE MÁXIMO	
2816 HORAS		6 SEMESTRES		9 SEMESTRES	
SITUAÇÃO				DATA RECONHECIMENTO	
	AUTORIZADO	X	RECONHECIDO	30/12/2015	
ENDEREÇO DE FUNCIONAMENTO					
AV. PRIMEIRO DE MAIO, 720, JAGUARIBE, JOÃO PESSOA – PB – CEP: 58.015-430.					
DADOS DE CRIAÇÃO / AUTORIZAÇÃO					
DOCUMENTO			PORTARIA MEC		
N.º DOCUMENTO			837/1998		
DATA DE PUBLICAÇÃO			06/08/1998		

2.2. Justificativa de Demanda do Curso

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) referente ao Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores tem origem em ampla discussão envolvendo o Núcleo Docente Estruturante (NDE), os docentes que ministram aulas neste curso, os gestores e as equipes pedagógicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Na concepção da proposta original deste curso, oferecido a partir do ano de 2002, levou-se em especial consideração o disposto no art. 43 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), nº 9.394/96, ao preceituar que

[...] a educação superior terá de estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade e promover a extensão.

Nessa perspectiva, todas as propostas de projeto pedagógico deste curso, a original e as seguintes, incluindo a que compõe este documento, têm considerado a educação como uma prática social que objetiva formar profissionais críticos, capazes de identificar e resolver problemas, atuar em meio à complexidade e viver produtivamente no mundo atual de rápidas transformações.

Na linha dessas diretrizes, o CST em Redes de Computadores busca, sobretudo, habilitar profissional comprometido com o desempenho das funções que podem ser desenvolvidas tanto na esfera pública quanto na esfera privada, com a sua inclusão enquanto cidadão na sociedade brasileira e, particularmente, na sociedade paraibana.

A consolidação do PPC foi efetivada a partir de todas as ações empreendidas no âmbito do CST em Redes de Computadores, demonstradas na sua importância no contexto educacional, no cumprimento dos princípios do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFPB, na qualificação da formação de seus egressos e no atendimento às necessidades locais regionais.

Desta forma observamos a necessidade de direcionar o conhecimento dos profissionais de administração e gerência de redes de computadores, já existente no

mercado, para um perfil mais dinâmico e hábil no sentido de aprender, utilizar e se adaptar rapidamente às inovações tecnológicas advindas com a disseminação e utilização da Internet.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores tem como finalidade oferecer aos seus alunos formação de nível superior, gratuita e de qualidade, proporcionando aos tecnólogos conhecimentos e formação integral, com base nas tendências da competitividade contemporânea, tornando-os capazes de intervir no desenvolvimento econômico e social da região, na área de administração e gerência de redes de computadores.

2.3.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso são formar tecnólogos capazes de:

- Analisar e operar os serviços e funções dos sistemas operacionais;
- Utilizar linguagens e ambientes de programação em soluções de redes de computadores;
- Avaliar e especificar produtos tecnológicos, tais como: sistemas operacionais, dispositivos de interconexão, servidores, entre outros;
- Elaborar projetos físicos e/ou lógicos de redes de computadores;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de hardware e software na rede e avaliar seus efeitos (Troubleshooting);
- Dimensionar, especificar e identificar necessidades de serviços e equipamentos de TIC;
- Identificar os padrões da indústria e do mercado de TIC;
- Gerenciar sistemas e recursos humanos e tecnológicos;
- Aplicar conceitos de empreendedorismo;
- Conhecer o papel inclusivo, social e econômico da tecnologia e seu impacto sobre o meio ambiente.

2.4. Contexto Educacional

O Instituto Federal da Paraíba é uma instituição centenária que tem a missão de ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

Reconhecida como referência em educação profissional, além de desempenhar o seu importante papel no desenvolvimento humano daqueles que fazem parte de sua estrutura, o IFPB tem atuado na construção de parcerias, apoiando as necessidades científico-tecnológicas de outras instituições da região, consolidando-se, gradualmente, no contexto macrorregional, delimitado pelos estados de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Com uma estrutura pluricurricular e multicampi, o IFPB procura, com sua marcante presença em todas as regiões do território paraibano, adequar suas ações primordialmente às necessidades estaduais. Essa estrutura multicampi está presente em diversas áreas do território paraibano: na zona do sertão, polarizada pela cidade de Patos; na zona do agreste, setor central do estado, polarizada pela cidade de Campina Grande e; na zona da mata, polarizada pela capital, João Pessoa.

Do ponto de vista da estrutura educacional, o sertão paraibano é atendido pela rede estadual de escolas públicas, responsável pelo ensino médio e pela rede municipal, no segmento da educação infantil e do ensino fundamental. Conta com câmpus do IFPB, com oferta de educação profissional técnica e tecnológica, nas cidades de Patos, Princesa Isabel, Sousa e Cajazeiras, além de unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), sendo atendido também por projetos do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT). No sertão paraibano, também estão instalados vários campi da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), localizados nas cidades de Patos, Pombal, Sousa e Cajazeiras, onde são oferecidos cursos como Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Direito, Pedagogia e Medicina, além de diversas faculdades privadas.

A zona do Agreste Paraibano, no que diz respeito à oferta de educação básica, é atendida pelas redes estadual, municipal e privada. Devido a maior renda dentre os

municípios da região, a cidade de Campina Grande possui ampla rede de ensino privado, que atua tanto no ensino fundamental quanto no médio. Conta com dezessete instituições de ensino superior: a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), que oferece cursos de graduação e pós-graduação nas diversas áreas do conhecimento; a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); o Instituto Federal da Paraíba (IFPB); e quatorze instituições particulares nas mais diversas áreas do conhecimento. Essa região tem a presença de unidades do SENAI, SENAC, SEBRAE, além de outras instituições, públicas e privadas, de educação profissional, tendo se destacado por sua vocação educacional, ampliando sua área de atendimento aos demais estados da região Nordeste e do país.

A Zona da Mata, por sua vez, destaca-se pelo número elevado de vagas ofertadas nas instituições de ensino superior (IES), bem como na educação básica e profissional. João Pessoa, a principal cidade da região, dispõe atualmente de 22 IES, sendo três instituições públicas: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), e mais 19 instituições privadas. Conta com unidades do SENAI, SENAC, SENAR, SENAT, SEBRAE e instituições privadas de educação profissional. Possui 498 escolas de educação básica e 475 escolas de ensino médio, de acordo com o Censo Escolar 2013, o que demonstra uma potencial demanda, e bastante significativa, para o ingresso na educação profissional tecnológica, principalmente pelo fato de que a universidade pública não consegue atender a todos, instalando-se uma demanda reprimida que certamente ocupará os bancos escolares do Instituto Federal da Paraíba.

A capital, João Pessoa, tornou-se um centro educacional de médio porte – em nível nacional, que tende a crescer cada vez mais em função do aumento da demanda por oportunidades educacionais, tendência esta que tem merecido atenção e ações constantes do Instituto Federal da Paraíba. Nela, está instalado o Campus João Pessoa (o mais antigo do IFPB), dotado de ampla estrutura composta por biblioteca, auditórios, parque poliesportivo com piscina, ginásios, campo de futebol e sala de musculação, restaurante, gabinete médico-odontológico, salas de aulas e laboratórios equipados, para atendimento à comunidade acadêmica.

Particularmente, no segmento da educação profissional tecnológica em nível de graduação, o IFPB tem galgado seu espaço, construindo uma educação gratuita e

de qualidade assentada nos mais modernos fundamentos científicos e tecnológicos, potencializando-se em opção de qualidade para as diversas gerações. Atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Geociências, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias e Linguística, Letras e Artes, com oferta de cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Ambiente e Saúde e Segurança.

Incorporando-se aos princípios institucionais do IFPB, o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, oferecido no Campus João Pessoa, inseriu-se e vem se consolidando neste contexto educacional loco regional, formando profissionais tecnólogos, instrumentalizados com as tecnologias da informática, atuando como agentes de desenvolvimento socioeconômico e ambiental sustentável, habilitados para o desempenho de atividades que envolvem o projeto e a administração das redes de computadores.

2.5. Requisitos e Formas de Acesso

De acordo com o exposto no Regimento Didático dos Cursos Superiores Resolução “ad referendum” Nº 31, de 21 de novembro de 2016.

De acordo com o Regimento Didático dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, as formas de acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores dar-se-ão mediante processo seletivo, em período previsto em edital público, nas seguintes modalidades:

- Através da adesão ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU), informando previamente o percentual de vagas destinadas a esta forma de seleção, sob responsabilidade do MEC;
- Através de processo seletivo próprio, para egressos do ensino médio cuja forma deverá ser aprovada por resolução do Conselho Superior;
- Através do Processo Seletivo Especial (PSE), para as modalidades de reingresso, transferência interna, transferência interinstitucional e ingresso de graduados, cuja forma deverá ser aprovada pelo Conselho Superior;

- Através de termo de convênio, intercâmbio ou acordo interinstitucional, seguindo os critérios de processo seletivo, definidos no instrumento da parceria e descrito em edital.

2.6. Perfil Profissional do Egresso e Área de Atuação

O Tecnólogo em Redes de Computadores estará apto a projetar, implantar, gerenciar e integrar redes de computadores. Identificando necessidades, dimensionando e elaborando especificações, bem como, avaliando soluções para segurança de redes de computadores. Desenvolve e documenta projetos em redes de pequeno, médio e grande portes. Avalia o desempenho da rede e propõe medidas para melhoria da qualidade de serviço. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Dessa forma, o egresso é o profissional que atua na área de informática apoiando qualquer segmento empresarial que necessite de redes de computadores como meio de estruturar e organizar seus processos de negócio, podendo atuar nas seguintes funções: Analista de Suporte em Tecnologia da Informação, Analista de Segurança de Redes, Projetista de Redes de Computadores, Administrador de Redes, Administrador de Segurança em Redes, Gerente de Redes, Gerente de Segurança de Redes, Consultor de Tecnologia da Informação, Instrutor de Tecnologia da Informação, etc.

Para tanto, o tecnólogo deve ter as seguintes competências profissionais:

- Analisar e operar os serviços de redes de computadores;
- Elaborar projetos físicos e/ou lógicos de redes de computadores;
- Identificar os padrões da indústria e do mercado de TIC para redes de computadores;
- Codificar em linguagem de programação estruturada e programação orientada a objetos;
- Empregar técnicas de validação e testes em redes de computadores;
- Empregar técnicas de documentação para redes de computadores;
- Empregar técnicas de manutenção para redes de computadores;
- Coordenar o desenvolvimento de projetos de redes de computadores;
- Coordenar equipes de suporte e redes de computadores;

- Elaborar e acompanhar o processo de compra e a instalação de equipamentos;

Além das competências profissionais necessárias ao pleno desempenho de suas atividades, o Tecnólogo em Redes de Computadores deverá possuir:

- Visão globalizada dos sistemas computacionais e das tecnologias de interconexão em redes de computadores;
- Capacidade de relacionamento interpessoal;
- Habilidade em comunicação verbal e escrita;
- Capacidade empreendedora e de organização;
- Facilidade de adaptação a novas tecnologias;
- Capacidade de resolver problemas;
- Raciocínio lógico desenvolvido;
- Capacidade de trabalhar sob pressão;
- Autocontrole e postura ética;
- Capacidade de concentração;
- Senso de prioridade;
- Capacidade de adaptação a novas situações;
- Curiosidade, criatividade e persistência;
- Capacidade de adquirir conhecimentos por conta própria.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1. Organização Curricular

A organização curricular do CST em Redes de Computadores, de acordo com a legislação vigente, o Regulamento Didático do IFPB e suas necessidades pedagógicas, está estruturada, em regime semestral, e as aulas possuem duração de 50 (cinquenta) minutos.

Os conteúdos curriculares do CST em Redes de Computadores do IFPB seguem dois eixos de formação: de Fundamentação Científica e de Formação Tecnológica, distribuídas em seis módulos semestrais de disciplinas. O curso apresenta, desde o início, percentual equilibrado de conhecimentos ministrados referentes aos eixos de Fundamentação Científica e de Formação Tecnológica. Dessa forma, o aluno passa a desenvolver projetos, com uma base instrumental e teórica que reflete os objetivos do curso, a partir da sua formação inicial.

3.2. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores nos cursos superiores do IFPB estão regulamentados em resolução específica – Resolução nº 215/2014, homologada pelo Conselho Superior da Instituição, considerando dispositivos estabelecidos na Lei nº. 9394/96 (LDB).

Está estabelecido que os discentes devidamente matriculados em curso de graduação do IFPB poderão solicitar reconhecimento de competências/conhecimentos adquiridos para fins de abreviação do tempo de integralização de seu curso, com avaliação de processo realizada semestralmente.

O reconhecimento de competências/conhecimentos adquiridos será realizado por disciplina, sendo a solicitação e avaliação realizada no período imediatamente anterior ao da sugestão de bloqueio da disciplina, com as comprovações de aproveitamento em disciplinas equivalentes ou afins e/ou de experiência profissional na área de estudo ou afins.

Será assegurado, também, o direito ao aproveitamento de estudos realizados ao discente que:

- a) for classificado em novo processo seletivo;
- b) tenha efetuado reopção de curso;
- c) tenha sido transferido;
- d) tenha reingressado no curso;
- e) tenha ingressado como graduado;
- f) tenha cursado com aproveitamento a mesma disciplina ou equivalente em outro curso de graduação de outra Instituição, devidamente reconhecido.

3.3. Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso é composta por componentes curriculares que se complementam de forma a oferecer ao aluno uma compreensão do conjunto de competências profissionais necessárias à sua formação. Desse modo, ao longo do curso, habilidades, atitudes e aptidões pertinentes ao contexto do curso de Tecnologia em Redes de Computadores são trabalhadas através dos diversos mecanismos de aprendizagem, de forma a possibilitar o amadurecimento profissional necessário ao perfil do egresso que se quer formar.

O alinhamento e compatibilização do conteúdo programático dos componentes curriculares é um trabalho constante da Coordenação de Curso em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), sempre visando as necessidades do mercado e respeitando o perfil desejado do egresso. Desse modo, os conteúdos são construídos e atualizados conforme o perfil definido para o egresso, contemplando uma sequência lógica sobre as linhas de temas trabalhados ao longo do curso e a integração de temas de modo a trabalhar aspectos multidisciplinares.

Dentre os fatores que contribuíram para esta necessidade, alguns merecem destaque:

- A dinâmica de inovação de tecnologia da área de Redes de Computadores e as constantes mudanças nas exigências do mercado;
- O resultado coletado por meio de avaliações provenientes dos discentes e docentes do curso que apontou um conjunto de sugestões de melhorias;
- A ausência de disciplinas cujos conteúdos são essenciais ao currículo do curso foi também decisiva para que se propusesse uma alteração relevante em sua estrutura curricular.

Ao longo dos anos o curso passou por algumas alterações em sua matriz curricular, tendo ocorrido mudanças nos semestres letivos 2006.2 e 2011.1.

3.3.1. Matriz Curricular a partir de 2017.1

Seguindo a prática constante de atualização do PPC do curso, o NDE tem trabalhado na revisão das bibliografias dos componentes curriculares e tem-se buscado compatibilizar o conteúdo programático do curso com as diretrizes curriculares indicadas para o perfil de Tecnólogo em Redes de Computadores, o que resultou no acréscimo de duas novas disciplinas à estrutura curricular (Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente e Ética e Direitos Humanos), em atendimento às legislações para educação das relações étnico-raciais, indígenas, ambientais, culturais e educação em direitos humanos.

A matriz curricular utilizada a partir do semestre letivo 2017.1 encontra-se detalhada na Tabela 2.

Tabela 2: Matriz Curricular do CSTRC a partir de 2017.1.

Período	Código	Disciplina	CH	Pré-requisitos
1º	11	LÍNGUA INGLESA	50	
	12	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA	83	
	13	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	83	
	14	FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO	33	
	15	ELETRÔNICA DIGITAL	83	
	16	PRÁTICA DE SISTEMAS ABERTOS	67	
2º	21	LÍNGUA PORTUGUESA	50	
	22	FÍSICA APLICADA A COMPUTAÇÃO	67	13
	23	ESTRUTURAS DE DADOS	67	12
	24	FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES	83	14
	25	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	83	14, 15
	26	LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES	33	16

3º	31	LEGISLAÇÃO SOCIAL	67	
	32	PROTOCOLOS DE INTERCONEXÃO DE R.C	83	24
	33	SISTEMAS OPERACIONAIS	83	25
	34	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	67	23
	35	PROGRAMAÇÃO DE SCRIPT	67	12, 24
	36	FUNDAMENTOS DA METODOLOGIA CIENTÍFICA	33	11,21
4º	41	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	67	13
	42	CABEAMENTO ESTRUTURADO	67	24
	43	DESENVOLVIMENTO WEB	83	35
	44	ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS ABERTOS	100	32
	45	ARQUITETURA DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO	83	15, 22
5º	51	SEGURANÇA DE REDES DE COMPUTADORES	83	45
	52	REDES SEM FIO	67	32
	53	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	50	36
	54	ADMINISTRAÇÃO DE ATIVOS DE REDES	50	32
	55	ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS PROPRIETÁRIOS	83	32
	56	PSICOLOGIA DO TRABALHO	50	
6º	61	PRÁTICAS EM SEGURANÇA DE REDES	67	51, 54
	62	PROJETOS DE REDES DE COMPUTADORES	67	51,52,55
	63	EMPREENDEDORISMO	67	31
	64	REDES CONVERGENTES	67	52
	65	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	33	
	66	ÉTICA E DIREITOS HUMANOS	33	
	67	LIBRAS (OPTATIVA)	33	
	*	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	400	51, 53, 55
	*	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100	

A representação gráfica do perfil de formação pode ser observada na Figura 02, a seguir, com respectivos pré-requisitos.

Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores - 2017.1																				
1º Período			2º Período			3º Período			4º Período			5º Período			6º Período					
Língua Inglesa			Língua Portuguesa			Legislação Social			Probabilidade e Estatística		13	Segurança de Redes de Computadores		45	Práticas em Segurança de Redes		51			
11	50	3	21	50	3	31	67	4	41	67	4	51	83	5	61	67	4			
Algoritmos e Programação Estruturada			Física Aplicada à Computação		13	Protocolos de Interconexão de R.C.		24	Cabeamento Estruturado		24	Redes sem Fio		32	Projeto de Redes de Computadores		51			
12	83	5	22	67	4	32	83	5	42	67	4	52	67	4	62	67	4			
Cálculo Diferencial e Integral I			Estruturas de Dados		12	Sistemas Operacionais		25	Desenvolvimento Web		35	Métodos e Técnicas de Pesquisa		36	Empreendedorismo		31			
13	83	5	23	67	4	33	83	5	43	83	5	53	50	3	63	67	4			
Fundamentos da Computação			Fundamentos de Redes de Computadores		14	Programação Orientada a Objetos		23	Administração de Sistemas Abertos		32	Administração de Ativos de Redes		32	Redes Convergentes		52			
14	33	2	24	83	5	34	67	4	44	100	6	54	50	3	64	67	4			
Eletrônica Digital			Arquitetura de Computadores		14	Programação de Scripts		12	Arquitetura de Sistemas de Comunicação		15	Administração de Sistemas Proprietários		32	Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente					
15	67	4	25	83	5	35	67	4	45	83	5	55	83	5	65	33	2			
Prática de Sistemas Abertos			Laboratório de Redes de Computadores		16	Fundamentos da Metodologia Científica		11				Psicologia do Trabalho			Ética e Direitos Humanos					
16	67	4	26	33	2	36	33	2				56	50	3	66	33	2			
															Libras (optativa)					



Legenda:
 N: Número do Componente
 CH: Carga horária total (h/r)
 CS: Carga horária semanal (h/a)
 P: Pré-requisito
 X: Componente não disciplina

Figura 02 – Representação gráfica da Matriz Curricular do CSTRC a partir de 2017.1.

3.4. Metodologia

Toda prática pedagógica presente no Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores se articula diretamente com os princípios metodológicos do PDI (2015-2019) ao estar:

Ancorada no contexto sócio-histórico-cultural dos aprendizes, tendo como horizonte a superação de consciências ingênuas e a busca de consciências críticas, capazes de refletirem sobre a cultura em seu sentido amplo, assumindo as incertezas de um projeto original, pluralista e transgressor das concepções pedagógicas conservadoras, que relacione cultura formal e informal (PDI 2015-2019, pg. 143).

Dessa forma, toda construção dos procedimentos e recursos metodológicos utilizados buscam fortalecer os objetivos do curso e o perfil profissional do egresso, visando estimular a curiosidade, percepção e criatividade do aluno na construção do saber para planejar, especificar, projetar, implementar, avaliar, manter e gerenciar sistemas para internet, além de ampliar a concepção cultural e humanística, formando nas diferentes concepções essenciais para a prática profissional e cidadã. A formação do currículo dialógico, inter-transdisciplinar, formativo e processual, busca provocar uma reflexão contínua do processo de ensino e aprendizagem, potencializando os diferentes tipos de habilidades, através das mais variadas ferramentas educacionais, que perpassam toda formação, aproximando teoria e prática.

Para isto, temos construído: práticas profissionais, que valorizam as vivências nos diversos ambientes de aprendizagem, de forma contínua, ao longo do curso; Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que insere as ferramentas tecnológicas dentro do processo de ensino e aprendizagem, no contexto do curso.

O curso é ofertado na modalidade presencial, com duração mínima de 3 anos, distribuído em 6 períodos. O estabelecimento de eixos temáticos e a sequência das disciplinas possibilitam a interligação dos conteúdos e a interdisciplinaridade.

As atividades das disciplinas, principalmente as diretamente relacionadas à área, baseiam-se em: aula expositiva dialogadas e práticas de laboratório. Essas atividades são desenvolvidas em ambientes diferenciados de acordo com a necessidade da disciplina e de seu conteúdo (sala de aula, laboratórios, etc.). De

acordo com as especificidades diversos métodos e técnicas de ensino são adotados como: aulas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, simulações computacionais e práticas em laboratórios.

Buscando aproximar o discente com o mercado de trabalho o curso realiza semestralmente o “ENARC – Encontro dos Alunos de Redes de Computadores”, que é um evento realizado com objetivo de apresentar para toda comunidade do curso, os projetos (pesquisa e extensão) que estão em execução, como também palestras com profissionais que atuam nas áreas inerentes e correlatas ao curso são oferecidas com objetivo de apresentar ao aluno o ambiente e as situações reais do mercado de trabalho.

Todas essas estratégias visam garantir as competências e habilidades pretendidas ao profissional em Redes de Computadores, de maneira a torná-lo um sujeito proativo e preparado para o mundo do trabalho.

3.4.1. Políticas Pedagógicas Institucionais

As políticas pedagógicas institucionais do IFPB estão definidas dentro do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), parte integrante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), onde são definidos os valores e princípios norteadores, explicitadas as convicções ideológicas e deliberadas as metas a serem alcançadas.

As políticas de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) pautam-se pela busca da excelência do ensino, melhoria das condições do processo de ensino e aprendizagem e garantia do ensino público e gratuito, numa gestão democrática. A partir desta concepção, o IFPB tem-se, dentro das Políticas de Ensino, os seguintes princípios básicos (PDI 2015-2019, pg. 72):

- a) ampliação do acesso e permanência, com êxito, à Escola Pública;
- b) constituir-se como um centro de referência para a irradiação dos conhecimentos científicos e tecnológicos no âmbito de sua abrangência;
- c) implementação de novas concepções pedagógicas e metodologias de ensino, no sentido de promover a Educação Continuada e a Educação à Distância;
- d) capacitação de seus servidores docentes e técnico-administrativos;
- e) indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;
- f) avaliação e acompanhamento das atividades de ensino;
- g) integração entre os campi e com outras Instituições de Ensino;

- h) parcerias com o mundo produtivo e com setores da sociedade;
- i) articulação permanente com os egressos dos cursos;
- j) observância às políticas de ações afirmativas;
- k) respeito à diversidade cultural e o atendimento aos princípios de inclusão social e educativa;
- l) preocupação com o desenvolvimento sustentável;
- m) formação do ser humano em todas as suas dimensões.

Desta forma, o IFPB busca a formação de um indivíduo mais crítico e consciente na construção da história do seu tempo com possibilidade de construir novas tecnologias, fazendo uso da crítica e da reflexão sobre a utilização de forma mais precisa e humana, conhecendo a tecnologia, sua relação com a ciência, o binômio tecnologia e progresso e suas repercussões nas relações sociais.

3.4.2. Atendimento às Legislações para Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais, Culturais e Educação em Direitos Humanos

A Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais, Culturais, estão intrinsicamente vinculadas à Política em Direitos Humanos, consolidada através do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH), de 2007.

O PNEDH de 2007 enfatiza a influência da Declaração Universal dos Direitos Humanos, da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1948, no comportamento social, na produção de instrumentos e mecanismos internacionais de direitos humanos e na construção de uma base para os sistemas global e regionais de proteção dos direitos humanos. Entretanto, há um descompasso entre os avanços no plano jurídico-institucional e a realidade concreta da efetivação dos direitos. A realidade ainda registra violações de direitos humanos, civis e políticos, bem como na esfera dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais em todo o mundo: recrudescimento da violência, degradação da biosfera, generalização de conflitos, crescimento da intolerância étnico-racial, religiosa, cultural, geracional, territorial, físico-individual, de gênero, de orientação sexual, de nacionalidade, de opção política, etc.

O PNEDH (BRASIL 2007, p.21-22) identifica, dentre outros fenômenos observáveis no mundo, o incremento da sensibilidade e da consciência popular sobre

os assuntos globais; um padrão mínimo de comportamento dos Estados com mecanismos de monitoramento, pressão e sanção; o empoderamento em benefício de categorias historicamente vulneráveis; e a reorganização da sociedade civil transnacional, com redes de ativistas e ações coletivas de defesa dos direitos humanos junto aos Estados e setores responsáveis pelas violações de direitos. Nessa perspectiva, a Educação há de incorporar os conceitos de cidadania democrática, cidadania ativa e cidadania planetária, cujo processo de construção requer a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, protagonistas da materialidade das normas e pactos que os(as) protegem, reconhecendo o princípio normativo da dignidade humana, com a condição de sujeito de direitos, capaz de exercitar o controle democrático das ações do Estado. (BRASIL 2007, p. 21).

Destarte, o PNEDH (BRASIL 2007, p. 25) define a educação em direitos humanos como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação do sujeito de direitos, articulando as dimensões e conhecimentos historicamente construídos; valores, atitudes e práticas sociais em direitos humanos; consciência cidadã (democrática, ativa e planetária); processos metodológicos de construção coletiva; e práticas individuais e sociais em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos, bem como da reparação das violações.

No tocante a Educação Superior, a condição de Estado Democrático de Direito cobra, principalmente, das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas a participação na construção de uma cultura de promoção, proteção, defesa e reparação dos direitos humanos, por meio de ações interdisciplinares, relacionando de diferentes formas as múltiplas áreas do conhecimento humano com seus saberes e práticas (Brasil 2007, p.37). Estas Instituições são convocadas a introduzirem a temática dos direitos humanos nas atividades do ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão, além de iniciativas de caráter cultural, em face do atual contexto que coloca em risco permanente a vigência dos direitos humanos.

De acordo inclusive com o Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos (ONU, 2005 apud BRASIL 2007, p.38), é proposto para as instituições de ensino superior a nobre tarefa de formação de cidadãos hábeis para participar de uma sociedade livre, democrática e tolerante com as diferenças étnico-racial, religiosa, cultural, territorial, físico-individual, geracional, de gênero, de orientação sexual, de opção política, de nacionalidade, dentre outras. Para o ensino, a inclusão da educação

em direitos humanos por meio de diferentes modalidades, tais como, disciplinas obrigatórias e optativas, linhas de pesquisa e áreas de concentração, transversalização no projeto político-pedagógico, entre outros. Para a pesquisa, a instituição de políticas que incluam o tema dos direitos humanos como área de conhecimento de caráter interdisciplinar e transdisciplinar. Para a extensão, a inserção dos direitos humanos em programas e projetos de extensão, envolvendo atividades de capacitação, assessoria e realização de eventos, entre outras, articuladas com as áreas de ensino e pesquisa, contemplando temas diversos. Quanto à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, deve articular as diferentes áreas do conhecimento com setores de pesquisa e extensão, programas de graduação, de pós-graduação dentre outros.

Nessa perspectiva as atividades acadêmicas devem fomentar a formação de uma cultura baseada na universalidade, indivisibilidade e interdependência dos direitos humanos, como tema transversal e transdisciplinar, de modo a inspirar a elaboração de programas específicos e metodologias adequadas nos cursos de graduação e pós-graduação, entre outros.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (EDH), Resolução CNE/CP nº 1/2012, no que se refere aos fundamentos e orientações para inserção da temática na Educação Superior determinam, respectivamente, nos artigos 3º e 7º que:

- A EDH, com a finalidade de promover a mudança e a transformação social, fundamenta-se nos princípios: (i) da dignidade humana; (ii) da igualdade de direitos; (iii) do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; (iv) da laicidade do Estado; (v) democracia na educação; (vi) transversalidade, vivência e globalidade; e (vii) da sustentabilidade socioambiental;
- A inserção dos conhecimentos da EDH poderá ocorrer (i) pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente; (ii) como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar; (iii) de maneira mista, combinando transversalidade e disciplinaridade, dentre outras, desde que observadas as especificidades dos níveis e modalidades da Educação Nacional;

De acordo com as proposições do PNEDH 2007 e das DCN específicas (Resolução CNE/CP nº 1/2012), a Educação em Direitos Humanos, nos Planos Pedagógicos dos Cursos (PPC) superiores de tecnologia, englobando a educação das relações étnico-raciais, indígenas, ambientais e a esfera da proteção e defesa dos direitos humanos e de reparação das violações, poderá ser desenvolvida:

- Na forma transversal, interdisciplinar; combinando transversalidade e disciplinaridade, ou ainda através de conteúdo específico de disciplinas já existentes no currículo escolar e/ou com a inclusão de disciplinas específicas: Educação Ambiental, Sustentabilidade e Educação em Direitos Humanos, facultadas para essa modalidade de curso;
- Através de procedimentos didático-pedagógicos (seminários, fóruns, colóquios, palestras, etc.), além de construção de links com grupos de pesquisa e extensão no âmbito de cada curso, com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e com as atividades/ações/eventos científicos e culturais complementares.

Na Política Institucional em Direitos Humanos estão os Projetos de Capacitação docente e de equipes multiprofissionais estabelecidos em calendário escolar pela Diretoria de Desenvolvimento de Ensino (DDE) e Departamento de Articulação Pedagógica (DEPAP).

O desenvolvimento da temática Educação das Relações Étnico-Raciais será continuamente reforçada na formação dos tecnólogos pelo NEABI que tem dentre seus objetivos: propor e promover ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais no âmbito da instituição e em suas relações com a sociedade, para o conhecimento e a valorização histórico e cultural das populações afrodescendentes e indígenas, promovendo a cultura da educação para a convivência, compreensão e respeito da diversidade.

Fundamentado nas proposições supramencionadas, o CST em Redes de Computadores definiu, em sua matriz curricular, para atendimento às legislações vigentes sobre as Relações Étnico-raciais, indígenas, Ambientais e Culturais, os componentes curriculares: Ética e Direitos Humanos, com carga horária total de 33 horas; e Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, com carga horária total de 33 horas; buscando promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente, e melhor

apreender e responder às demandas desses grupos sociais, visando o etnodesenvolvimento (sustentabilidade de seu território tradicional, sem violar a suas identidades étnico-cultural e socioambiental), uma forma de intervenção e respeito à diversidade étnica.

Além disso, a proposta de Educação em Direitos Humanos, especificamente, será efetivada, também, através de procedimentos didático-pedagógicos, atividades/ações/eventos científicos e culturais complementares, sobre a proteção e defesa dos direitos humanos e de reparação das violações, sempre buscando vincular conhecimentos produzidos nos grupos de pesquisa e/ou extensão do próprio Curso.

3.4.3. Ações para evitar a retenção e a evasão

No intuito de minimizar o processo de evasão e retenção, o IFPB implementou, através da Resolução nº 12 de fevereiro de 2011, convalidada pelo Conselho Superior por meio da Resolução nº 40 de 06 de maio de 2011, a Política de Assistência Estudantil no IFPB, articulada ao Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, definida pelo Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.

A PNAES tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal. De acordo com o Art. 2º São objetivos do PNAES:

I – Democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; II - minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; III - reduzir as taxas de retenção e evasão; e IV - contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Paraíba dar-se-á mediante o estabelecimento de um conjunto de princípios e diretrizes estratégicas, materializadas através de programas que visam assegurar ao educando o acesso, a permanência e a conclusão do curso, na perspectiva de formar cidadãos éticos comprometidos com a defesa intransigente da liberdade, da equidade e da justiça social.

A Política de Assistência Estudantil do IFPB é norteada pelos seguintes princípios:

I - educação como um bem público, gratuito e de qualidade; II - posicionamento em favor da equidade e da justiça social, que assegure o acesso, a permanência e conclusão do curso com qualidade; III - assistência estudantil como direito social e dever político; IV - reconhecimento da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar, e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber - como valor ético central; V – compromisso com a qualidade dos serviços prestados; VI - fortalecimento da formação humanística no processo de aprendizagem do educando; VII - empenho na eliminação de todas as formas de preconceito e discriminação, incentivando o respeito à diversidade e à discussão das diferenças; VIII - comprometimento com educação de qualidade para jovens e adultos trabalhadores que tiveram seu processo formativo interrompido; IX - socialização com a comunidade, o conhecimento elaborado e produzido no processo de aprendizagem.

Em conformidade com os princípios estabelecidos, a Política de Assistência Estudantil do IFPB, tem por objetivos:

I - garantir ao corpo discente igualdade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas; II - realizar acompanhamento psicossocial aos discentes visando melhorar o desempenho acadêmico - reduzir o índice de evasão e a retenção na série; III - assegurar ao aluno que apresente necessidades educativas especiais condições para seu amplo desenvolvimento acadêmico; IV - promover programas de atenção aos estudantes portadores de necessidades especiais; V – ofertar educação de qualidade para jovens e adultos trabalhadores que tiveram seu processo educativo interrompido; VI - fortalecer e ampliar programas de bolsa: alimentação, permanência, transporte, extensão, monitoria e outros; VII - reduzir os efeitos das desigualdades socioeconômicas e culturais; VIII - realizar projetos de extensão tendo em vista socializar com a comunidade o conhecimento elaborado e produzido no processo educativo.

A Política de Assistência Estudantil do IFPB é operacionalizada por meio dos seguintes programas:

- I. Programa de Benefícios Sócio assistenciais;
- II. Programa de Atenção à Saúde do Estudante;

- III. Programa de Alimentação;
- IV. Programa de Moradia;
- V. Programa de Auxílio Transporte;
- VI. Programa de Integração dos Estudantes Ingressos;
- VII. Programa de Material Didático Pedagógico;
- VIII. Programa de Apoio aos Estudantes com Deficiência e/ou Necessidades Educacionais Especiais;
- IX. Programa de Atualização para o Mundo do Trabalho;
- X. Programa de Apoio Pedagógico.

3.4.4. Acessibilidade atitudinal e pedagógica

Segundo a nossa Constituição Federal de 1988 em seu artigo 205 temos que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Logo, percebe-se que a educação é direito de todos, independentemente de qualquer característica que a pessoa tenha. Neste sentido os artigos 206 e 208 ainda elucidam que o ensino deve se pautar em condições de igualdade tanto para o acesso quanto para a permanência na escola.

Assim, enquanto Instituição, nós nos baseamos em promover ambientes que sejam acessíveis a todos, bem como possibilitar com a utilização de tecnologias assistivas, para o acesso pleno de todos os estudantes.

A Lei 13.146/2015 reforça o que traz a nossa Constituição, a questão de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades. Além de trazer ainda outros elementos que complementam este objetivo maior. Cabe salientar que a Educação Especial é uma modalidade da Educação que é transversal a todos os níveis e modalidades, contemplando a todos os que são público alvo desta dimensão, no entanto um sistema educacional inclusivo vai mais além, pois não delimita um público alvo, mas trata do ensino com abordagens que favoreçam a todas as realidades encontradas na nossa sociedade. Tendo ainda que a Educação Especial segundo o MEC tem como característica o atendimento de pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação.

