



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 - Bairro Getúlio Vargas - CEP 49055-280  
Fone: (79) 3711 3158 – Site: www.ifs.edu.br – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

### **RESOLUÇÃO nº 28/2013/CS**

*Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores, ofertado pelo IFS.*

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o Art. 9º do Estatuto do IFS e considerando o Memorando 275/2013/PROEN/IFS,

#### **RESOLVE:**

**I - APROVAR** o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores – Multicampi;

**II -** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Aracaju, 18 de outubro de 2013.

  
**Ailton Ribeiro de Oliveira**  
Presidente



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 - Bairro Getúlio Vargas - CEP 49055-260  
Fone: (79) 3711 3158 – Site: www.ifs.edu.br – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

**RESOLUÇÃO nº 28/2013/CS**

*Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores, ofertado pelo IFS.*

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o Art. 9º do Estatuto do IFS e considerando o Memorando 275/2013/PROEN/IFS,

**RESOLVE:**

**I - APROVAR** o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores – Multicampi;

**II -** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Aracaju, 18 de outubro de 2013.

  
**Ailton Ribeiro de Oliveira**  
Presidente



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

**TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM REDES DE COMPUTADORES**

**PROJETO APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO n. XX/XX**

Aracaju  
2013

**CNPJ:** 13.087.077/0001-92

**Razão Social:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SERGIPE – CAMPUS ARACAJU

**Nome Fantasia:** IFS

**Esfera Administrativa:** FEDERAL

**Endereço:** Av. Engº. Gentil Tavares da Motta, 1166, Getúlio Vargas, CEP: 49.055-260

**Cidade:** Aracaju – SE

**Telefone:** (079) 3711 – 3100 – **Fax:** (079) 3711 – 3155

**E-mail:** [proen@ifs.edu.br](mailto:proen@ifs.edu.br)/ [gabinete.reitoria@ifs.edu.br](mailto:gabinete.reitoria@ifs.edu.br)

**Sítio:** [www.ifs.edu.br](http://www.ifs.edu.br)

#### **CURSO: REDE DE COMPUTADORES**

- 1. Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação
- 2. Carga Horária:** 1.095 h/r
- 3. Regime:** *Semestral*
- 4. Turno de Oferta:** *Diurno/Noturno*
- 5. Duração:** *02 anos*
- 6. Forma de Oferta:** *Subsequente*
- 7. Local de Oferta:** Multicampi

## Sumário

1. JUSTIFICATIVA .....	4
2. OBJETIVOS.....	6
2.1. Objetivo Geral .....	6
2.2. Objetivos Específicos .....	6
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	7
4. REQUISITOS DE ACESSO .....	8
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	8
5.1. Fundamentação Legal.....	8
5.2. Estrutura Curricular .....	8
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS .....	14
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	14
8. DIPLOMA E CERTIFICADOS.....	15
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	15
10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	16
ANEXO I – EMENTAS DAS DISCIPLINAS.....	18

## 1. JUSTIFICATIVA

O processo da globalização suscitou grandes transformações na sociedade contemporânea às quais trouxeram impactos significativos no processo de desenvolvimento socioeconômico de nações, organizações e, por conseguinte, na vida dos indivíduos. O célere desenvolvimento tecnológico e cultural marca uma nova era do capitalismo provocando um rápido e radical processo de reestruturação produtiva nos setores econômicos, o qual introduz novos desafios à sociedade atual.

Nessa conjuntura, encontramos a autonomia como um dos elementos necessário ao mundo do trabalho exigindo reflexão do cidadão e atuando como indicativo para o processo industrial e tecnológico pós-fordismo.

Tais transformações inquietam os setores produtivos que exigem profissionais cada vez mais completos (dinâmicos, aptos para o trabalho em equipe, questionador, aprendiz contínuo, eloquente, capaz de estabelecer boa relação interpessoal, pró-ativo, entre outras características), obrigando mudanças nas políticas educacionais e econômicas para atender ao novo perfil.

Sabendo-se que a escola enquanto uma instituição social deve possibilitar o desenvolvimento integral do indivíduo para que não atenda somente aos requisitos do mercado, mas, principalmente, permita que o mesmo atue como cidadão no mundo globalizado. Para satisfazer a necessidade humana diante das transformações na estrutura da sociedade, culmina-se, então, a reestruturação da educação.