Baseando-se nisso, a Política de Acessibilidade do IFPB é definida a partir da Resolução do Conselho Superior de nº 240/2015, que dispõe sobre o Plano de

Acessibilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia da Paraíba, que tem como visão, segundo o art. 2º:

- I. Eliminar as barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais ora existentes;
- II. Facilitar o acesso, a circulação e a comunicação;
- III. Fomentar a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de pessoas com deficiência;
- IV. Promover a educação inclusiva, coibindo quaisquer tipos de discriminação;
- V. Garantir a igualdade nas condições de acesso às atividades escolares e administrativas;
- VI. Proporcionar o atendimento prioritário e educacional especializado às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- VII. Assegurar a flexibilização e propostas pedagógicas diferenciadas, viabilizando a permanência na escola;
- VIII. Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista;
- IX. Estimular a formação e capacitação do corpo técnico das áreas de engenharia e arquitetura responsáveis pela elaboração e fiscalização dos projetos e obras de infraestrutura e acessibilidade, assim como, dos profissionais das áreas pedagógica, de comunicação e de transportes responsáveis pela implantação das ações em suas respectivas áreas de atuação.

Com esse intuito, temos vários profissionais que executam serviços que possibilitem um sistema educacional inclusivo, a saber: serviços de cuidadores, leitores, tradutores e intérprete de Libras, transcritor Braille e alfabetizador de Jovens e Adultos. Além disso, temos o acompanhamento pedagógico e psicopedagógico específico para atender aos estudantes. Temos uma Sala de Recursos Multifuncionais que tem sido utilizada no atendimento educacional especializado dos estudantes, nesta sala contamos com máquinas de impressora Braille, recursos ópticos, materiais pedagógicos adaptados com Braille, soroban, computadores com softwares que possibilitam o pleno acesso dos estudantes com deficiência visual, dentre outros equipamentos.

Além disso, todos os editais e que são publicados são acessíveis tanto em Braille, como em Libras com legenda e em áudio. São feitas orientações sobre as especificidades dos estudantes surdos, bem como de estudantes com outras deficiências.

Além dos serviços ofertados, temos, periodicamente, formações para os docentes, para que os mesmos possam sentir-se mais seguros ao ensinar os estudantes alvo da Educação Especial e não somente estes, pois um sistema educacional inclusivo atende a todas as múltiplas diferenças existentes na sociedade. E para possibilitar essa disseminação do acolhimento às diferenças, é que temos um grupo de estudos para aprofundar as estratégias que possibilitam a inclusão de todos, um exemplo disto é o desenho universal para a aprendizagem, que é uma abordagem que possibilita diversas formas de exposição dos conteúdos, diversas formas de avaliar este conteúdo e diversas formas de engajamento. Uma abordagem como esta, sendo utilizada pelos docentes, promove um ambiente acolhedor e democrático, incluindo as mais diversas especificidades dos estudantes.

3.4.5. Estratégias Pedagógicas

Assumindo a convicção do seu papel na formação de cidadãos profissionais, capazes de pensar e agir sobre o mundo, o IFPB faz a opção por práticas acadêmicas alicerçadas nos princípios do respeito às diferenças, da inclusão, do desenvolvimento sustentável; da gestão democrática, do diálogo, da humanização, da qualidade de vida e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Neste sentido, são envidados esforços no sentido de garantir práticas acadêmicas que propiciem a desmistificação da dicotomia entre formação geral e formação profissionalizante, optando por abordagens pedagógicas que tomem por base os quatro pilares da educação definidos pela UNESCO: saber conhecer, saber fazer, saber conviver e saber ser.

O Instituto Federal da Paraíba busca também romper com a ruptura epistemológica da ciência moderna que simboliza o salto qualitativo do conhecimento do senso comum para o conhecimento científico e considerar os preceitos da ciência pós-moderna onde o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum. Sendo assim, faz opção por abordagens pedagógicas reflexivas, que rompem com a linearidade tradicional, promovendo um

diálogo de saberes, apostando na interdisciplinaridade e na contextualização dos conhecimentos.

O Curso Superior em Redes de Computadores, pautado no PDI e também nas Diretrizes Curriculares Específicas para os Cursos de Tecnólogo em Redes de Computadores, adota esses pressupostos pedagógicos em seu PPC, apostando em processos e situações profícuas de ensino e aprendizagem, com vistas a formar profissionais tecnólogos conscientes de sua cidadania, preocupados em transformar a realidade para se alcançar uma sociedade mais democrática, solidária e humanista.

3.4.6. Estratégias de Apoio ao Ensino-Aprendizagem

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei N° 9.394/96) estabelece como princípio: a igualdade de condições para acesso e permanência na escola. Com o objetivo de uma permanência com êxito, o Instituto Federal da Paraíba se empenha para desenvolver uma prática pedagógica, cujo foco é o atendimento às necessidades e características de estudantes oriundos das mais diversas realidades, proporcionando apoio psicopedagógico institucionalizado e atividades de nivelamento. Desta forma, busca-se a excelência na educação considerando a integralidade dos discentes e envolvimento com suas diversidades culturais e cognitivas, lidando com cada estudante em sua individualidade e favorecendo ou promovendo o seu aprendizado de forma contextualizada.

Entendendo que o apoio psicopedagógico é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, o IFPB, por meio da Resolução nº 139/2015 do Conselho Superior, regulamentou o núcleo responsável pelo atendimento às pessoas com necessidades específicas. Trata-se da Coordenação de Assistência a Pessoas com Necessidades Específicas – COAPNE. A COAPNE foi criada na observância da Constituição Federal de 1988, especificamente em seu Art. 208, inciso III, que assegura “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”, e da Lei 13.146/2015, Art. 28, incisos I, II, III, XI, XII, XIII, XV, segundo a qual incumbe ao poder público garantir um sistema educacional inclusivo, atendimento especializado, ensino de Libras, acessibilidade, entre outros aspectos que assegurem a igualdade nas instituições de ensino.

As atividades de apoio psicopedagógico são desenvolvidas para acompanhamento de alunos especiais (com deficiência física, motora ou cognitiva

comprovada) e desenvolvimento cognitivo de todos os que buscarem apoio no âmbito comportamental. Para essa finalidade são designados cuidadores, ledores, tradutores, intérpretes de libras, transcritores em Braille, alfabetizadores de jovens e adultos, entre outros profissionais especializados.

Garante-se, por meio da COAPNE, o direito ao atendimento de estudantes que apresentem sintomas de Transtorno de Espectro Autista – TEA, conforme disposto na Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Esta Lei é regulamentada pelo Decreto nº 8.368, de 02 de dezembro de 2014. Consta do Art. 1º deste Decreto que a pessoa com é considerada deficiente, para todos os efeitos legais.

O Art. 4º do mesmo Decreto orienta que é dever do Estado, da comunidade escolar, entre outras entidades, garantir o direito à educação em sistema educacional inclusivo, assegurando a transversalidade da educação desde a infantil até a superior.

3.5. Colegiado do Curso

O Colegiado de Curso é órgão consultivo, deliberativo e de assessoramento em questões didático-pedagógicas, composição atual do colegiado pode ser observada no Quadro 1.

As atribuições e sua constituição, estão definidas na Resolução do Conselho Superior Nº 141, de 02 de outubro de 2015.

Quadro 1: Composição do Colegiado de CSTRC.

DOCENTE	VÍNCULO	REGIME
CAIO SERGIO DE VASCONCELOS BATISTA	Docente	DE
CANDIDO JOSÉ RAMOS DO EGYPTO	Docente	DE
DANNILO JOSÉ PEREIRA	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
ELIONILDO DA SILVA MENEZES	Docente	DE
JAILDO TAVARES PEQUENO	Docente	DE
LEANDRO CAVALCANTI DE ALMEIDA	Docente	DE
NILTON FREIRE SANTOS	Docente	DE
MARCUS VINICIUS DELGADO VARANDAS	Docente	DE
JOCICLEIDE BIDO CARVALHO LEITE	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
MICHAEL ALMEIDA DA FRANCA MONTEIRO	Discente	-
CAMILLA EMILLY JACOME FERREIRA DE FIGUEIREDO	Discente	-

As deliberações realizadas pelo colegiado do curso são documentadas e podem ser comprovadas através das atas de reuniões do mesmo.

3.6. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo dos cursos superiores de tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, responsável pela concepção, acompanhamento e revisão de seus Projetos Pedagógicos. A Composição atual do NDE pode ser observada no Quadro 2.

As atribuições e sua constituição, estão definidas na Resolução do Conselho Superior Nº 143, de 02 de outubro de 2015.

Quadro 2: Composição do NDE de CSTRC.

DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME
CAIO SERGIO DE VASCONCELOS BATISTA	Doutorado	DE
CANDIDO JOSÉ RAMOS DO EGYPTO	Mestrado	DE
DENIO MARIZ TIMOTEO DE SOUSA	Doutorado	DE
ELIONILDO DA SILVA MENEZES	Mestrado	DE
JOSE GOMES QUARESMA FILHO	Mestrado	DE
LEANDRO CAVALCANTI DE ALMEIDA	Mestrado	DE
LUCIANA PEREIRA DE OLIVEIRA	Doutorado	DE
PAULO DITARSO MACIEL JUNIOR	Doutorado	DE
PAULO ROBERTO SANTOS COSTA	Mestrado	DE

As reuniões realizadas pelo NDE são documentadas e podem ser comprovadas através das atas de reuniões do mesmo.

3.7. Coordenação do Curso

A Coordenação do CST em Redes de Computadores é o órgão de execução responsável por planejar, acompanhar e avaliar as atividades de ensino, a partir do PPC do curso. É representada pelo Coordenador e, eventualmente, pelo Coordenador Substituto.

3.7.1. Coordenador

Os dados do Coordenador do CST em Redes de Computadores são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Dados do Coordenador do CSTRC.

Nome:		Cândido José Ramos do Egypto					
Titulação:		Mestre					
Regime de Trabalho		Dedicação Exclusiva					
Endereço:		Avenida Governador Argemiro de Figueiredo, nº 2149, Apto 401, Jardim Oceania					
Cidade:		João Pessoa		UF:	PB	CEP:	58037-030
Fone:	(83) 3612-1391		Fax:			Cel:	(83) 98812-9677
e-mail:		cstrc@ifpb.edu.br					

Bacharel em Ciências da Computação (UFPB 1989), Especialista em Informática Educativa (CEFET/MG 1994) e Mestre em Engenharia Biomédica (UFPB 2001), com ênfase em Sistemas de Informação. É professor do IFPB desde 1992. Está na função de coordenador do CST em Redes de Computadores desde março/2014.

3.7.2. Coordenador Substituto

Os dados do Coordenador Substituto do CST em Redes de Computadores são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4: Dados do Coordenador Substituto do CSTRC.

Nome:		Leandro Cavalcanti de Almeida					
Titulação:		Mestre					
Regime de Trabalho		Dedicação Exclusiva					
Endereço:		Rua Maestro Osvaldo Evaristo Costa, nº 146, Apto 405, Bairro dos Estados					
Cidade:		João Pessoa		UF:	PB	CEP:	58030-218
Fone:	(83) 3612-1391	Fax:				Cel:	(83) 99111-2634
e-mail:		cstrc@ifpb.edu.br					

Tecnólogo em Redes de Computadores (IFPB 2007), Especialista em Segurança da Informação (2009) e Mestre em Informática (2012). É professor do IFPB desde 2011. Está na função de Coordenador Substituto do CST em Redes de Computadores desde maio/2016.

3.8. Prática Profissional

As atividades de vivência e prática profissional se diferenciam do estágio profissional supervisionado - atividades específicas em situação real de trabalho (Lei nº 11.788/2008) com sua carga horária adicionada à carga horária mínima estabelecida pelo Conselho Nacional de Educação -. Elas integram a metodologia e a carga horária mínima da matriz curricular dos cursos.

Segundo o Parecer CNE/CEB Nº:20/2012, as atividades de vivência e prática profissional terão caráter educacional sem risco de eventuais ações trabalhistas, quando supervisionadas em ambientes de trabalho das organizações empresariais parceiras de instituições educacionais que desenvolvam cursos de Educação Profissional e Tecnológica, cujos planos de cursos e respectivos projetos político pedagógicos contemplem explicitamente essa estratégia de ensino e aprendizagem.

Previstas na organização curricular do curso, as práticas profissionais devem estar continuamente relacionadas aos fundamentos científicos e tecnológicos do respectivo curso. A Câmara de Educação Básica (Parecer CNE/CEB Nº:20/2012, p.2), define com clareza que a prática profissional “compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros”, inclusive em situações empresariais, propiciadas por organizações parceiras, em termos de “investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas; simulações; observações e outras”.

A prática profissional configurar-se-á como um procedimento didático-pedagógico - atividade de aprendizagem profissional - que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática.

No decorrer do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, de acordo com o plano de ensino de cada disciplina, poderão ser definidas como práticas profissionais, dentre outras alternativas:

- a) Atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas e outros;
- b) Investigação sobre atividades profissionais;
- c) Pesquisas individuais e/ou em grupo;
- d) Projetos de intervenção;
- e) Visitas técnicas;

- f) Simulações e observações;
- g) Atividades nas áreas privilegiadas pelo plano pedagógico do respectivo curso;
- h) Estágios curriculares não obrigatórios;
- i) Comprovação de exercícios de atividades nas áreas privilegiadas pelo plano pedagógico do respectivo curso;
- j) Projetos integradores;
- k) Estudos de caso;
- l) Prestação de serviços;
- m) Desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, entre outras atividades em que o aluno possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re) construídos no respectivo curso.

3.9. Estágio Curricular Supervisionado

Está prevista a realização de estágio curricular supervisionado obrigatório para todos os alunos do CST em Redes de Computadores.

A Coordenação de Estágios do Campus João Pessoa é o setor que tem como objetivo atuar junto aos discentes, docentes e concedentes de estágios para coordenar, orientar e promover estratégias apoiando estes no desenvolvimento e interação na atividade acadêmica de estágios (obrigatórios ou não), para contribuir com a qualidade na formação acadêmica e a experiência profissional entre discentes e empresas, bem como a celebração de convênios.

Os mecanismos institucionalizados de acompanhamento e cumprimento das atividades de estágio são definidos nas Normas de Estágio do IFPB (dezembro/2009) e Lei de Estágio 11.788 (setembro/2008).

O estágio é supervisionado diretamente por um professor orientador do IFPB e pelo Supervisor da Empresa. A Coordenação de Estágios (CE) formaliza, registra e faz avaliações do aluno na empresa onde é realizado o estágio.

O Art10, das Normas de Estágio do IFPB, diz:

Art. 10: O estudante que exercer atividade profissional correlata ao seu curso na condição de empregado devidamente registrado, autônomo ou empresário, ou ainda atuando oficialmente em programas de incentivo à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e programas de extensão, poderá valer-se de tais atividades para efeitos de realização do seu Estágio Curricular Obrigatório, desde que atendam ao projeto pedagógico do curso.

Desta maneira, a atividade de pesquisa ou extensão pode ser utilizada como atividade de estágio curricular no CSTRC. A aceitação como atividade de estágio dependerá do parecer emitido por uma banca de professores, mínimo 02 (dois) e o professor orientador, que levará em consideração o tipo de atividade desenvolvida e a sua contribuição para a formação profissional do estudante.

As atividades de pesquisa científica e de extensão são entendidas como aquelas realizadas por estudantes bolsistas ou voluntários, vinculados a projetos desenvolvidos no âmbito do Instituto (IFPB).

Os resultados finais do estágio são apresentados na forma de um relatório final de estágio, dentro das normas da ABNT para trabalhos acadêmicos, na modalidade de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo necessária defesa pública perante uma banca de três docentes, entre eles o orientador do aluno. A Coordenação do curso deverá indicar um ou mais docentes como responsáveis por acompanhar e gerenciar os TCC, assim como outros docentes da área no papel de orientadores.

3.10. Atividades Complementares

Compreendem-se como atividades complementares todas e quaisquer atividades não previstas no conjunto das disciplinas obrigatórias do currículo do CST em Redes de Computadores, consideradas necessárias à formação acadêmica e ao aprimoramento pessoal e profissional.

As atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia, licenciaturas e bacharelados do IFPB, na modalidade presencial, são partes integrantes do Plano pedagógico, e assim computadas na carga horária mínima exigida (Parecer CNE/CES nº 239/2008, p.5-7).

A Resolução CNE/CES nº 2/2007 estabelece que, em conjunto, estágios e atividades complementares não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário. Segundo o PDI 2015-2019 (IFPB, p.151-152), as atividades complementares, um estímulo à prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional, comporão o plano de estudo como disciplina ou atividade didático-científicas, previstas em termos de horas/aula ou horas/atividade, na estrutura curricular do curso, podendo serem desenvolvidas na forma de:

- Atividades de complementação da formação social, humana e cultural envolvendo, entre outros: atividades esportivas; cursos de língua estrangeira; práticas artísticas e culturais; organização de exposições; e seminários de caráter artístico ou cultural;
- Disciplinas convencionais já existentes no cadastro geral de disciplinas e não integrantes da parte fixa do currículo do curso e/ou criadas para integrarem especificamente o rol de atividades complementares do plano de estudos do curso;
- Trabalhos de extensão junto às comunidades, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas júnior e outras atividades empreendedoras, desde que sejam citados no plano de disciplina como carga horária de atividade complementar; e
- Atividades correspondentes à participação em cursos, em congressos, em seminários, em palestras, em jornadas, em conferências, em simpósios, nas viagens de estudo, nos encontros, nos estágios, nos projetos de pesquisa ou de extensão, nas atividades científicas, nas atividades de integração ou qualificação profissional, na monitoria, na publicação e apresentação de trabalhos ou outras atividades definidas.

Nessa perspectiva, o CST em Redes de Computadores estabelece atividades e respectivas horas/aula ou horas/atividade que poderão compor a carga horária mínima do plano de estudo complementar individual do estudante do curso.

O aluno deverá solicitar à Coordenação do Curso a inclusão da carga-horária de Atividades Complementares em seu histórico escolar, através de requerimento específico e devidamente comprovado, mediante declaração ou certificado informando a carga-horária, de realização, aproveitamento e frequência. O pedido será analisado pelo Coordenador do Curso ou por uma comissão designada para esse fim, que poderá deferir ou indeferir o pedido, com base nestas normas. Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado de Curso.

O Quadro 5, a seguir, apresenta a relação das atividades complementares relacionadas à carga horária equivalente e máxima, regulamentada no CST em Redes de Computadores. O aluno deverá regularizar 100 (cem) horas de Atividades Complementares.

Quadro 5: Atividades Complementares do CSTRC.

Atividade Complementar	Carga Horária Equivalente	Carga Horária Máxima
Monitoria Em disciplina que compõe o currículo do CSTRC	30h/período	60h
Estágio extracurricular Devendo atender à legislação nacional de estágios supervisionados, tal como estar devidamente formalizado na coordenação de estágio do IFPB.	50h/estágio	50h
Projeto de iniciação científica / tecnológica Participação em projeto devidamente formalizado no IFPB e/ou órgão de fomento à pesquisa na área do CSTRC.	50h/projeto	50h
Atividades de Extensão Participação em atividades de extensão na área do CSTRC devidamente formalizadas no IFPB.	50h/projeto	50h
Representação (ou Administração) em entidades estudantis Integrante de Centro Acadêmico, membro de colegiado do curso, integrante do DCE do IFPB.	5h/período	20h
Congressos, seminários, encontros, simpósios e afins de caráter científico / tecnológico na área do CSTRC Participação como ouvinte.	5h/evento	40h
Congressos, seminários, encontros, simpósios e afins de caráter científico / tecnológico na área do CSTRC Participação como apresentador de trabalho. (Atividades concomitantes não são cumulativas, deve ser computada apenas a maior pontuação).	20h/evento	60h
Palestras, mesas redondas ou oficinas na área do CSTRC Participação como ouvinte.	1h/evento	10h
Palestras, mesas redondas ou oficinas na área do CSTRC Participação como debatedor	2h/evento	20h
Cursos ou minicursos na área do CSTRC Participação como ouvinte.	3h/curso	15h
Cursos ou minicursos na área do CSTRC Participação como ministrante.	5h/evento	25h
Participação em Olimpíadas na área do CSTRC Por exemplo: Olimpíada Paraibana de Informática e Olimpíada Brasileira de Informática.	5h/evento	20h
Participação em comissão organizadora de eventos na área do CSTRC	5h/evento	15h
Participação no desenvolvimento de projetos na área do CSTRC em empresas juniores (ou empresas incubadas) que possuam vínculo com o IFPB	20h/projeto concluído	40h
Curso de língua estrangeira realizado durante o CSTRC.	4h/semestre aprovado	20h
Visita técnica extracurricular na área do CSTRC não vinculadas às disciplinas A visita deve ser organizada pelo IFPB	2h/visita	10h
Certificação na área do CSTRC A certificação deve ter validade durante o CSTRC.	50h/certificação	50h
Disciplina Extracurricular Ter cursado no IFPB disciplina que não componha a grade do CSTRC, mas que contribua para a formação tecnológica do aluno.	10h/disciplina	20

3.11. Sistemas de Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem

Os procedimentos de avaliação implantados neste curso são compatíveis com as atividades desenvolvidas nas disciplinas, buscando atender suas especificidades, tanto de caráter prático, quanto teórico. Para isso, são utilizados como meios de avaliação (em ordem alfabética): artigos, exercícios, projetos, provas, relatórios, seminários e trabalhos.

O Regimento Didático para Cursos Superiores do IFPB, aprovado pela Resolução *Ad referendum* Nº 31/2016 - CONSUPER/IFPB, regulamenta as avaliações do processo ensino-aprendizagem.

Em seu Art. 33, está definido que “A avaliação será compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa da aprendizagem, de modo a garantir a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o redimensionamento da prática educativa”. Já o Art. 34 declara que “A avaliação da aprendizagem, realizada ao longo do período letivo, ocorrerá por meio de instrumentos adequados, buscando detectar o grau de progresso do discente, realizada, em cada disciplina, compreendendo: I. Apuração de frequência às atividades didáticas e II. Avaliação do aproveitamento acadêmico”.

3.12. Núcleos de Aprendizagem

Com a finalidade de aprimorar o processo ensino/aprendizagem, deverão ser instituídos Núcleos de Aprendizagem, sob a orientação de professores das disciplinas do curso, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem.

A Coordenação do CST em Redes de Computadores deverá elaborar uma planilha estabelecendo horários e professores para o funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

3.13. Monitoria

A monitoria é uma atividade acadêmica prevista no Regimento Didático dos Cursos Superiores que visa oportunizar ao estudante experiência da vida acadêmica,

por meio da participação em atividades de organização e desenvolvimento das disciplinas do curso.

O Programa de Monitoria do CST em Redes de Computadores é ofertado regularmente a cada semestre através de edital específico publicado pela Coordenação do curso.

3.14. Tecnologias de Informação e Comunicação

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores utiliza alguns recursos didáticos de tecnologia de informação e de comunicação no seu processo de ensino-aprendizagem, por exemplo: ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas, fóruns eletrônicos, blogs, chats, videoconferências, programas específicos de computadores (softwares), objetos de aprendizagem, conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais (livros) ou em suportes eletrônicos (CD, DVD, Memória Flash, etc.), entre outros.

Os sistemas acadêmicos da instituição (Q-Acadêmico¹ e SUAP-Edu²), possibilitam ao professor a inserção de material didático, apostilas e textos para o acesso dos alunos matriculados na disciplina, complementando, dessa forma, o conteúdo ministrado em sala de aula. Esses ambientes eletrônicos também permitem aos alunos tirar dúvidas com o professor, numa dinâmica em espaço virtual, fora da sala de aula, complementando as ações do processo ensino-aprendizagem.

É também, através destes sistemas que os alunos respondem a questionários de avaliação do curso, realizado pela instituição.

As salas de aula e os laboratórios, são equipados com acesso à Internet. Eles possibilitam ao professor utilizar mais essa ferramenta como auxiliar na sua metodologia de ensino e didática, apresentando, em tempo real, exemplos atuais sobre os assuntos trabalhados, acessando a rede mundial de computadores, possibilitando aulas interativas.

¹ <http://academico.ifpb.edu.br>

² <https://suap.ifpb.edu.br>

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

4.1. Espaço Físico Existente

No Quadro 6, é possível observar o espaço físico geral do Campus João Pessoa.

Quadro 6: Espaço Físico Geral do IFPB Campus João Pessoa.

Campus João Pessoa			
Descrição	Quantidade	Área (m ²)	Observações
Instalações Administrativas	-	2.978,1	
Biblioteca	01	707,13	
Auditório/ Anfiteatro	05	537,53	Auditório I, Auditório II, Anfiteatro, Mini auditório de telecomunicações e Mini auditório do NACE.
Salas de Aula	36	-	
Laboratórios	87	-	Incluindo 8 salas de desenho.
Bateria de Sanitários	05	225,60	Incluindo cinco sanitários femininos e cinco sanitários masculinos.
Banheiros	12	57,7	
Sala de Professores	05	180	Incluindo salas da Direção de Ensino, Área de Informática, Área de Mecânica e Unidade Acadêmica I.
Quadra coberta	-	2.659,37	Quadra e ginásio.
Campo de futebol	01	5.670	
Pista de Atletismo	01	3.036,37	
Piscina	01	378,32	
Centro de Vivência	-	449,54	Pátio Coberto
Refeitório	01	438,58	
TOTAL CONSTRUÍDO		22.506,06	

4.1.1. Segurança

A vigilância e proteção do Campus contra depredações e arrombamentos, sob responsabilidade da Coordenação de Segurança, é realizada através de dispositivos eletrônicos de segurança e serviços terceirizados de vigilância humana. As salas de aula e os laboratórios são equipados com dispositivo biométrico.

4.1.2. Manutenção e conservação das instalações físicas e equipamentos

Existem na Instituição dois setores encarregados pela manutenção e conservação de instalações físicas e equipamentos, são eles: Coordenação de Manutenção e Conservação, composta por uma equipe de profissionais terceirizados, responsável pelas instalações físicas e equipamentos em geral; e Coordenação de Manutenção e Supervisão de Informática, composta por uma equipe própria de profissionais, responsável pelos equipamentos de informática.

4.1.3. Espaços Físicos Utilizados no Desenvolvimento do Curso

A sala da coordenação do CSTRC está inserida no ambiente da Unidade Acadêmica de Informática e Comunicação (UAI) dividindo espaço com a coordenação do CST em Sistemas para Internet.

A UAI está instalada em vários ambientes climatizados ocupando uma área de aproximadamente 110m² com sala exclusiva para os professores da área, equipada com microcomputadores com acesso à Internet, armários individuais, mesa de reunião e escaninho. Dispõe ainda de:

- Laboratório de Pesquisa;
- Laboratórios de Informática Especializados;
- Sala da Coordenação do Curso;
- Sala de Apoio e Recepção;
- Sala de Reuniões e Atendimento ao Aluno.

O CST em Redes de Computadores utiliza-se para desenvolvimento de suas disciplinas da infraestrutura de salas de aula do campus, composta de salas de aula, dotadas de projetor de slides tipo Data Show e computador, carteiras escolares e mesa para professor. O IFPB Campus João Pessoa possui acesso à Internet em todos os seus ambientes, através de rede cabeada e/ou WIFI.

4.2. Biblioteca

A Biblioteca Nilo Peçanha - BNP procurou, ao longo dos anos, acompanhar as mudanças ocorridas na Instituição, ajustando-se a uma clientela cada vez mais exigente e consciente de suas necessidades informacionais, corroborando com a Resolução de Ad Referendum nº 03, de 06 de janeiro de 2017, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Política Geral de Aquisição, Expansão e Atualização dos Acervos das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

A BNP foi criada em 1968, mas, só em 1976, adquiriu sede própria, ocupando uma área de 400 m², sendo inaugurada em 03 de dezembro do referido ano.

Em 1999, devido à transformação da Escola Técnica em CEFET-PB, e à implantação dos cursos superiores, a biblioteca passou por uma grande reforma na sua estrutura física, ampliando seu espaço físico para 800 m². Com uma arquitetura de padrões modernos, instalações adequadas e ambientação favorável à execução de seus objetivos, foi inaugurada em 18 de dezembro de 2001.

Em 29 de dezembro de 2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, foram criados, por meio da lei nº 11.892. Este fato, porém, não alterou o compromisso e os objetivos da Biblioteca Nilo Peçanha, mas, seguramente, influenciou as atividades realizadas no setor.

A BNP tem a missão de apoiar efetivamente o processo de ensino desenvolvido pelo atual IFPB, além de contribuir na formação intelectual e integral de seus usuários, de forma individual e/ou coletiva, subsidiando a Instituição no que se refere às necessidades informacionais dos seus usuários.

A BNP atende a uma clientela bastante diversificada, formada por professores, técnicos administrativos e alunos dos cursos técnicos subsequentes e integrados e dos cursos de nível superior, bem como à comunidade externa para consulta local.

A BNP exerce dois tipos de atividades:

- Serviços meios, que correspondem à formação e tratamento da coleção, tais como: seleção, aquisição, registro, classificação, preparação para o empréstimo, organização de catálogos, preservação e avaliação da coleção;

- Serviços fins, que tratam da circulação e uso da informação: acesso e disponibilização da coleção, disseminação da informação, orientação no uso dos recursos e serviços oferecidos pela biblioteca, busca e recuperação da informação e também consulta e empréstimo do acervo documental.

Com uma área de 1.098m², sua estrutura interna é formada pelos seguintes ambientes: coordenação; hall de exposições; guarda-volumes; processos técnicos; coleções especiais e assistência aos usuários; empréstimo; biblioteca virtual; sala multimídia; cabines de estudo individual e/ou em grupo; banheiros; copa; acervo geral; salão de leitura; organização e manutenção do acervo documental. É possível observar na Tabela 3, a seguir, a infraestrutura da BNP.

Tabela 3: Infraestrutura da BNP.

INFRAESTRUTURA	Nº	Área	Capacidade	
Disponibilização do acervo	2	318m ²	A	35000
Leitura	1	447,40m ²	B	77
Estudo individual	1	25,50m ²	B	23
Estudo em grupo	1	6,62m ²	B	16
Sala de vídeo	1	26,00m ²	B	20
Administração e processamento técnico do acervo	2	32,43m ²		
Recepção e atendimento ao usuário	1	118,05m ²		
Outras: (Banheiros)	3	54,60m ²		5
Outras: (Copa)	1	7,40 m ²		
Acesso à internet	1	25,50m ²	C	14
Acesso à base de dados	1	idem	C	idem
Consulta ao acervo	1	5.10m ²	C	2
Outras: (Circulação vertical)	1	31,40 m ²		
TOTAL		1.098m²		

Legenda:

Nº: é o número de locais existentes;

Área: é a área total em m²;

Capacidade: (A) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (B) em número de assentos; (C) em número de pontos de acesso.

4.2.1. Instalações

Acervo	<p>O acervo está localizado em dois setores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coleções especiais – localizado no piso térreo, neste setor estão os documentos apenas para consulta (periódicos, obras de referência -dicionários, enciclopédias, anuários, guias, glossários), livros de consulta, xadrez e para empréstimo especial de 5 dias (CD-ROMs, relatórios, folhetos), como também as teses, monografias e dissertações. Estão armazenados em estantes e caixas em aço para periódicos. Neste setor, é realizada a limpeza periódica das estantes e do material bibliográfico. • Acervo geral – localizado no piso superior, onde estão disponibilizados os livros para empréstimo domiciliar, que são armazenados em estantes em aço, com livre acesso, organizados de acordo com a CDU (Classificação Decimal Universal). Neste setor, é realizada a limpeza periódica das estantes e do material bibliográfico.
Estudos Individuais	A Biblioteca Nilo Peçanha dispõe de uma sala para estudo individual com capacidade para 23 pessoas e sala de biblioteca virtual com capacidade para 12 pessoas.
Estudos em Grupo	A Biblioteca Nilo Peçanha dispõe de duas salas para estudo em grupo com capacidade para 8 pessoas.

4.2.2. Acervo Geral

A BNP possui um acervo diversificado (livros, obras de referência, teses, dissertações e monografias), além dos periódicos e CD-ROMs, disseminados nas seguintes áreas: Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Engenharia e Tecnologia, Ciências Sociais e Aplicadas, Ciências Agrárias, Linguística, Letras e Artes.

O acervo está organizado de acordo com a tabela de Classificação Decimal Universal – CDU.

ITEM	NÚMERO	
	TÍTULOS	VOLUMES
Livros (obras de referência, trabalhos acadêmicos e o acervo em geral)	10.026	28.220
Periódicos Nacionais	225	8.553
Periódicos Estrangeiros	34	931
CD-ROMs	170	610

DVDs	114	146
------	-----	-----

4.2.3. Horário de Funcionamento

A biblioteca funciona de segunda a sexta-feira de 07:30h as 22:00h, ininterruptamente, durante 14 horas e 30 minutos. A reserva de livros só é feita na própria biblioteca e o acesso à base de dados (Portal de Periódicos da Capes), só acontece dentro da Instituição.

4.2.4. Acervo específico para o Curso

O CSTRC dispõe de acervo específico e atualizado que atende aos programas das disciplinas do curso, obedecendo aos critérios de classificação e tombamento no patrimônio da IES.

A adequação, atualização e verificação da relevância das bibliografias básica e complementar são realizadas, periodicamente, em reuniões pedagógicas de planejamento e nas reuniões do Colegiado do Curso. Quando necessárias, as solicitações de livros feitas pelos professores são encaminhadas ao setor responsável para aquisição.

Todo o acervo da BNP está acessível para consulta online, através do site: <http://joaopessoa.ifpb.edu.br/siabi>.

4.2.5. Periódicos

A Biblioteca Nilo Peçanha tem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES³, que é um portal brasileiro de informação científica e tecnológica, mantido pela CAPES, Instituição de fomento à pesquisa, ligada ao Ministério da Educação – MEC, embora não disponha de assinatura de periódicos impressos na área em questão.

O referido Portal tem como finalidade promover a democratização do acesso à informação.

³ <http://www.periodicos.capes.gov.br>

O acesso à plataforma pode acontecer a partir da Internet de qualquer campus do IFPB, também, a partir de qualquer outro local que tenha acesso à internet. O acesso externo é permitido fazendo uso das mesmas credenciais do SUAP, através do serviço CAFé⁴ (Comunidade Acadêmica Federada).

4.2.6. Serviço de Acesso ao Acervo

Os serviços de acesso ao acervo, oferecidos pela Biblioteca Nilo Peçanha, foram considerados satisfatórios pelos usuários, segundo pesquisa realizada pelo setor. Assim a relação, a seguir, dos serviços disponibilizados:

- Empréstimo domiciliar de documentos do acervo geral, permitido aos servidores e alunos do IFPB;
- Consulta de periódicos e obras de referências;
- Empréstimo especial, reservado a documentos considerados especiais para esta Biblioteca;
- Comutação bibliográfica – COMUT;
- Acesso ao Portal de Periódicos CAPES;
- Levantamento de informações: trata-se de um levantamento das informações existentes no acervo local. O usuário, através de formulário próprio, solicita ao Setor de Coleções Especiais. Um item importante é que o assunto esteja bem definido e delimitado para que não haja dúvida na recuperação da informação. Prazo previsto para o atendimento: 24 horas;
- Reserva de livros.

4.2.7. Filiação institucional à entidade de natureza científica

A BNP participa como biblioteca solicitante do COMUT (Comutação Bibliográfica), programa coordenado pelo Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT). Através deste programa é possível obter cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais, que não são encontrados na BNP, ou quando o Portal de Periódicos da CAPES não disponibiliza em texto completo.

⁴<https://portal.rnp.br/web/servicos/cafe>

4.2.8. Apoio na Elaboração de Trabalhos Acadêmicos

Para apoiar na elaboração de trabalhos acadêmicos, a Biblioteca oferece os seguintes serviços:

- Orientação técnica individual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação ABNT;
- Elaboração de Ficha Catalográfica em trabalhos acadêmicos (Catalogação na fonte);
- Uso de computadores e outros equipamentos para a realização de pesquisas, digitação de trabalhos e impressão de cópias, acesso ao portal de periódicos da CAPES.

4.2.9. Pessoal Técnico-Administrativo

A BNP possui um quadro efetivo de 14 servidores, conforme Tabela 4, a seguir:

Tabela 4: Pessoal Técnico-Administrativo da BNP.