É nesse cenário que o governo brasileiro vem reformulando o Estado e implementando suas políticas econômicas e educacionais de ajuste, ou seja, diretrizes e medidas pelas quais o país se moderniza, adquire as condições de inserção e, assim, ajusta-se às exigências de globalização da economia estabelecida pelas instituições financeiras e corporações internacionais. De um modo geral, faz-se presente, em todas essas políticas, o discurso da modernização educativa, diversificação, flexibilidade, competitividade, produtividade, eficiência e qualidade dos sistemas educativos, da escola e do ensino, tendo sempre presentes as demandas e exigências do mercado. (SECTEC<sup>1</sup>)

---

<sup>1</sup> Plano Diretor - Transformações na Sociedade Contemporânea. Acessado no site da SETEC em: [http://www.sectec.go.gov.br/portal/?page\\_id=291](http://www.sectec.go.gov.br/portal/?page_id=291)

“Foi na década de 1980 que um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu, com o desenvolvimento de novas tecnologias, agregadas à produção e à prestação de serviços. Para atender a essa demanda, as instituições de educação profissional vêm buscando diversificar programas e cursos para elevar os níveis da qualidade da oferta.” (MEC<sup>2</sup>)

As Reformas mais intensas na educação profissional ocorreram a partir de meados da década de 1990, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os instrumentos que a complementaram, tais como decretos, portarias, pareceres, normativas entre outros. Recentemente, o Governo Federal empenhou-se em promover a verticalização de conhecimentos com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que tem por objetivo ministrar cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional de trabalhadores; de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada e subsequente; de graduação, dos tipos tecnólogo, licenciatura e bacharelados; e de pós-graduação lato e *stricto-sensu*.

Nesta reforma da educação, evidenciam-se os novos parâmetros sobre a Educação que é o desenvolvimento da autonomia intelectual, visto a articular e mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, para colocá-los em prática e dar soluções originais e criativas aos novos desafios profissionais.

Os recentes desenvolvimentos nas Tecnologias da Informação têm provocado um grande impacto na sociedade. A informação passou a representar o conceito central da grande maioria das atividades modernas e as redes de comunicação interferem constantemente no modo como as pessoas e organizações conduzem seus negócios. O setor de Tecnologia da Informação vem ganhando destaque em todos os setores econômicos, dado sua aplicação nas diversas atividades produtivas como nos setores de serviço e industrial.

Percebe-se que a implantação do referido curso, beneficiará tanto a população do município de Aracaju, assim como os demais municípios que o cercam, na medida em que, observa-se grande número de trabalhadores e empresas ligados a este seguimento econômico, bem como estudantes egressos do ensino médio e técnico, que poderá se tornar demanda para o curso vislumbrando o mundo do trabalho.

---

<sup>2</sup> Histórico da Expansão da Rede Federal. Acessado no site do MEC em: <http://redefederal.mec.gov.br>

Diante do exposto, esta instituição de ensino almeja garantir à comunidade desta região uma formação direcionada para aplicação, desenvolvimento e difusão de tecnologias, com formação em gestão de processos de produção de bens e serviços e capacidade empreendedora, em sintonia com o mundo do trabalho.

O Curso Técnico de nível médio em Redes de Computadores, implantado no IFS - Campus Aracaju, a partir do primeiro semestre de 2013, vem a preencher rapidamente e com qualidade as lacunas de mão-de-obra advindas da disseminação de novas tecnologias no mercado de trabalho e no processo de desenvolvimento regional.

O IFS é uma instituição com responsabilidade social e tecnológica que deve atender ao tripé ensino-pesquisa-extensão colaborando dentro das fronteiras do nosso estado para o desenvolvimento produtivo e tecnológico e devido a sua tradição no setor e por reunir condições para tal, ressaltando-se as físicas, a exemplo dos laboratórios que são utilizados para transformar conhecimento em soluções que atendam a sociedade, como também a docência, sempre buscando as inovações tecnológicas para promoção da qualidade de ensino.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Formar Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores que seja capaz de articular e mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, compreendendo o processo de construção e reconstrução do conhecimento no domínio das Redes de computadores.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Oferecer um currículo que associe a teoria, prática e inovações no processo de formação dos estudantes;
- Capacitar um profissional ético, comprometido com a sua atividade e de espírito empreendedor, capaz de executar ações de treinamento e de suporte ao usuário;

- Formar profissional capaz instalar e configurar redes de computadores, buscando minimizar custos e otimizar recursos disponíveis.
- Propiciar conhecimento relativo ao funcionamento das organizações, com o objetivo de desenvolver habilidades para lidar com problemas organizacionais;
- Oferecer um currículo que permita aos egressos reconstruir e construir conhecimentos científicos e tecnológicos à atuação profissional.