NOME/CRB	CARGO	FORMAÇÃO		
		PG	G	EM
Adelson Lourenço da Silva	Assistente em Administração			x
Ivanise Andrade M. de Almeida/ CRB15	Bibliotecária	x		
João Carlos Moreira de Macedo	Assistente em Administração			x
José Cesário da Silva	Auxiliar de Biblioteca		X	
José Edson Alves de Medeiros	Assistente em Administração			x
Josinete Nóbrega de Araújo/ CRB15	Bibliotecária	x		
Josino de Carvalho Ribeiro	Auxiliar de Biblioteca		X	
Josivaldo Francisco da Silva	Porteiro		x	
Lucrecia Camilo de Lima	Assistente em Administração	x		
Marx da Silva Medeiros	Bibliotecário		X	
Rosângela Alves da Silva Magalhães	Auxiliar de Biblioteca		X	
Taíze Araújo da Silva/ CRB15	Bibliotecária	x		
Thiago de Lima Silva/ CRB15	Bibliotecário		X	
Wenigton Wagner Nunes Ferreira	Datilógrafo		X	

Legenda: PG (Pós Graduação), G(Graduação) e EM (Ensino Médio).

4.2.10. Política de aquisição, expansão e atualização

A expansão e atualização do acervo da BNP é feita através de compra ou doação. A compra é realizada através de licitação, de acordo com os recursos disponíveis anualmente. Para essa forma de aquisição, são estabelecidas algumas prioridades. Entre elas, é necessário observar:

- Obras da bibliografia básica e complementar das disciplinas dos cursos de graduação;
- Quantitativo satisfatório com relação ao número de livros disponível em proporcionalidade ao número de alunos (da bibliografia básica deve-se ter um mínimo de 3 títulos por disciplina; cada título com 1 exemplar para atender a um máximo de 6 alunos; e da bibliografia complementar deve-se ter um mínimo de 5 títulos por disciplina, com 1 exemplar de cada;
- Assinaturas de periódicos conforme indicação dos docentes;
- Obras para cursos em fase de reconhecimento, credenciamento ou implantação;
- Obras indicadas por coordenadores de cursos, professores e alunos.

Os critérios para seleção de doações consideram, especialmente, se os materiais doados estão de acordo com as necessidades informacionais dos usuários, bem como seu estado de conservação e o ano de publicação.

4.3. Instalações de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais

A partir da Resolução nº 240/2015, citada no item 3.4.5, e levando em consideração o exposto na Lei 10.098/2000, a definição de acessibilidade se encontra no inciso I do 2º Artigo, onde lemos:

Art. 2º Para os fins desta Lei são estabelecidas as seguintes definições:

I – Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

Assim como a Lei 13.146/2015 complementa no seu artigo 3º:

Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

I - Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - Desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;

III - Tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

Ainda a Lei 10.098/00 traz no seu Capítulo IV questões sobre a acessibilidade nos edifícios públicos ou de uso coletivo. Nesse sentido, esta Instituição tem buscado estratégias que possibilitem o pleno acesso de todas as pessoas nos ambientes, o que inclui pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

No estacionamento da Instituição foram destinadas vagas exclusivas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em locais que facilitam o acesso dessas pessoas, evita-se a colocação de obstáculos no acesso ao interior da Instituição, possuímos de banheiros acessíveis às pessoas com deficiência, localizados estrategicamente para facilitar o acesso dessas pessoas, contamos com elevadores, carros escaladores, ambientes com corrimãos que possibilitam o acesso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em ambientes verticais, além de locais reservados nos auditórios e outros ambientes que são oferecidos cursos, palestras ou apresentações, tanto para pessoas que utilizam cadeira de rodas, como para pessoas com deficiência auditiva e visual, além de seus acompanhantes. Tem se realizado a sinalização de todos os ambientes da Instituição, bem como a colocação de piso tátil.

Todas essas questões são pautadas na NBR 9050 de 11 setembro de 2015 que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, além de se basear na proposta do desenho universal que tem sido amplamente divulgado em nossa Instituição.

Entendemos que o paradigma mudou, ou seja, todo o sistema educacional precisa ser inclusivo, os dispositivos legais nos trazem essa imposição, e para que isso ocorra se torna necessária a promoção de um ambiente acessível em todas as suas dimensões, sejam elas arquitetônicas, urbanísticas, nos transportes, nos meios de comunicação, na utilização de tecnologias e principalmente um ambiente em que não haja barreiras atitudinais, pois estas impossibilitam todas as outras e são essas barreiras que tem sido dirimidas com ações, formações, eventos, momentos de reflexão em toda nossa Instituição.

Além do incentivo às pesquisas e projetos de extensão voltados para temática de inclusão. Sabendo que a inclusão é sempre um dever, nossa Instituição tem buscado mecanismos que possibilitem a perenidade de suas ações, tornando o ambiente mais humano e inclusivo.

4.4. Laboratórios

Para o desenvolvimento das disciplinas do CST em Redes de Computadores, em sua maioria, são utilizados laboratórios de informática, uma vez que o curso possui carga horária elevada de atividades práticas.

O IFPB Campus João Pessoa possui uma infraestrutura de laboratórios bem diversificada e ampla, conforme pode ser observado na seção 4.4.1, além de laboratórios específicos da área, apresentados na seção 4.4.2.

Com objetivo de promover práticas profissionais mais próximas da realidade, como também oferecer apoio tecnológico para execução das disciplinas e projetos de Pesquisa e Extensão, a Unidade Acadêmica de Informação e Comunicação (cursos: Sistemas para Internet [vespertino] e Redes de Computadores[matutino]) possui um servidor dedicado (DELL Precision Tower 5810, Xeon Intel E3 Quad core, 16Gb, HD de 2 Tb), com acesso externo, via Internet.

O IFPB possui uma parceria com a empresa americana *Cisco Systems*. O *Cisco Networking Academy* é um programa de responsabilidade social da Cisco, levando

àqueles que se filiam ao programa, a possibilidade de construir uma carreira com ótimas habilidades em diversos segmentos na área de tecnologia. O programa de educação da Cisco, juntamente com seus parceiros proporcionam educação de milhares de estudantes ao redor do mundo, combinando o poder da tecnologia juntamente com a colaboração humana.

No Brasil, a Cisco *Systems* estabeleceu parcerias com diversos centros de ensino, chamadas de Academias Locais, com objetivo de formar uma rede de formação profissional com cobertura nacional e garantindo a qualidade de ensino. Em 2012, o *campus* João Pessoa conquistou o título de Academia Cisco, o que o habilita a oferecer cursos à comunidade e contribuir para a melhoria da qualificação profissional da população envolvida. No ano de 2015 a Academia Cisco do Campus João Pessoa foi elevada a Centro de Suporte (ASC – *Academy Support Center*) para outras academias e Centro de Formação de Instrutores (ITC – *Instructor Training Center*).

A Coordenação de Manutenção e Suporte em Informática (CMSI) é o setor responsável por realizar a manutenção dos laboratórios, garantindo o bom funcionamento das máquinas, adotando políticas para uso, manutenção periódica e constante investimento para melhorias de TI.

Atualmente, a CMSI está investindo na implantação do VDI (*Virtual Desktop Infrastructure*), que é o processo de executar um *desktop* de usuário em uma máquina virtual hospedada em um servidor no *datacenter*. É uma forma poderosa de virtualização de *desktop*, porque permite *desktops* totalmente personalizados para cada usuário, com toda a segurança e simplicidade do gerenciamento centralizado.

4.4.1. Laboratórios de Ensino e/ou Habilidades

O Campus possui 40 (quarenta) laboratórios equipados com computadores, totalizando quase 600 (seiscentas) máquinas, equipados com acesso à Internet.

Com objetivo de promover a experiência nos principais sistemas operacionais atualmente em uso no mercado profissional, estão disponíveis nos laboratórios os ambientes: Linux (Debian), MacOS e Windows.

Na Tabela 5, a seguir, é possível observar a distribuição de máquinas por laboratório.

Tabela 5: Distribuição de Computadores por Laboratório.

#	LABORATÓRIO	MÁQUINAS
1	Laboratório de Redes *	17
2	Laboratório Geral - 02	30
3	Laboratório Geral - 03	22
4	Laboratório MacOS *	17
5	Laboratório Geral - 05	16
6	Laboratório Geral - 06	15
7	Laboratório Geral - 07	17
8	Laboratório Geral - 08	15
9	Laboratório Geral - 09	30
10	Laboratório Geral - 10	24
11	Laboratório Geral - 12	22
12	Simulação Computacional	21
13	Desenvolvimento de Projetos de Automação	15
14	Laboratório de Instrumentação Biomédica	8
15	Laboratório de Aferição e Calibração de Equipamentos Biomédicos	6
16	Laboratório Mestrado de Engenharia Elétrica	13
17	Laboratório de Geoprocessamento	14
18	Laboratório de Multimídia	11
19	Laboratório Polo EAD	25
20	Laboratório da UAG	14
21	Laboratório Geral - 23	16
22	Laboratório Geral - 24	17
23	Laboratório Geral - 25	13
24	Biblioteca Virtual	14
25	Laboratório 28-Conforto Ambiental do Ambiente	20
26	Laboratório 29-Pneumática	13
27	Laboratório 30-Luz e Cor-Bloco de Design	11
28	Laboratório 31-CAD 3D-Bloco de Design	13
29	Laboratório 32-Ateliê de Projetos 1	16
30	Laboratório 33 – CLP	13
31	Laboratório 34	10
32	Laboratório 35	12
33	Laboratório 36	9
34	Laboratório 37	13
35	Laboratório 38 (Eletricidade)	17
36	Laboratório 39 (Qualidade Aplicada)	12
37	Laboratório de Telecomunicações	8
38	Laboratório de Equipamentos Biomédicos	6
39	Laboratório Pet Elétrica	10
40	Laboratório 43 – Robótica 3	2

4.4.2. Laboratórios Didáticos Especializados

A realização das aulas e execução dos projetos de pesquisa/extensão vinculados ao CST em Redes de Computadores podem, a princípio, acontecer em qualquer laboratório dos apresentados na seção 4.4.1 (Tabela 5). Por determinação da Unidade Acadêmica de Informação e Comunicação, em comum acordo com Diretoria de Desenvolvimento do Ensino, foi estabelecido que as aulas e projetos vinculados ao CST em Redes de Computadores, devem ser alocados, preferencialmente, nos laboratórios: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08 e 09.

Os laboratórios 01 e 04 são de uso exclusivo da Unidade Acadêmica de Informação e Comunicação, abrangendo os cursos de Sistemas para Internet e Redes de Computadores.

O laboratório 01 é configurado para realização das aulas de redes, contemplando as disciplinas (Fundamentos da Computação, Fundamentos de Redes de Computadores, Protocolos de Interconexão de Redes de Computadores e Segurança da Informação), além de outras. O laboratório 04 é composto por máquinas Apple (Macmini), permitindo a interação do aluno com o sistema operacional MacOS, principalmente no desenvolvimento de aplicações iOS (mobile).

Além dos laboratórios multidisciplinares e específicos apresentados, os alunos dos cursos da Unidade Acadêmica de Comunicação e Informação (cursos: Sistemas para Internet e Redes), possuem laboratório exclusivo para a realização dos projetos de pesquisa e extensão.

5. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1. Pessoal Docente

No Quadro 7, a seguir, será apresentado o perfil do corpo docente do curso de Tecnologia em Redes de Computadores, bem como *link* para a página do *Currículo Lattes* e o seu regime de trabalho (RT) no IFPB.

Quadro 7: Docentes vinculados ao CSTRC.

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			RT
	GRADUAÇÃO	MAIOR FORMAÇÃO	CURRÍCULO LATTES	
CANDIDO JOSE RAMOS DO EGYPTO	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/0454804076914929	DE
CAIO SÉRGIO DE VASCONCELOS BATISTA	ENGENHARIA ELÉTRICA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/2544354970376003	DE
CRISHANE AZEVEDO FREIRE	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/0792579968024518	DE
DANIEL MATOS DE CARVALHO	ESTATISTICA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/5338448949047956	DE
DENIO MARIZ TIMOTEO DE SOUSA	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/0353331129592565	DE
EDILENE LUCENA MEDEIROS	LETRAS	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/4312741825431883	DE
ELIONILDO DA SILVA MENEZES	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/1300491564551031	DE
FABRIZIA MEDEIROS DE SOUSA MATOS	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/9173190936441331	DE
FRANCISCO PETRÔNIO ALENCAR DE MEDEIROS	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/9716270626654261	DE
GIOVANNI LOUREIRO CABRAL DE MELO	ENGENHARIA ELÉTRICA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/7505094685420665	DE
GIOVANNI LOUREIRO FRANCA DE MENDONCA	ENGENHARIA ELÉTRICA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/5136200694687535	DE
JAEI PEREIRA DA SILVA ROCHA	LETRAS	ESPECIALIZAÇÃO	http://lattes.cnpq.br/4225813677907993	T40
JAILDO TAVARES PEQUENO	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/4616975487583823	DE
JOSE GOMES QUARESMA FILHO	REDES DE COMPUTADORES	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/4746494092254541	DE
LAFAYETTE BATISTA MELO	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/2144574905285987	DE
LEANDRO CAVALCANTI DE ALMEIDA	REDES DE COMPUTADORES	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/9455233418767749	DE
LUCIANA PEREIRA OLIVEIRA	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/4044015211881197	DE
LUIZ CARLOS RODRIGUES CHAVES	SISTEMAS PARA INTERNET	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/7165875430419020	DE
LUIS ANTONIO LOPES DA SILVA	GEOGRAFIA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/0020035841160075	T40
MANOEL WALLACE ALVES RAMOS	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/7620244598764679	DE
MÁRCIO EMANUEL UGULINO DE A. JÚNIOR	PROCESSAMENTO DE DADOS	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/2271925335532609	DE

MARCUS VINICIUS DELGADO VARANDAS	ENGENHARIA MECÂNICA	ESPECIALIZAÇÃO	http://lattes.cnpq.br/2648981892584206	DE
MARTA LUCIA DE SOUZA CABRAL	PSICOLOGIA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/0961520311832500	DE
NILSON FERNANDES THOMAZ DA SILVA	FÍSICA	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/6842856466020409	DE
NIEDSON ALMEIDA LEMOS	TELECOMUNICAÇÕES	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/4254784911437366	T40
PAULO DITARSO MACIEL JÚNIOR	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	http://lattes.cnpq.br/1101383196957378	DE
PAULO ROBERTO SANTOS COSTA	MATEMÁTICA	MESTRADO	http://lattes.cnpq.br/7257600761427884	DE

A Tabela 6 apresenta um quadro resumo da titulação dos professores que atuam no CST em Redes de Computadores, já a tabela 7 apresenta o quadro resumo do Regime de trabalho dos mesmos.

Tabela 6: Titulação dos professores no CSTRC.

Titulação	Quant.	Perc.
DOUTORADO	10	37%
MESTRADO	15	56%
ESPECIALIZAÇÃO	2	7%
Total	27	100%

Tabela 7: Regime de Trabalho dos professores no CSTRC.

Regime de Trabalho	Quant.	Perc.
DE	23	88%
T40	3	12%
T20	0	0%
Total	25	100%

5.2. Pessoal Técnico

Existe um servidor, Quadro 8, atuando na coordenação, na utilização dos sistemas de Registro Acadêmico, nas reuniões pedagógicas, apoio aos alunos e aos docentes. Semestralmente são alocados para a coordenação alunos estagiários também para atuar nestas atividades. Normalmente são em número de dois estagiários.

Quadro 8: Pessoal Técnico de Apoio ao CSTRC.

Nome	Grau de Instrução	Cargo/Função	Setor	RT
Franklin Garcia Figueiredo	Especialização	Assistente em Administração	Unidade Acadêmica de Comunicação e Informação	40h

5.3. Política de Capacitação de Servidores

A política de capacitação de servidores tem objetivo de desenvolver as competências individuais dos servidores através da realização de ações de capacitação, proporcionando a possibilidade de crescimento pessoal, refletindo na melhoria da prestação do serviço com consequente desenvolvimento institucional.

Todos os projetos ensejadores de capacitação/qualificação possuem trâmite obrigatório pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), que aprecia o mérito dos pedidos formulados, opinando pelo respectivo acatamento ou indeferimento junto ao Dirigente máximo da instituição (reitor), a quem caberá a homologação final da decisão.

Resolução do Conselho Superior Nº 145, de 02 de outubro de 2015, dispõe sobre o Plano de Capacitação dos servidores técnico-administrativos no âmbito do IFPB.

6. AVALIAÇÃO DO CURSO

Avaliação é o referencial básico para os processos de regulação e supervisão da Educação Superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade (parágrafo 3º, artigo 1º do Decreto N° 5.773/2006). A avaliação do curso é objeto de constante atenção por parte da Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante. A avaliação deverá contemplar além do curso em si a articulação deste com o mercado do trabalho em contraste com a formação do estudante, incluindo todo o pessoal, e todas as instâncias envolvidas: curso, estudante, professor, gestores e Instituição.

6.1. Comissão Própria da Avaliação – CPA

A Comissão Própria de Avaliação do IFPB está instituída através da Portaria n° 2049/2015-Reitoria e suas atividades estão previstas em regulamento aprovado pelo Conselho Superior (Resolução n° 241, de 17 de dezembro de 2015).

A CPA vem promovendo a evolução do processo de avaliação, com a ampliação da participação da comunidade acadêmica, o desenvolvimento dos instrumentos de avaliação e dos mecanismos de divulgação dos resultados das avaliações. Assim, com base nas orientações constantes na Nota Técnica INEP/DAES/CONAES n° 065/2014, o atual projeto de avaliação contempla o uso de instrumentos de consulta à comunidade acadêmica, considerando os cinco eixos, abrangendo as dimensões definidas pelos documentos do SINAES, facilitando o desenvolvimento do relatório de autoavaliação, disponibilizados para todos os segmentos via internet, por meio de uma plataforma eletrônica, acessado através do endereço www.avaliacao.ifpb.edu.br.

O acompanhamento contínuo destes resultados, com o objetivo de identificar as deficiências apontadas nos relatórios e verificar as ações de superação propostas e implantadas pelos cursos avaliados, é realizado por meios de formulários específicos, garantindo que os cursos se apropriem dos resultados das avaliações anteriores.