### **3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

Ao integralizar a sua formação geral e profissional o Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores deverá apresentar um perfil que lhe permita desempenhar as seguintes atividades:

- Identificar os componentes dos computadores e seus periféricos, analisando funcionamento e relacionamento entre eles;
- Atuar no desenvolvimento de atividades de instalação e configuração de infraestrutura de redes de computadores e sistemas operacionais de redes, observando os critérios e normas de segurança, higiene e qualidade, buscando soluções alternativas dentro dos padrões estabelecidos e contribuindo para a melhoria da qualidade do serviço a ser executado;
- Instalar e configurar dispositivos de comunicação digital e softwares em equipamentos de rede;
- Executar diagnóstico e corrigir falhas em redes de computadores;
- Preparar e manter cabeamentos de redes;
- Configurar acessos de usuários em redes de computadores, serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias;
- Implementar recursos de segurança em redes de computadores.

## **4. REQUISITOS DE ACESSO**

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio de Redes de Computadores, dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído ou estar cursando a 3ª série do Ensino Médio ou equivalente.

## **5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **5.1. Fundamentação Legal**

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004, na Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008, na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, no Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004, na Resolução CNE/CEB n. 3/2008, atualizada pelo Parecer CNE/CEB n. 3, de 06 de junho de 2012, na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; no Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; no Parecer CNE/CEB n. 7, de 09 de julho de 2010, na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010 e aos princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

### **5.2. Estrutura Curricular**

A organização curricular do Curso observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto nº 5.154/2004 e na Resolução CNE/CEB nº 01/2004, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFS.

A organização curricular do curso busca atender a autonomia da Instituição, sem, contudo, perder a visão de uma formação geral que dê conta da percepção dos processos sociais e profissionais do local e do global.

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime seriado semestral, e com uma carga-horária total de 1.095 horas, sendo 665 horas destinadas a parte teórica das disciplinas e 430 horas à prática profissional.

As disciplinas presentes na matriz curricular compreendem o núcleo de Formação Profissional que busca desenvolver as competências e conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para habilitar o egresso para o campo específico do Curso Técnico em Redes de Computadores.

### **Procedimentos Metodológicos**

Entende-se por metodologia do processo ensino-aprendizagem a forma e a prática na consecução dos objetivos educacionais e dos princípios pedagógicos.

A metodologia de ensino inserida na implementação deste projeto pedagógico é fundamentada:

- Na criação de materiais didáticos pelos docentes - produção de apostilas e uso de recursos audiovisuais, provendo maior interação aos discentes;
- Na aplicação da tecnologia no ensino com acesso facilitado de equipamentos e softwares – vista a prática de ferramentas para desenvolvimento conceitual e de soluções tecnológicas;
- No uso intensivo de ferramentas através de laboratórios que permitam a introdução e fomento de novas tecnologias no ensino prático;
- No redirecionamento das aulas no sentido de aumentar a participação dos discentes, através da introdução sistemática da utilização da informática como ferramenta de apoio ao ensino através de softwares específicos que permitam uma maior interação dos discentes com o conteúdo programático de cada disciplina;
- No uso de softwares especificados pelos docentes, que atendam aos conteúdos de cada disciplina, na solução de problemas da área.

A ampliação de espaços e aquisição e/ou atualização de equipamentos para os laboratórios didáticos do Curso de Redes de Computadores é de suma

importância para se aplicar adequadamente a metodologia proposta no projeto pedagógico.

Em relação aos laboratórios didáticos relativos às disciplinas específicas do curso, devem produzir saberes no seu conjunto de práticas, desde as disciplinas mais básicas até as mais especializadas, no intuito de introduzir metodologias e novos conceitos exigidos pela atual realidade tecnológica. Espera-se que melhorias neste sentido sejam constantes para a plena implementação da nova estrutura curricular.