Para destacar a relevância da autoavaliação na IES e garantir a participação de todos os atores envolvidos no processo de avaliação, a CPA conta com os

seguintes canais de comunicação e divulgação: telefone (083 36129707), e-mail (cpa@ifpb.edu.br e avaliação@ifpb.edu.br), página da comissão no portal da instituição (www.ifpb.edu.br/cpa), redes sociais e murais. O processo de sensibilização compreende as ações de divulgação e orientação sobre a execução e participação de cada seguimento no processo de avaliação, com a utilização das seguintes estratégias: reuniões com dirigentes e coordenadores de curso, cartazes informativos, publicação na página e redes sociais oficiais da instituição, assim como o envio de mensagens eletrônicas.

Os resultados e análises dos processos de avaliação, bem como a proposição de ações de superação são consolidados nos relatórios de autoavaliação, e após serem discutidos junto aos gestores da instituição e a comunidade acadêmica, são publicizados para todos os agentes envolvidos no processo de avaliação, assim como postados no e-MEC, em cumprimento à legislação vigente. Os relatórios de interna, realizado pela CPA, e os relatórios de avaliação externa, realizados pelo SINAES, estão disponíveis através da página da comissão no portal da instituição (www.ifpb.edu.br/cpa) e no Portal da Transparência (www.ifpb.edu.br/transparencia).

6.2. Formas de Avaliação do Curso

A Coordenação do curso acompanha as etapas do resultado do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE pelo Colegiado do Curso com o objetivo de propor ações que garantam melhorias no curso, além de reuniões periódicas com os representantes dos períodos, com objetivo de identificar problemas e discutir soluções.

As avaliações da CPA e do INEP proporcionam ao CST em Redes de Computadores um conjunto de dados com informações sobre o desempenho de seus professores, de seus alunos, da estrutura administrativa da instituição e dos recursos físicos e tecnológicos disponibilizados aos alunos. Através da análise desses dados é possível propor alterações e ajustes na proposta pedagógica do curso; solicitar à instituição políticas de capacitação de pessoal docente e técnico administrativo; requerer materiais e novos recursos tecnológicos voltados às suas necessidades; promover atividades complementares com os alunos; identificar problemas que venham a comprometer o processo ensino-aprendizagem; propor novos métodos de avaliação bem como ações que promovam a interdisciplinaridade.

7. CERTIFICAÇÃO

A Colação de Grau é obrigatória a todos os alunos do CST em Redes de Computadores e consiste em um dos requisitos finais para emissão e registro de Diploma.

A Colação de Grau será concedida apenas aos alunos que houverem integralizado todo o currículo do seu curso, conforme previsão no Projeto Pedagógico do Curso.

As disposições sobre a Colação de Grau do CST em Redes de Computadores estão definidas na Resolução do Conselho Superior AD REFERENDUM Nº 18, de 10 de outubro de 2016.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. República Federativa. Constituição Federal de 1988.

_____. LDB - Lei nº 9394/1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

_____. República Federativa. Lei 11.892/2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

_____. República Federativa. Lei 10.861/2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências.

_____. República Federativa. Lei 13.146/2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

_____. República Federativa. Lei 10.098/2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

_____. República Federativa. Lei 11.645/2008. 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”.

_____. República Federativa. Decreto 7.611/11. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Resolução Nº 2/2012-CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Resolução nº 3/2002-CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Resolução nº 2/2007-CNE/CES - Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Resolução Nº 1/2012 - CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno – Estabelece diretrizes nacionais da Educação em Direitos Humanos.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Resolução nº 01/2004-CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Institui Diretrizes Curriculares

Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Parecer nº 03/2004-CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Portaria Nº 3.284/2003 – MEC - Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Decreto Nº 5.773/2006. 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.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Portaria Nº 386/2016-MEC – Dispõe sobre os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação nos graus de tecnologia, de licenciatura e de bacharelado.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Parecer Nº 239/2008-CNE/CES - Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Dispõe sobre a carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Nota Técnica nº 065/2014 - INEP/DAES/CONAES - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior/Diretoria de Avaliação da Educação Superior. Roteiro para Relatório de Autoavaliação Institucional.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 3ª Edição.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Estados da Federação. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb>. Acesso em: 17 nov. 2016.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ESTADUAL DA PARAÍBA - IDEME. Produto Interno Bruto do Estado da Paraíba 2010-2014. João Pessoa. 2016.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste Brasileiro. Brasília, DF. 2014. 164 p.; il, 24 c. ISBN: 978-85-60755-68-4

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2015-2019).

_____. Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do IFPB.

_____.Resolução Ad referendum nº. 31/2016 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Regimento Didático para Cursos Superiores do IFPB.

_____.Resolução N° 218/2014 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Regulamenta as Atividades Complementares

_____.Resolução nº 132/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre a Política Ambiental do IFPB.

_____.Resolução nº 139/2015 - CONSUPER/IFPB– Conselho Superior do IFPB. Regulamenta o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE).

_____.Resolução N° 240/2015 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Acessibilidade do IFPB.

_____.Resolução nº 139/2015 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Regulamenta o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE).

_____.Resolução nº 17/2016 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB.Dispõe sobre o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).

_____. Resolução nº 241/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre as Atividades da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPB.

_____. Resolução N° 215/2014 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre os Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores para os Cursos Superiores do IFPB.

_____.Resolução 143/2015 – CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos Superiores do IFPB.

_____.Resolução 141/2015 – CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Colegiado dos Cursos Superiores do IFPB.

_____. Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet do IFPB. Projeto Pedagógico do CST em Sistemas para Internet - 2011.

EMENTAS DAS DISCIPLINAS



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Língua Inglesa			Período: 1º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	3 h/a	CARGA HORÁRIA TOTAL:	50 h/r

EMENTA

Conscientização do processo de leitura. Reconhecimento e familiarização com gêneros textuais da esfera acadêmica e profissional. Estratégias de leitura. Processos de Inferência. Uso do dicionário. Grupo nominal. Referência. Grupos verbais e estrutura da sentença. Marcadores do Discurso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, Adriana Araújo Costeira de. & SIMÕES, Myrta Leite. Inglês Técnico e Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2011.
2. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo, Parábola, 2008.
3. OUVENEY-KING, Janylle Rebouças & COSTA FILHO, José Moacir Soares da. Inglês Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. EDMUNDSON, Maria Verônica A. da Silveira. Leitura e Compreensão de Textos no Livro Didático de Língua Inglesa. João Pessoa: Editora do CEFET-PB, 2004.
2. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Hipertexto e Gêneros Digitais: novas formas de construção de sentidos. São Paulo, Editora Cortez, 2010.
3. RAMOS, Rosinda de Castro Guerra. Gêneros textuais: uma proposta de aplicação em curso de inglês para fins específicos. São Paulo: the ESPECIALIST, vol. 25, nº 2 (107- 129), 2004.
4. SOUZA. Adriana G. F. ET alli. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. Ed. Disal. São Paulo, 2005.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Algoritmo e Programação Estruturada			Período: 1º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Algoritmos: Elementos Básicos, Linguagem Algorítmica, Estruturas de Controle; Linguagem de Programação C: Comandos Básicos do C; Estruturas de decisão e repetição, Manipulação de Strings; Arrays; Modularização; Estruturas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. il.
2. MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. il. ISBN 9788536502212.
3. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010. 222 p. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, Rafael Soares. Aprendendo algoritmo com Visualg. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 348 p. il. ISBN 9788539903337.
2. BARRY, Paul. Use a cabeça: Python Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 458 p. il. (Use a cabeça!). ISBN 9788576087434.
3. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2005. 218 p. il. ISBN 9788576050247.
4. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469 p. il. ISBN 8535210199.
5. MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. il. ISBN 9788536502212.
6. RAMALHO, Luciano. Python fluente: programação clara, concisa e eficaz. São Paulo: Novatec, 2015. 798 p.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral I			Período: 1º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Números reais, funções reais, limites e continuidade de funções, derivadas de funções, aplicações da derivada, integrais de funções, aplicações da integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FLEMMING, Diva Marília; FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2006. 448 p. il. ISBN 857605115X.
2. STEWART, James. Cálculo. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 524 p. 1v. il.
3. THOMAS, George B. et al. Cálculo. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002. 660 p. 1v. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANTON, Howard; BIVENS, Irl ; DAVIS, Stephen . Cálculo. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 635 p. 1v. il.
2. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 311 p. 1v. il.
3. MUNEM, Mustafa A; FOULIS, David J . Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 1033 p. 1v. il.
4. LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P. ; EDWARDS, Bruce H . Cálculo. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 689 p. 1v. il.
5. SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 744 p. 1v. il.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Fundamentos da Computação			Período: 1º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	33 h

EMENTA

Informática, Evolução e Conceitos; Arquitetura de um Sistema de Informação; Unidades Básicas e Periféricos de computadores; Estruturas de Processamento; Linguagens de Programação e Sistemas Operacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FOROUZAN, Behrouz; MOSHARRAF, Firouz. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
2. DALE, Nell; LEWIS, John. Ciência da computação 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3. MONTEIRO, Mario Antonio. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. Pearson, 2004.
2. CAPRON, H.L. Introdução à Informática. Pearson, 2004.
3. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática – Conceitos Básicos. Campus, 2003.
4. IDOETA, I. V. e CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital. Érica, 2003.
5. NORTON, Peter. Introdução à Informática. Pearson, 1997.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Eletrônica Digital			Período: 1º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Sistemas de Numeração e Lógica Booleana. Lógica Combinacional e Aplicações. Lógica Sequencial e Aplicações. Memórias Semicondutoras. Introdução ao estudo de Conversores A/D e D/A.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012. 544 p. il.
2. HETEM JUNIOR, Annibal. **Eletrônica digital**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 203 p. il. (Fundamentos de Informática).
3. TOKHEIM, Roger. **Fundamentos de eletrônica digital: sistemas combinacionais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 306 p. 1v. il. (Série tekne). ISBN 9788580551921.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BIGNELL, James; DONOVAN, Robert. **Eletrônica digital**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 648 p. il.
2. LOURENÇO, Antonio Carlos de et al. **Circuitos digitais**. 3. ed. São Paulo: Érica, 1999. 322 p. il.
3. SZAJNBERG, Mordka. **Eletrônica digital: teoria, componentes e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 455 p. il.
4. COSTA, Cesar da; MESQUITA, Leonardo; PINHEIRO, Eduardo. **Elementos de lógica programável com VHDL e DSP: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011. 296 p. il.
5. COSTA, Cesar da. **Projetos de circuitos digitais com FPGA**. São Paulo: Érica, 2009. 206 p. il.
6. D'AMORE, Roberto. **VHDL descrição e síntese de circuitos digitais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 292 p. il. ISBN 9788521620549.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Prática de Sistemas Abertos			Período: 1º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Introdução ao sistema operacional Linux. Processo de carga do sistema. Acesso ao sistema. Utilização de terminais. Comandos do Linux. Acesso a dispositivos de entrada/saída. Manutenção de arquivos compactados. Permissões de arquivos. Administração de usuários e grupos. Configuração de redes e serviços básicos. Utilização do ambiente gráfico do Linux.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p.
2. MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrimo o Linux: Entenda o sistema operacional GNU/Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012. 924 p.
3. MAZIOLI, Gleydson. **Guia Foca Linux Iniciante e Intermediário**. Versão 5.65, 2010. Disponível em http://www.guiafoca.org/cgs/guia/inic_interm/index.html.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. WARD, Brian. Como o Linux funciona: O que todo superusuário deveria saber. São Paulo: Novatec, 2015. 440 p.
2. HERTZOG, Raphaël, Mas, Roland. The Debian Administrator's Handbook: Debian Jessie from Discovery to Mastery. Disponível em <https://debian-handbook.info/browse/stable/>
3. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. Manual completo do Linux: Guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 684 p.
4. DANESH, Arman. Dominando o Linux: a bíblia. São Paulo: Makron Books, 2000. 574 p.
5. HEKMAN, Jessica Perry. Linux in a nutshell: A desktop quick reference. Sebastopol, USA: O Reilly, 1997. 424 p.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Língua Portuguesa			Período: 2º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	3 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	50 h

EMENTA

A Língua Portuguesa como fonte de comunicação oral e escrita. A linguagem falada e escrita, em seus diversos níveis de linguagem, proporcionando habilidades linguísticas de produção textual oral e escrita. Variedade linguística. Concepções e estratégias de leitura. O processo de produção textual. Diversidade dos gêneros textuais. Aspectos linguístico-gramaticais aplicados aos textos. A argumentação nos textos orais e escritos. Os gêneros textuais da esfera acadêmica. Redação oficial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
2. BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresaria e particular. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.
3. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 46 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.
4. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindlei. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
5. FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed., São Paulo, Ática, 2003.
6. _____. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2009.
7. MANUAL DE REDAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (2002).
8. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANTUNES, Irandé. Lutar com Palavras: Coesão & Coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
2. BLIKSTEIN, Izidoro. Como falar em público: técnicas de comunicação para apresentações. São Paulo: Ática, 2010. (Conforme a nova ortografia da língua portuguesa)
3. CAMPEDELLI, Samira Youssef; SOUZA, Jesus B. Produção de Textos & Usos da Linguagem – Curso de Redação. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
4. KOCH, Ingedore G.V. A coesão Textual. São Paulo: Contexto, 1989.
5. _____. A Coerência Textual. São Paulo: Contexto, 1992.
6. _____. Argumentação e Linguagem. São Paulo: Cortez, 2002.
7. INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto. Curso prático de leitura e redação. 5 ed., São Paulo: Editora Scipione, 1998.
8. MARTINS, Dileta; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português Instrumental. 28. Ed. Porto Alegre: Atlas, 2009.
9. MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2009.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

10. _____. Redação Científica: A prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
11. _____. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
12. NEVES, Maria H. de M. Gramática de Usos do Português. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
13. POLITO, Reinaldo. Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir idéias. 28 ed. 2ª tiragem 2009 conforme a nova ortografia. São Paulo: Saraiva, 2005.
14. VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
15. XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. Como Fazer e Apresentar Trabalhos Científicos em Eventos Acadêmicos. 1. ed. Recife: Rêspel, 2010. v. 1. 177p.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Física Aplicada a Computação			Período: 2º
PRÉ-REQUISITO: Cálculo Diferencial e Integral I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Elettricidade e Magnetismo. Carga Elétrica. Força Elétrica. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitância. Corrente e Resistência, Circuitos Elétricos. Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei da Indução de Faraday. Equações de Maxwell. Ondas Eletromagnéticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert and WALKER, Jearl. Fundamentos da Física 3. LTC Editora, 10. ed., Rio de Janeiro, 2016.
2. SEARS, F., ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D., FREEDMAN, R. A. - Física - Volume 3. Ed. Person Education do Brasil Ltda. 2004.
3. TIPLER, Paul A. Física. Volume 2. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert and WALKER, Jearl. Fundamentos da Física 4. LTC Editora, 10. ed., Rio de Janeiro, 2016.
2. SERWAY, Raymond A. Física 3. Eletricidade, Magnetismo e Ótica 3a. d., LTC, Rio de Janeiro, 1996.
3. SEARS, F., ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D., FREEDMAN, R. A., Física, Volume 4. Ed. Person Education do Brasil Ltda. 2004.
4. KELLER, F.J.; GETTYS, W.E. E SKOVE, M.J., Física, Volume 2, Makron Books do Brasil Ltda, 1999.
5. H. Moysés Nussenzveig, Curso de Física Básica 3: Eletromagnetismo, Editora Edgard Blücher, 1997.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Estruturas de Dados			Período: 2º
PRÉ-REQUISITO: Algoritmo e Programação Estruturada			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Listas, Pilhas e Filas com representação Sequencial e Encadeada. Técnicas de encadeamento. Recursividade. Árvores Binárias. Métodos de Pesquisa e Classificação Interna de Dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 294 p.
2. PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de dados fundamentais: Conceitos e aplicações. 12. ed. São Paulo: Érica, 2008. 264 p.
3. VELOSO, Paulo et al. Estruturas de dados. Rio de Janeiro: Campus, 1983. 228 p.
4. TENENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J.. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Makron Books, 1995. 884 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p.
2. GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 216 p.
3. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. Estrutura de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 433 p.
4. SHAFFER, Clifford A. A practical introduction to data structures and algorithm analysis. 2. ed. Upper Saddle River, USA: Prentice Hall, 2001. 512 p.
5. SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENSON, Lilian. Estrutura de dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 302 p.
6. HOROWITZ, Ellis; SAHNI, Sartaj. Fundamentos de estruturas de dados. Rio de Janeiro: Campus, 1987. 494 p. il. ISBN 8570014228.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Fundamentos de Redes de Computadores			Período: 2º
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Computação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Histórico, definições, classificações. Modelo OSI e TCP-IP: propostas e camadas. Camada física: função e meios de transmissão. Camada de enlace: funções e protocolos. Padrões de redes locais. Dispositivos de interconexão de redes. Camada de rede: funções e protocolos. Redes móveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. 4ª edição, Rio de Janeiro; Ed. Campus, 2003.
2. KUROSE James F; ROSS, keith W . **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. il.
3. COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. 4ª edição. Ed. Bookman, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FITZGERALD, Jerry; DENNIS, Alan . **Comunicações de dados empresarias e redes** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 370 p. il.
2. SOUSA, Lindeberg Barros de. **Administração de redes locais**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 160 p. il. (Eixos). ISBN 9788536506210.
3. SIQUEIRA, Luciano Antonio. **Infraestrutura de redes** 2. ed. São Paulo: Linux New Media do Brasil, 2011. 147 p. il. (Coleção Academy).
4. EQUIPE IPV6. **Laboratório de IPv6: aprenda na prática usando um emulador de redes** São Paulo: Novatec, 2015. 398 p. il.
5. TORRES, Gabriel. **Redes de computadores** 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. 1005 p. il.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Arquitetura de Computadores			Período: 2º
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Computação e Eletrônica Digital			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Unidade de controle e unidade de processamento, Modos de endereçamento, Tipos de dados, Conjunto de instruções e chamada de subrotina, Tratamento de interrupções, Exceções. Entrada e Saída. Memória Auxiliar. Máquinas CISC X RISC. Pipeline. Multiprocessadores. Multicomputadores. Ferramentas para simulação de arquiteturas de computadores. Noções Práticas de eletricidade. Identificação e utilização de componentes eletroeletrônicos passivos: resistores, capacitores, indutores, chaves, sinalizadores (lâmpadas e LED), sensores e transdutores básicos, entre outros componentes discretos. Projeto e montagem de circuitos eletroeletrônicos básicos. Uso de instrumentos (multímetro e osciloscópio) para medição de grandezas elétricas CC e CA. Dispositivos de proteção: estabilizadores, nobreaks, filtro de linha e outros. Montagem e manutenção em microcomputadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores 5a. Edição LTC, 2006.
2. DALTRINI, Beatriz Mascia, JINO, Mário e MAGALHÃES, Léo Pini. Introdução a Sistemas de Computação Digital, Makron Books, 1999.
3. TORRES, Gabriel. Montagem de micros. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra editora, ano 2013.
4. GUSSOW, M. Eletricidade Básica (Coleção Schaum). 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2009;.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de Computadores Pessoais. Ed Sagra Luzzatto. 2000
2. HEURING, Vicent P. e MURDOCCA, Miles J. Introdução à Arquitetura de Computadores. Ed Campus, 2001
3. MARKUS, O. Circuitos Elétricos: Corrente Contínua e Corrente Alternada. São Paulo: Érica, 2001;
4. CAPUANO, F.G. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. 18ª Edição. São Paulo: Érica, 1998;
5. NILSSON, J.W.; RIEDEL, S.A. Circuitos Elétricos. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
6. O'MALLEY, J. Análise de Circuitos (Coleção Schaum), 2ª Edição. São Paulo: Makron Books, 1993;