Os docentes do Curso deverão ser levados a apresentarem e/ou adequarem seus planos didáticos e de laboratório. Esses devem contemplar condições metodológicas e de conteúdo adequados ao projeto, tanto no que tange à formação conceitual e tecnológica, como no que tange à prática dos Sistemas de Informação.

Com a metodologia acima proposta espera-se que o professor deixe de ser um mero provedor de fatos, informações e regras para ser um facilitador da aprendizagem; o discente deixe de ser um receptor passivo de informações para ser um ativo pesquisador e investigador de problemas reais; as disciplinas deixem de ser vistas isoladamente e passem a ser instante de um conhecimento agregado.

O currículo, ora proposto, permite ao discente construir saberes que atendam a uma formação consistente e atual, com subsídios suficientes para que o mesmo domine conhecimento necessário a área de Sistemas de Informação.

A metodologia de ensino para o curso não se voltará apenas às atividades em sala de aula. Outras atividades complementares são de fundamental importância na formação pretendida para o egresso do curso: os discentes ao se engajarem em programas (PIBIC/CNPq, Monitoria, Seminários, Empreendedorismo e Estágios, intercâmbio acadêmico com universidades nacionais e internacionais e outros IF), os quais deverão ser firmados com a sedimentação do curso, terão a oportunidade de vivenciar mais intensamente as atividades de ensino, pesquisa e extensão, tão necessárias a sua formação.

Em resumo, o Curso pretende exercitar novos paradigmas (Ensino centrado no discente, pensamento sistêmico, dinâmica de sistemas, autonomia intelectual entre outros.) que possam fornecer coesão, significado e motivação para a formação dos seus egressos do Curso.

Matriz Curricular

A tabela abaixo apresenta a matriz curricular do curso de Rede de Computadores identificando os componentes curriculares acompanhados de suas respectivas cargas horárias (hora/aula e hora/relógio) divididos por períodos.

Tabela 1: Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores

Código da Disciplina	DISCIPLINA	1º PERÍODO						Pré-Requisitos
		Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA			Teórica	Prática	
			Hora-aula (50 min)	Hora-relógio	Hora-relógio			
	Arquitetura de Computadores	2	36	30	20	10		
	Sistemas Operacionais	2	36	30	20	10		
	Fundamentos de Redes I (CISCO)	6	108	90	60	30		
	Inglês Técnico	2	36	30	20	10		
	Programação I (algoritmo + linguagem C)	6	108	90	60	30		
<b>Carga Horária Total</b>			<b>324</b>	<b>270</b>	<b>180</b>	<b>90</b>		

Código da Disciplina	DISCIPLINA	2º PERÍODO						Pré-Requisitos
		Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA			Teórica	Prática	
			Hora-aula (50 min)	Hora-relógio	Hora-relógio			
	Empreendedorismo	2	36	30	20	10		
	Laboratório de SO	4	72	60	20	40	Sistemas Operacionais	
	Fundamentos de Redes II (CISCO)	6	108	90	60	30	Fundamentos de Redes I	
	Segurança de dados	2	36	30	20	10		
	Programação II	4	72	60	40	20	Programação I	
<b>Carga Horária Total</b>			<b>324</b>	<b>270</b>	<b>160</b>	<b>170</b>		

3º PERÍODO						
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-Requisitos
			Hora-aula (50 min)	Hora-relógio	Prática	
	Infraestrutura de Redes	3	54	45	20	
	Fundamentos de Redes III (CISCO)	6	108	90	30	Fundamentos de Redes I
	Serviços de Redes I	4	72	60	20	Fundamentos de Redes I
	Segurança de Redes	2	36	30	10	Fundamentos de Redes I
	Comunicação sem fio	2	36	30	10	Fundamentos de Redes I
<b>Carga Horária Total</b>			<b>306</b>	<b>255</b>	<b>165</b>	<b>90</b>

4º PERÍODO						
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-Requisitos
			Hora-aula (50 min)	Hora-relógio	Prática	
	Serviços de Redes II	4	72	60	20	Serviços de Redes I
	Fundamentos de Redes IV (CISCO)	6	108	90	30	Fundamentos de Redes I
	Gerenciamento de Redes	2	36	30	10	Serviços de Redes I
	Legislação para Informática	2	36	30	10	
	Gestão de Projetos	2	36	30	10	
<b>Carga Horária Total</b>			<b>288</b>	<b>240</b>	<b>160</b>	<b>80</b>

Tabela 2: Resumo da Carga Horária

<b>RESUMO</b>	
Carga horária teórica	665 h/r
Carga horária prática	430 h/r
Carga horária total	1.095 h/r

## **6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS**

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e o Regulamento do Exame de Proficiência, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

## **7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto-avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;
- Divulgação das exigências da tarefa antes da sua avaliação.