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Laboratório de Redes de Computadores			Período: 2º
PRÉ-REQUISITO: Prática de Sistemas Abertos			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	33 h

EMENTA

Componentes de uma rede local. Escopo de uma rede local para um ambiente de escritório. Configuração de uma rede local baseada em Windows. Configuração de uma rede local baseada em Windows e Linux. Configuração de uma rede local com conexões cabeadas e sem fio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TORRES, Gabriel. Redes de computadores 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. 1005 p. il.
2. SOUSA, Lindeberg Barros de. Administração de redes locais. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 160 p. il. (Eixos). ISBN 9788536506210.
3. HAYAMA, Marcelo Massayuki. Montagem de redes locais prático e didático. 9. ed. São Paulo: Érica, 2006. 124 p. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Engenharia de redes de computadores 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. 286 p. ISBN 9788536504117.
2. VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. Manual prático de redes Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2007. 499 p. il. (Série profissional). ISBN 9788586770067.
3. FAULKNER, Christina et al. Princípios de redes. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 328 p. il. ISBN 9788521616917.
4. GALLO, Michael A.; HANCOCK, William M. Comunicação entre computadores e tecnologias de rede. São Paulo: Thomson, 2003. 673 p. il.
5. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p. il.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Legislação Social			Período: 3º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Estabelecer relação dos profissionais da área de Informática com os códigos legais brasileiros. Discutir temas relacionados com a profissão de Informática e suas consequências sociais. Propiciar a reflexão sobre as ações decorrentes do mau uso das tecnologias emergentes. Evidenciar os aspectos legais em detrimento das relações de trabalho na área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. REALE, Miguel. Lições preliminares de direito. 27ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 391 p. ISBN 9788502041264
2. GUSMÃO, Paulo Dourado de. Introdução ao estudo do direito. 43ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 464 p. ISBN 9788530932022.
3. LAMOTTE, Sebastião Nunes. O profissional da informática: aspectos administrativos e legais. Porto Alegre: Sagra-de Iuzzatto, 1993. 128 p. il. ISBN 8524104015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DUARTE, Marina Vasques. Direito Previdenciário. 3ª Edição. Porto Alegre: Editora Verbo Jurídico, 2004.
2. BARROSO, Luiz Roberto. Interpretação e aplicação da constituição: fundamentos de uma dogmática constitucional transformadora. 3ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
3. BRASIL Constituição 1988. Constituição 1988. Brasília: Senado Federal, 1999. 359 p. ISBN 8570181868.
4. ASSUNÇÃO, Alexandre Guedes Alcoforado et al. Código civil comentado. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 2358 p.
5. IBRAHIM, Fábio Zambitte. Curso de Direito Previdenciário. 12. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2008. 798 p.
6. CARRION, Valentin. Comentários à consolidação das leis do trabalho. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 1420 p. il. ISBN 9788502062207.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Protocolos de Interconexão de Redes de Computadores			Período: 3º
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Revisão de funcionalidades da camada de rede. Detalhamento de serviços e funcionalidades da camada de transporte. Protocolo TCP: estabelecimento de conexão, controle de fluxo, controle de congestionamento, janela deslizante, ACK e retransmissão, cálculo do RTO. Extensões do TCP. O protocolo UDP. Aplicabilidade de protocolos de transporte aos requisitos da aplicação. API de sockets: exemplos com TCP e UDP. Protocolos de aplicação: DNS, DHCP, SMTP, POP3, HTTP.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Computer Networks (5th Edition), Pearson; (October 7, 2010)
2. KUROSE, James F. e ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem. Addison Wesley Bra, 3ª Edição – 2005
3. COMER, Douglas E. Interligação em redes com TCP/IP – Vol. 1. 5ª Edição. Editora Campus. Rio de Janeiro. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. P. V. Mockapetris. Domain Names - Implementation and Specification. Internet RFC1035, November 1987. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc1035.txt>
2. P. Vixie. Extension Mechanisms for DNS (EDNS0). Internet RFC 2671, August 1997. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc2671.txt>
3. J. Postel, "User Datagram Protocol", Internet RFC768, USC/Information Sciences Institute, August 1980. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc768.txt>
4. J. Postel, "Transmission Control Protocol", Internet RFC793, USC/Information Sciences Institute, September 1981. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc793.txt>
5. John C. Klensin, Simple Mail Transfer Protocol, Internet RFC5321, October 2008. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc5321.txt>



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais			Período: 3º
PRÉ-REQUISITO: Arquitetura de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Conceitos e Estruturas de Sistemas Operacionais. Gerenciamento de Processos. Gerenciamento de Memória. Gerenciamento do Armazenamento. Sistema de Arquivos. Processamento de Entrada e Saída. Proteção e Segurança. Conceitos e Técnicas de Virtualização. Estudos de Caso: Unix, Linux e Windows.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TANENBAUM, Andrew S; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais projeto e implantação. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2008. 990 p. il. ISBN 9788577800575.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 515 p. il. ISBN 9788521617471.
3. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Fundamentos de sistemas operacionais Rio de Janeiro: LTC, 2011. 112 p. il. ISBN 9788521609490.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250 p. il. ISBN 9788521622109.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 432 p. il. ISBN 9788521622055.
3. MARQUES, José Alves et al. Sistemas operacionais Rio de Janeiro: LTC, 2011. 375 p. il. ISBN 9788521618072.
4. OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259 p. il. (Série Livros Didáticos; 11). ISBN 8524106433.
5. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J ; CHOFFNES, David R . Sistemas operacionais 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 760 p. il.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos			Período: 3º
PRÉ-REQUISITO: Estrutura de Dados			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Introdução à orientação a objetos. Conceitos básicos e terminologia de Programação orientada a objetos. Linguagens típicas orientadas a objetos. Desenvolvimento de aplicações em uma linguagem orientada a objetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 1144 p. il. ISBN 9788576055631.
2. SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Java 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 470 p. il. (Use a cabeça!). ISBN 9788576081739.
3. HORSTMANN, Cay; CORNEL, Gary. Core Java, Vol. I: Fundamentos, 8ª edição. Pearson Education, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. UML 2.5 com enterprise architect 10: modelagem visual de projetos orientada a objetos São Paulo: Érica, 2014. 320 p. il.
2. GUEDES, Gilleanes T. A.. UML 2: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2009. 485 p. il. ISBN 9788575221938.
3. COSTA, Daniel Costa. Java dicas e truques. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. 340 p. il. ISBN 9788574524085.
4. BARNES, David J; KOLLING, Michael. Programação orientada a objetos com JAVA uma introdução prática usando o BlueJ. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2009. 455 p. il. ISBN 9788576051879.
5. KUROSE James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. il.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Programação de Script			Período: 3º
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Programação Estruturada e Fundamentos de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Revisão sobre o Sistema Operacional Linux. Fundamentos sobre a shell do Linux. Linguagem de programação de scripts para a Shell BASH. Implementação de scripts para a automatização de tarefas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. NEVES, C. J. Programação Shell Linux. 10ª edição. Brasport, 2015.
2. FILHO, Jose Eriberto Mota. Descobrindo o Linux – Entenda o sistema Operacional GNU/LINUX. 3ª Edição. Novatec, 2012.
3. NEWHAM, Cameron. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Foca GNU/Linux. Disponível em <http://www.guiafoca.org/> Tutoriais sobre Linux. Disponíveis em <http://www.tldp.org>
2. FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p.
3. MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrindo o Linux: Entenda o sistema operacional GNU/Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012. 924 p.
4. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. Manual completo do Linux: Guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 684 p.
5. DANESH, Arman. Dominando o Linux: a bíblia. São Paulo: Makron Books, 2000. 574 p.
6. HEKMAN, Jessica Perry. Linux in a nutshell: A desktop quick reference. Sebastopol, USA: O Reilly, 1997. 424 p.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Fundamentos da Metodologia Científica			Período: 3º
PRÉ-REQUISITO: Língua Inglesa e Língua Portuguesa			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	33 h

EMENTA

Conhecimento, pensamento e linguagem. As artes. O texto literário. O surgimento da ciência e as particularidades do pensamento científico. Natureza da ciência, do conhecimento e da prática científica. Neutralidade e objetividade do conhecimento científico; razão instrumental. O texto científico. Tipos de textos acadêmicos e científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.
2. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
3. SILVA, José Maria da; SILVEIRA, Emerson Sena da. Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.) . Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas. 22. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.
3. KOCH, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
4. MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
5. SANTOS, Antonio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Probabilidade e Estatística			Período: 4º
PRÉ-REQUISITO: Cálculo Diferencial e Integral I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Noções básicas: Apresentação de dados em tabelas. Apresentação de dados em gráficos. Medidas de tendência central para uma amostra. Medidas de dispersão para uma amostra. Noções sobre probabilidade. Variáveis aleatórias unidimensionais. Distribuição binomial e normal. Estimação. Teste de Hipóteses. Noções sobre correlação. Noções sobre regressão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MORETTIN, Pedro A; BUSSAB, Wilton de O. – Estatística Básica São Paulo Editora Saraiva, 5a edição, 2005.
2. MEYER, Paul L. Probabilidade aplicações à estatística. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2a edição, Rio de Janeiro, 1983.
3. SPIEGEL Murray. Estatística. MacGraw-Hill, São Paulo, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. Editora Atlas, 2004
2. ANDRIOTTI, Jose Leonardo Silva, Elementos da Estatística e Geoestatística. Editora unisinos 2003.
3. MARTINS, Estatística Geral e Aplicada Editora Atlas 2003 ed 3
4. Lopes, Paulo Afonso, Probabilidade e Estatística. Editora RA 1999 Edição 1.
5. DEVORE, JAY L. Probabilidade e Estatística para Engenheiros e Ciências. 2006 Editora L. Cengage para cursos de Engenharia e Informática. Editora Atlas, 2004
6. MEDEIROS, Carlos Augusto de. Estatística aplicada à educação: técnico em secretaria escolar. Cuiabá, MT: UFMT/IFPB, 2013. 143 p. il. (Profucionário - curso técnico de formação para os funcionários da educação; 16).



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Cabeamento Estruturado			Período: 4º
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Introdução aos sistemas de cabeamento estruturado. Meios de transmissão. Sistema de cabeamento estruturado. Interferência entre circuitos. Testes, ativação e operação do sistema. Principais mídias utilizadas no sistema de cabeamento estruturado. Cabeamento estruturado comercial, residencial e industrial. Conceitos das normas brasileiras e internacionais de cabeamento estruturado. Planejamento e projeto de sistemas estruturados usando a abordagem top-down.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SHIMONSKI, Robert J; STEINER, Richard T.; SHEEDY, Sean M.. Cabeamento de rede. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 297 p. il. ISBN 9788521617389.
2. MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento estruturado. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. il. ISBN 9788536506098.
3. MARIN, Paulo S. Cabeamento estruturado: desvendando cada passo: do projeto à instalação. 3. ed. São Paulo: Érica, 2009. 336 p. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AMAZONAS, J. R. A. Projeto de Sistemas de Comunicações Ópticas. 1ª ed. São Paulo. Ed. Manole, 2005.
2. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
3. SOUSA, L. B. Redes – Transmissão de Dados, Voz e Imagem. Editora Érica.
4. NETO, V. S. Projetos de Telecomunicações. Metodologias, Técnicas e Análises. 1ª edição. São Paulo. Ed. Érica, 2015.
5. Catálogo de produtos da Pial. Disponível em <<http://www.pial.com.br>>
6. Catálogo de produtos da Furukawa. Disponível em <<http://www.furukawa.com.br>>.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Desenvolvimento Web			Período: 4º
PRÉ-REQUISITO: Programação de Script			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Exibir a arquitetura da Web entre o cliente e servidor. Apresentar a sintaxe das tecnologias que envolvem uma aplicação Web. Expor as características de portais Web estáticos e dinâmicos. Gerar dinamicamente conteúdo estilizado através de dados consumidos assincronamente em APIs. Uso da Web, no lado servidor, para manipulação de requisições HTTP, sessão, sistema de arquivo, serviços de rede e banco de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CURIOSO, Andrew. Expert PHP and MySQL. Indianápolis (USA): WILEY PUBLISHING, 2010.
2. MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento WEB com HTML, CSS, Javascript e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014.
3. SILVA, Maurício Samy. Javascript: Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e XHTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo: Novatec, 2007.
2. SILVA, Maurício Samy. Ajax com jQuery requisições AJAX com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009.
3. SILVA, Maurício Samy. jQuery: a biblioteca do programador JavaScript. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2010.
4. SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012. 494 p. il. ISBN 9788575222898.
5. CÓRDULA, Rodrigo Beltrão de Lucena. PHP e Ajax: direto ao ponto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Administração de Sistemas Abertos			Período: 4º
PRÉ-REQUISITO: Protocolos de Interconexão de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	6 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	100 h

EMENTA

Principais distribuições Linux para servidores. Serviços de rede suportados pelo Linux. Comandos e ferramentas utilizados na administração de serviços de redes baseadas em Linux. Servidores Linux: DNS, WEB, correio eletrônico, acesso remoto (Telnet e SSH), transferência de arquivos (FTP e SCP), arquivos em ambiente Linux (NFS), serviço de diretório (LDAP), impressão, DHCP, arquivos em ambientes heterogêneos (SAMBAs), tradução de endereços (NAT), Proxy. Roteamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrimos o Linux: Entenda o sistema operacional GNU/Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012. 924 p.
2. FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p.
3. OLONCA, Ricardo Lino. **Administração de redes Linux: Conceitos e práticas na administração de redes em ambiente Linux**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 255 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. WARD, Brian. **Como o Linux funciona: O que todo superusuário deveria saber**. São Paulo: Novatec, 2015. 440 p.
2. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. **Manual completo do Linux: Guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 684 p.
3. DANESH, Arman. **Dominando o Linux: a bíblia**. São Paulo: Makron Books, 2000. 574 p.
4. HEKMAN, Jessica Perry. **Linux in a nutshell: A desktop quick reference**. Sebastopol, USA: O Reilly, 1997. 424 p.
5. MAZIOLI, Gleydson. **Guia Foca Linux Avançado**. Versão 6.43, 2010. Disponível em <http://www.guiafoca.org/cgs/guia/avancado/index.html>.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Arquitetura de Sistemas de Comunicação			Período: 4º
PRÉ-REQUISITO: Eletrônica Digital e Física Aplicada a Computação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Fundamentos e visão geral. Modulação de onda contínua. Modulação de Pulso. Transmissão em Banda base. Transmissão Digital. Multiplexação e Transmissão de sinais. Arquitetura de sistemas de comunicação fixos, comutados, ópticos, sem fio, móveis e de alta velocidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RIBEIRO, José Antônio Justino. Comunicações ópticas. 4. ed. São Paulo: Érica, 2009. 454 p. il.
2. SKLAR, Bernard. Digital communications: fundamentals and applications. 2. ed. Upper Saddle River, USA: Prentice Hall, 2001. 1079 p. ISBN 0130847887.
3. ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Engenharia de redes de computadores. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. 286 p. ISBN 9788536504117.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALENCAR, Marcelo Sampaio de; QUEIROZ, Wamberto José Lira . Ondas eletromagnéticas e teoria de antenas. São Paulo: Érica, 2010. 229 p. il.
2. HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Introdução aos sistemas de comunicação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 514 p. il. ISBN 9788577801879.
3. RIBEIRO, José Antônio Justino. Engenharia de antenas fundamentos, projetos e aplicações. São Paulo: Érica, 2012. 564 p. il.
4. MEDEIROS, Júlio Cesar de Oliveira. Princípios de telecomunicações: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. 316 p. il.
5. TANENBAUM Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p. il.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Segurança de Redes de Computadores			Período: 5º
PRÉ-REQUISITO: Administração de Sistemas Abertos			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Conceitos básicos sobre segurança da informação. Políticas de segurança. Vulnerabilidades, ameaças e ataques. Autenticação, criptografia simétrica e assimétrica, funções de hash, assinatura digital, certificado digital. Aspectos de segurança para aplicações em redes TCP/IP, firewalls, Protocolo IPSEC, protocolo TLS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KIM, David; SOLOMON, Michael G. **Fundamentos de segurança de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 386 p. il. ISBN 9788521625070. [\(Biblioteca IFPB Cód 3731\)](#)
2. STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p. ISBN 9788576051190. [\(Biblioteca IFPB Cód 1792\)](#)
3. ZWICK, Elizabeth D; COOPER, Simon; CHAPMAN, D. Brent. **Construindo firewalls para a Internet**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 889 p. il. ISBN 8535207074. [\(Biblioteca IFPB Cód 1913\)](#)
4. CHESWICK, William R; BELLOVIN, Steven M; RUBIN, Aviel D. **Firewalls e segurança na Internet: repelindo o hacker ardiloso**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 400 p. ISBN 8536304294. [\(Biblioteca IFPB Cód 1751\)](#)
5. TANENBAUM, Andrew S.. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 923 p. il. ISBN 8535201572. [\(Biblioteca IFPB Cód 1905\)](#)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BURNETT, Steve; PAINE, Stephen. **Criptografia e segurança: o guia oficial RSA**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 367 p. il. ISBN 8535210091. [\(Biblioteca IFPB Cód 1746\)](#)
2. Steve Suehring, **Linux Firewalls: Enhancing Security with nftables and Beyond** (4th Edition), Addison-Wesley Professional; 4 edition (February 8, 2015)
3. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, **Computer Networks** (5th Edition), Pearson; (October 7, 2010)
4. Toxen, B. **Real World Linux Security**. 2nd ed., Prentice Hall PTR, 2002.
5. T. Dierks, E. Rescorla, **The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2**. RFC 5246. IETF. 2008. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc5246.txt>
6. Garfinkel, S. and Spafford, G. **Practical UNIX & Internet Security**. Sebastopol, CA., O'Reilly & Associates, 1991.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