O aluno só será considerado aprovado no período semestral se possuir frequência igual ou superior a 75% no cômputo da carga horária total do módulo, bem como média igual ou superior a 6,0 (seis) em cada disciplina.

## 8. DIPLOMA E CERTIFICADOS

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico do Curso, o estudante fará jus ao diploma de Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores.

## 9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus Aracaju) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores.

Tabela 3: Instalações

Item	INSTALAÇÕES	Quantidade
1	Laboratório de Informática	07
2	Núcleo de Pesquisa	01
3	Sala de Aula	04
4	Coordenação de Curso	01
5	Coordenação de Laboratório	01
6	Biblioteca	01

Tabela 4: Equipamentos

Item	EQUIPAMENTOS	Quantidade
1	Computador	148
2	Nobreak	51
3	Estabilizador	35
4	Roteador	01
5	Projektor Multimídia	07
6	Retroprojektor	01

Tabela 5: Descrição de Ambientes e Equipamentos

Ambiente	Descrição dos Equipamentos	Quantidade	Postos de trabalho
Laboratório I	Computador Itaotec. Processador Intel Core 2 Duo, 2,93 Ghz, Memória 4 Gb, HD 150 Gb. Monitor LCD.	21	21
Laboratório III	Computador HP Compac 6005, Processador AMD Phenon, 3.20Ghz, Memória 4Gb, HD 500 Gb. Monitor LCD. WIFI.	21	21
Laboratório IV	Computador HP Compac 6005, Processador AMD Phenon, 3.20Ghz, Memória 4Gb, HD 500 Gb. Monitor LCD. WIFI.	18	18
Laboratório V	Computador HP Compac 6005, Processador AMD Phenon, 3.20Ghz, Memória 4Gb, HD 500 Gb. Monitor LCD. WIFI.	21	21
Laboratório VI	Computador HP Compac 6005, Processador AMD Phenon, 3.20Ghz, Memória 4Gb, HD 500 Gb. Monitor LCD. WIFI.	21	21
Laboratório VII	Computador Itaotec. Processador Intel Core 2 Duo, 2,93 Ghz, Memória 4 Gb, HD 150 Gb. Monitor LCD.	17	17
Laboratório VIII	Computador Itaotec. Processador Intel Core 2 Duo, 2,93 Ghz, Memória 4 Gb, HD 150 Gb. Monitor LCD.	17	17
Núcleo de Pesquisa	Computador HPCompac DC 5850 AMD Athon Dual Core, Processador 4450b, Memória 1Gb, HD 80Gb	8	8
Equipamentos Multimídia			
<b>TOTAL DE POSTOS DE TRABALHO</b>			<b>144</b>

## 10. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia de Sergipe do Campus Aracaju possui na Coordenação de Informática um corpo docente com 19 professores do quadro efetivo para atuação no Curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores, além de dois bolsistas e uma pedagoga.

Tabela 6: Pessoal Docente

NOME	FORMAÇÃO INICIAL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Adriana Cavalcante Aguiar Carvalho	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre m Desenvolvimento e Meio ambiente	Dedicação Exclusiva
Adriane da Costa Neto	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialização em Didática do Ensino Superior	Dedicação Exclusiva
Alexandre Moreira de Menezes	Bacharel em Ciências Econômicas	Especialização em Análise de Sistemas	20h
Alex Paulo Alves de Oliveira	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	20h
Alex Sandro Barbosa de Carvalho	Bacharel em Administração com Análise de Sistema	Mestre em Administração	Dedicação Exclusiva
André Luiz Sozzi	Bacharel em Administração de	Especialização em Tecnologia da Informação	Dedicação Exclusiva

	Empresas		
Carlos Leopoldo Pinto Siqueira	Tecnologia em Processamento de Dados	Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento	40h
Clênia Melo Mendonça	Bacharel em Ciência da Computação	Especialização em Redes de Computadores	20h
Elisângela Maria Alves de Oliveira Rocha Andrade	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
Fábio de Melo Silva	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento	Dedicação Exclusiva
Heli Henriques Alcantara Nascimento	Bacharel em Engenharia Civil	Mestre em Ciência da Computação	20h
Henrique Nou Schneider	Bacharel em Engenharia Civil	Doutor em Engenharia de Produção	20h
José Luciano Mendonça Morais	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Administração	20 h
Leila Buarque Couto de Matos	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
Marcelo Machado Cunha	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento	Dedicação Exclusiva
Marcus Aurelius de Oliveira Vasconcelos	Bacharel em Eng. Civil Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Desenvolvimento de Meio Ambiente	Dedicação Exclusiva
Paulo do Amaral Costa	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista em Tecnologia de Processamento de Dados	40h
Renata Tânia Brito Morais	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialização em Didática do Ensino Superior	Dedicação Exclusiva
Sandra Costa Pinto Hoentsch	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva

**Tabela 7: Pessoal Técnico-Administrativo**

<b>NOME</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO</b>	<b>CARGO</b>
Hida Maria Santos Tavares	Licenciatura em Pedagogia	40 HORAS	Pedagogo

## ANEXO I – EMENTAS DAS DISCIPLINAS

Curso: <b>Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Arquitetura de Computadores	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: <b>1º</b>

**Ementa:** Conceitos Básicos. Computador. Representação da Informação. Placa-mãe. Barramentos. Memória Interna e Externa. Entrada e Saída. Unidade Central de Processamento. Registradores. Caches. Unidade Lógica e Aritmética. Conjunto de Instruções. Endereçamento. Arquiteturas CISC e RISC. Pipeline. Hyperthread. Paralelismo de Instruções. Unidade de Controle. Arquiteturas Paralelas. Suporte ao Sistema Operacional.

### **Bibliografia básica:**

MONTEIRO, Mario A. Introdução a Organização de Computadores. LTC. 5ª ed. 2012.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Artmed. 3ª Ed. Vol. 8. 2008.

DELGADO, José; Ribeiro, Carlos. Arquitetura de Computadores. LTC. 2ª ed. 2009.

### **Bibliografia Complementar:**

STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora Pearson. 8ªed. 2010.

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros: Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. Editora Nova Terra. 2010.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Sistemas Operacionais	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 1º

**Ementa:** Estrutura e conceitos básicos. Processos: conceitos, sincronização, comunicação. Multiprogramação. Escalonamento. Monoprocessamento e Multiprocessamento. Gerenciamento de Memória. Memória Virtual. Gerência de Dispositivos de Entrada e Saída. Alocação de Recursos e Deadlocks. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos. Noções de Proteção e Segurança. Virtualização.

### **Bibliografia básica**

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. Editora Pearson/Prentice Hall. 3ªed. 2010.

SILBERSCHATZ, Abraham. Fundamentos de Sistemas Operacionais. LTC. 8ª ed. 2010.

MAIA, Luiz Paulo; MACHADO, Francis Berenger. Arquitetura de Sistemas Operacionais. LTC. 4ªed. 2007.

### **Bibliografia Complementar**

SILBERSCHATZ, Abraham; GAGNE, Greg; GALVIN, Peter Baer. Sistemas Operacionais com Java. Campus. 7ª ed. 2008.

STUART, Brian L. Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações. Cengage Learning. 2010.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Fundamentos de Redes I (CISCO)	Carga Horária: 90 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 1º

**Ementa:** Usar modelos dos protocolos de rede para explicar as camadas de comunicação em redes de dados. Projetar, calcular e aplicar máscaras de sub-rede e endereços de rede. Construir uma rede Ethernet simples usando roteadores e switches. Empregar cabeamento básico e projetos de rede para conectar dispositivos. Usar comandos para realizar configuração e verificação básica em roteador e switch. Analisar as operações e as características dos protocolos e serviços nas camadas de transporte e de rede.

#### **Bibliografia básica**

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de Computadores. Pearson Education-Br, 5ª Edição, 2011.

KUROSE James F. Redes de Computadores e a Internet. Pearson Education - Br, 5ª Edição, 2010.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Nova Terra. 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Redes de Computadores. LTC. 2011.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores - Guia Total. Erica. 2009.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Inglês Técnico	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 1º

**Ementa:** Abordagem integrada dos níveis de compreensão de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Ensino da língua inglesa através de literaturas técnico-científicas interdisciplinares. Técnicas do inglês instrumental. Uso do dicionário. Interpretação de textos técnicos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à linguagem tecnológica específica.