7. "SSL/TLS in Windows Server 2003" white paper at <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=en&familyid=a9c6b790-050c-4ac8-b065-b166e8f7db0b>.
8. Agathoklis Prodromou, TLS/SSL explained – a brief history of TLS/SSL, part 1, posted on january 17, 2017. Disponível em <http://www.acunetix.com/blog/articles/what-is-tls-ssl-part-1/>
9. Agathoklis Prodromou, TLS/SSL explained – a brief history of TLS/SSL, part 2, posted on january 24, 2017. Disponível em <https://www.acunetix.com/blog/articles/history-of-tls-ssl-part-2/>
10. Tutorias sobre segurança em redes de computadores. Disponíveis em <http://www.cert.org>



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Redes Sem Fio			Período: 5º
PRÉ-REQUISITO: Protocolos de Interconexão em Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Introdução às comunicações sem fio. Conceitos e terminologia. Espectro eletromagnético e técnicas de transmissão: rádio, micro-ondas, infravermelho. Comunicações via satélite. Redes locais sem fio: conceitos e terminologia. Componentes de uma rede local sem fio. Padronização IEEE 802.11. Bluetooth. Padronização IEEE 802.16. Tendências na área de redes sem fio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ENGST, Adam e FLEISHMAN, Glenn. Kit do Iniciante em Redes sem Fio. 2ª edição. Editora Pearson, 2005.
2. SANCHES, Carlos Alberto. Projetando Redes WLAN – Conceitos e Práticas. Editora Érica, 2005.
3. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4a edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. RUFINO, Nelson M. de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio. Novatec Editora. São Paulo, 2005.
2. GUNGOR, Vehbi Cagri; HANCKE, Gerhard P. (Ed.). Industrial wireless sensor networks: applications, protocols, and standards. Boca Raton, FL: CRC Press, 2013. 374 p. il. (Industrial electronics series). ISBN 9781466500518.
3. KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. il.
4. RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 409 p. il.
5. CRANE, Robert K.. Propagation handbook for wireless communication system design. Boca Raton, USA: CRC, 2003. 307 p. il. (The electrical engineering and applied signal processing series ; 13). ISBN 0849308208.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Métodos e Técnicas de Pesquisa			Período: 5º
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Metodologia Científica			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	3 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	50 h

EMENTA

Método científico e pesquisa. Leitura de artigos acadêmicos e científicos. Construção de um projeto científico. Aplicação dos vários tipos de pesquisa. Escrita de um artigo científico. Coleta de dados e métodos de pesquisa na internet. Orientações sobre pesquisas não-experimentais e experimentais. Produção de trabalhos acadêmicos e científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CERVO Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. Metodologia científica 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 162 p. il. ISBN 9788576050476.
2. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico 23. ed. rev. e atual, 2. reimpr. São Paulo: Cortez, 2008. 304 p. il. ISBN 9788524913112.
3. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010. (ISBN 9788522458233)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos sem rodeio e sem medo da ABNT. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 126 p. il. ISBN 9788502160996.
2. AQUINO, Italo de Souza. Como ler artigos científicos da graduação ao doutorado 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 126 p. il. ISBN 9788502160965.
3. BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para cursos de engenharia e informática 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 410 p. il. ISBN 9788522449897.
4. REIZ, Pedro. Redação científica moderna São Paulo: Hyria, 2013. 157 p.
5. BORTONI-RICARDO, Stella Maris. O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola, 2008. 135 p. il. (Série Estratégia de Ensino ; 8).



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Administração de Ativos de Redes			Período: 5º
PRÉ-REQUISITO: Protocolos de Interconexão de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	3 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	50 h

EMENTA

Introdução à gerência e administração de redes. Principais modelos de gerência. Modelo FCAPS. Ferramentas e aplicações básicas de gerência de redes. Ferramentas básicas de coleta e análise de informações da rede. Protocolo ICMP. Gerência de redes baseadas na pilha TCP/IP. Arquitetura SNMP. Protocolo SNMP. Principais softwares de gerência de redes: Cacti, Zabbix e Nagios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LOPES, Raquel V., SAUVÉ, Jacques P., NICOLLETI, Pedro S., Melhores Práticas para Gerência de Redes. Ed. Campus, Rio de Janeiro. 2003.
2. MAURO, Douglas R., SNMP Essencial. Ed. Campus. São Paulo. 2001.
3. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4a edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LIMA, Janssen dos Reis. Monitoramento de redes com ZABBIX monitore a saúde dos servidores e equipamentos de rede. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. 172 p. il.
2. KUROSE James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. il.
3. MCCABE, James D. Network analysis, architecture, and design. 2. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2003. 501 p. il. (The Morgan Kaufmann Series in Networking). ISBN 1558608877.
4. COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 522 p. il. ISBN 8573077786.
5. MAXWELL, Steve. Red hat Linux network management tools. New York: McGraw-Hill, 2000. 683 p. il. (Série McGraw-Hill Tools). ISBN 0072122625.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Administração de Sistemas Proprietários			Período: 5º
PRÉ-REQUISITO: Protocolos de Interconexão de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	5 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	83 h

EMENTA

Histórico e evolução do sistema operacional Windows. Fundamentos sobre Windows Server. Instalação do Windows Server. Fundamentos sobre *Active Directory*. Cotas de disco. Administração de grupos e contas de usuários em um domínio. Criação e utilização de *scripts* de *logon* de usuários. Configuração de estações como clientes de um domínio baseado em Windows Server. Diretivas de grupo. Serviços de resolução de nomes (DNS e WINS). Serviços Web e FTP (IIS). Impressão. Serviço de Configuração dinâmica de endereços (DHCP). Serviços de acesso remoto (TELNET e Terminal Services). Sistema de arquivos distribuídos (DFS). Serviço de Backup. Auditoria de eventos. Serviço NAT. Roteamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MINASI, Mark, et al. **Mastering Windows Server 2012 R2**. Sybex, 2013.
2. THOMPSON, Marco Aurélio. **Microsoft Windows Server 2012: Instalação, configuração e administração de redes**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. 368 p.
3. BADDINI, Francisco. Gerenciamento de redes com Microsoft Windows 7 profissional. São Paulo: Érica, 2011. 192 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008: Guia de estudos completo - implementação, administração e certificação. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009. 1751 p.
2. STANEK, William R. Windows 7: Guia de bolso do administrador. Porto Alegre: Bookman, 2011. 720 p.
3. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais: Princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 432 p.
4. KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p.
5. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2003. 695 p.
6. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. Sistemas Operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 760 p.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Psicologia do Trabalho			Período: 5º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	3 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	50 h

EMENTA

1. Psicologia aplicada à administração; 2. Fundamentos do comportamento humano; 3. Formação de grupos e equipes de trabalho; 4. Motivação; 5. Liderança; 6. Comunicação; 7. Qualidade de vida e saúde mental no trabalho; 8. Ética profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BERGAMINI, Cecília W. Psicologia aplicada a administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional. São Paulo. Ed: Atlas. 2011.
2. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro. Ed: Malone. 2014.
3. ROBBINS Stephen P: JUDGE, Timonthy A; SOBRAL, Filipe. Comportamento Organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. São Paulo. Ed: Pearson Education. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BOCK,A.M.B.; FURTADO,O.; TEIXEIRA,M.L. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2009.
2. CHIAVENATO, Idalberto. Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações. Barueri / SP: Malone, 2014.
3. MARRAS, Jean Pierre. Administração de Recursos Humanos: do Operacional ao Estratégico. São Paulo: Saraiva, 2009.
4. RODRIGUES, A.; ASSMAR, E. M. L.; JABLONSKI, B. Psicologia Social. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.
5. SÁ, Antonio Lopes. Ética Profissional. São Paulo: Atlas, 6ª ed., 2007.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Práticas em Segurança de Redes			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Segurança de Redes de Computadores e Administração de Ativos de Redes			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Introdução a Gestão de Riscos e o processo de análise e avaliação dos Riscos e seus componentes: vulnerabilidades, ameaças e impacto. Normas de segurança ISSO 27001 e 27002. Mecanismos de segurança em redes de computadores. Segurança perimetral. Controle de Acesso. Testes de invasão e Contramedidas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SCAMBRAY, Joel; McCLURE, Stuart; KURTZ, George. Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes. 4ª edição. Editora Campus.
2. HATCH, Brian, LEE, James, KURTZ, George. Segurança contra Hackers – Linux, 2ª edição. Editora Futura.
3. NORTHCUTT, Stephen. Como Detectar Invasão em Rede - Um Guia para Analistas. Editora Ciência Moderna, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BAUER, Michael D. Linux Server Security, 2nd Edition. O'Reilly, 2005.
2. BRAGG, Roberta. Windows Server 2003 Security: A Technical Reference. Addison-Wesley, Paperback, 2005.
3. STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p. ISBN 9788576051190.
4. CHESWICK, William R; BELLOVIN, Steven M; RUBIN, Aviel D. Firewalls e segurança na Internet: repelindo o hacker ardiloso. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 400 p. ISBN 8536304294.
5. BURNETT, Steve; PAINE, Stephen. Criptografia e segurança o guia oficial RSA. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 367 p. il. ISBN 8535210091.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Projetos de Redes de Computadores			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Segurança de Redes de Computadores, Redes sem Fio e Administração de Sistemas Proprietários			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede; Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Fase 1: Identificação dos Requisitos do Cliente. Fase 2: Projeto Lógico da Rede. Fase 3: Projeto Físico da Rede. Fase 4: Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Exemplos de Projeto de Rede; Execução de um projeto de rede.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. OPPENHEIMER, Priscilla. Top-Down Network Design, 3rd Edition. Cisco Press, 2010.
2. MCCABE, James D., KAUFMANN, Morgan. Network Analysis, Architecture and Design. 2nd Edition, 2003.
3. SOUSA, Lindeberg Barros. Projetos e Implementação de Redes. 2ª edição. Editora Érica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PINHEIRO, José Maurício. Guia Completo de Cabeamento de Redes. Campus, 2003.
2. KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p.
3. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2003. 695 p.
4. MCCABE, James D. Network analysis, architecture, and design. 2. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2003. 501 p. il. (The Morgan Kaufmann Series in Networking). ISBN 1558608877.
5. COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 522 p. il. ISBN 8573077786.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Empreendedorismo			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Conceito de empreendedorismo. Perfil do empreendedor. Ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos. Definição, características e aspectos de um plano de negócios. Modelo de Negócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 315 p. il. ISBN 9788502032778.
2. DORNELAS, José. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 267 p. il.
3. DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de negócios: seu guia definitivo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 133 p. il. ISBN 9788535239300.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DORNELAS, José Carlos Assis; SPINELLI, Stephen; ADAMS, Robert. Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século XXI. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014. 458 p. il. ISBN 9788535264586.
2. CAVALCANTI, Glauco; TOLOTI, Márcia. Empreendedorismo: decolando para o futuro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 152 p. il. ISBN 9788535252132.
3. BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009. 511 p. il.
4. DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. 378 p. il. (Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios). ISBN 8522100853.
5. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo. 9. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2014. 456 p. il. ISBN 9788580553321.



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Redes Convergentes			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Redes sem Fio			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	67 h

EMENTA

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo. Ciclos Evolutivos das Telecomunicações. Arquitetura das redes atuais e das redes futuras para convergência de voz. Voz sobre IP (VoIP). Codificadores de voz. Arquitetura H.323: Gateway, Gatekeeper, Terminais H.323, MCU. Protocolos H.323. Arquitetura VoIP da IETF: SIP, SDP, RTP, RTSP. Outros protocolos: IAX. Exemplos de serviços de redes convergentes: Skype, etc. Serviços de vídeo: HTDV, TV interativa, Vídeo sob demanda (VoD) e streaming de vídeo. Qualidade de Serviço (QoS): Necessidade de QoS, técnicas e mecanismos, IntServ, DiffServ. Engenharia de Tráfego: MPLS. Instalação e utilização de soluções de VoIP e vídeo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KELLER, Alexandre. Asterisk na prática. 2. ed. [S.l.]: Novatec, 2011. 335 p. il. ISBN 9788575222867.
2. COLCHER, Sérgio et al. VoIP: voz sobre IP. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 288 p. il.
3. OLIVEIRA, Thiago Vinícius. Implementação de comunicação Voip em rede sem fio com utilização de telefones Wlan-Voip. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 100 p. il. ISBN 9788539901395.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PIRES, Paulo F. et al. Plataformas para a Internet das Coisas. Minicursos SBRC – Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos, 2015. Disponível em <<http://sbrc2015.ufes.br/wp-content/uploads/Ch3.pdf>>
2. Documentação técnica dos padrões utilizados na Internet. Disponível em <http://www.ietf.org>
3. Documentação e código do asterisk. Disponível em <http://www.asterisk.org/>
4. RICCI, Bruno. Rede segura: VPN Linux. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 225 p. il. ISBN 9788573935837



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Não Existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	33 h

EMENTA

A ciência e a produção do conhecimento. As tecnologias e a qualidade de vida. As tecnologias limpas. Introdução à problemática ambiental. Os principais impactos ambientais no ar (poluição atmosférica, aquecimento global, no solo (resíduos sólidos domésticos e industriais) e na água (crise hídrica, saneamento básico, poluição biológica, química e física). A educação ambiental: princípios e práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DERISIO, J. C. (2007) Introdução ao controle de poluição Ambiental. 3. ed. Signus-SP. 2007.
2. GUERRA, Antonio José. Impactos ambientais urbanos no Brasil :.3.ed., Bertand. Rio de Janeiro: 2006.
3. REZENDE, Sergio Machado. Momentos da Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma caminhada de 40 anos pela C&T. Editora Vieira & Lente, 2010.
4. RIBEIRO, Daniel Vêras; MORELLI, Márcio Raymundo. Resíduos sólidos: problema ou oportunidade. São Paulo: Interciência, 2009.
5. SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel C. de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. Desenvolvimento Sustentável. 3. ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GALLI, A. Educação Ambiental como Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: JURUA, 2008. 308p.
2. POLETO, C. (org.). Introdução ao Gerenciamento Ambiental. Editora Interciência. Rio de Janeiro 2010.
3. SATO, M.; CARVALHO, I. Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Ética e Direitos Humanos			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	33 h

EMENTA

A construção histórica dos Direitos Humanos e sua relação com as lutas sociais. A relação entre Direitos Humanos e Estado. A persistência da violência de gênero e raça no contexto brasileiro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. QUEIROZ, Adele et al. *Ética e responsabilidade social nos negócios*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 340 p. il.
2. SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. *Ética* 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. 302 p.
3. GENTLE, Ivanilda Matias ; ZENAIDE, Maria de Nazaré Tavares ; GUIMARÃES, Valéria Maria Gomes (Org.) . *Gênero, diversidade sexual e educação: conceituação e práticas de direito e políticas públicas*. João Pessoa: IFPB, 2008. 355 p. il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial dos Direitos Humanos **Brasil** direitos humanos 2008 a realidade do país aos 60 anos da Declaração Universal. 2. ed. Brasília: SEDH, 2008;
2. BOURDIEU Pierre et al. **A miséria do mundo**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012;
3. VANNUCHI, Paulo de Tarso et al. **Norberto Bobbio**: democracia, direitos humanos guerra e paz. João Pessoa: UFPB, 2013. 353 (Coleção direitos humanos);
4. Saúde indígena: uma introdução ao tema. Brasília: Edições MEC/Unesco, 2012. 296 p. il. (Coleção Educação para todos; v. 38. Série vias dos saberes ; n. 5). ISBN 9788579940637.
5. STUKART, Herberet Lowe. *Ética e corrupção: os benefícios da conduta ética na vida pessoal e empresarial*. São Paulo: Nobel, 2003. 132 p. il.
6. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Ética: direitos humanos* Brasília: MEC/SEED, 1998. (DVD Escola ; 6).



CST EM REDES DE COMPUTADORES

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: Libras			Período: 6º
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [<input type="checkbox"/>] Optativa [<input checked="" type="checkbox"/>] Eletiva [<input type="checkbox"/>]			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	33 h

EMENTA

História da Língua de Sinais. Concepção sociocultural sobre a surdez e implicações sociais, linguísticas, legais e culturais. Abordagens educacionais para educação de surdos: Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo. Introdução aos aspectos fonéticos, morfológicos e sintáticos da Libras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. QUADROS, R.M. Língua de Sinais Brasileira; Estudos linguísticos, Porto Alegre: Artmed 2004.
2. FELIPE, Tânia A. Libras em contexto. Brasília Editor: MEC/SEESP Nº. Edição: 7 - 2007.
3. STROBEL, Karin. Cultura surda. Editora da UFSC – 2008
4. QUADROS, R.M. Educação de Surdos (aquisição da linguagem, Porto Alegre: Artmed-2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. QUADROS, Ronice Muller. Questões teóricas das Pesquisas em Línguas de Sinais. Editora: Arara Azul. - 2006.
2. QUADROS, R.M. Estudos Surdos I , Petrópolis: Arara Azul, 2006.
3. QUADROS, R.M. Estudos II, Petrópolis: Arara Azul, 2007.
4. QUADROS, R.M. Estudos III, Petrópolis : Arara Azul, 2008.
5. LOPES, M.C. Surdez&Educação, Belo Horizonte: Autêntica, 2007.



ANEXO B

PLANOS DE DISCIPLINAS