#### **Bibliografia Básica**

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – vol 2. Texto Novo: São Paulo, 2002. ISBN: 85-857-3440-X.

MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – vol 1. Texto Novo: São Paulo, 2002. ISBN: 85-857-3436-7.

HUTCHINSON, T. & WATERS, A. English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

#### **Bibliografia Complementar**

MURPHY, Raymond. English Grammar in use – New Edition without Answers: Reference and Practice Book for Intermediate Stude. 3ª ed. São Paulo: Cambridge do Brasil, 2005. ISBN: 85- 215-3290-6

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. ISBN: 97-885-895-3335-5.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Programação I (algoritmo + linguagem C)	Carga Horária: 90 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 1º

**Ementa:** Introdução à Lógica; Conceito de Algoritmos; Técnicas de Criação de Algoritmos; Princípios de Programação Estruturada; Estruturas de Controle; Variáveis; Estruturas Elementares de Dados (Homogêneos e Heterogêneos); Introdução a uma Linguagem Estruturada: C; a Estrutura de um Programa; Comandos.

### **Bibliografia básica**

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados.** Makron Books. 3ªed. 2005.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos Da Programação De Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ E Java.** Pearson Education. 2ª Ed. 2008.

PEREIRA, Sílvio do Lago. **Algoritmos e Lógica de Programação em C: Uma Abordagem Didática.** Érica. 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em Linguagem C.** Campus. 2009.

DEITEL, Paul. DEITEL, Harvey. **C: Como programar.** Prentice Hall Brasil. 6ªEd. 2011.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Empreendedorismo	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 2º

**Ementa:** Aspectos relacionados à prática do empreendedorismo. Gerenciando recursos empresariais. Plano de negócios: importância, estrutura e apresentação. Caminhos a seguir e recursos disponíveis para o empreendedor.

#### **Bibliografia básica**

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 3ªEd. São Paulo:Saraiva, 2008.

GOOSSEN, Richard. **e – Empreendedor**. Elsevier, 2008.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. Sextante, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

MONTIBELLER FILHO, Gilberto; MACEDO, Marcelo; FIALHO,Francisco. **Empreendedorismo na Era do Conhecimento**.Visual Books ,2006

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Laboratório de Sistema Operacional	Carga Horária: 60 h/r
Pré-requisito(s) Sistemas Operacionais	Período: 2º

**Ementa:** Instalar, Configurar e Administrar Sistema Operacional Windows Server: Administração de Grupos e Usuários. Controlador de Domínio. Fundamentos do Active Directory (AD). Sistemas de Arquivos. Permissões de Acesso a Pastas. Gerenciamento de Processos. Gerenciamento de Entrada/Saída. Instalar, Configurar e Administrar Sistema Operacional GNU/Linux: Comandos Básicos. Comandos de Gerenciamento de Usuários e Grupos. Sistemas de Arquivos. Manipulação de Discos. Estrutura de Diretórios. Permissões de Arquivos e Diretórios. Comandos de Manipulação de Arquivos. Gerenciamento de Processos. Editor de Textos vi. Práticas de virtualização.

### **Bibliografia básica**

THOMPSON, Marco Aurélio. Microsoft Windows Server 2012 – Instalação, Configuração e Administração de Redes. Erica. 2012.

STANEK, William. Windows Server 2008 – Guia de Bolso do Administrador. Bookman. 2012.

BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008 – Guia de Estudos Completo. Novaterra. 2009.

### **Bibliografia Complementar**

THOMPSON, Marco Aurélio. Microsoft Windows Server 2012 – Fundamentos. Erica. 2012.

MATTHEWS, Marty. Microsoft Windows Server 2008 – O Guia do Iniciante. Ciência Moderna. 2009.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Fundamentos de Redes II (CISCO)	Carga Horária: 90 h/r
Pré-requisito(s) Fundamentos de Redes I	Período: 2º

**Ementa:** Solucionar problemas comuns de rede nas camadas 1, 2, 3 e 7 usando um modelo de abordagem em camadas. Interpretar diagramas de rede. Fazer e verificar as tarefas de configuração iniciais de comutação/switch, incluindo gerenciamento de acesso remoto. Configurar, verificar e solucionar problemas de VLANs, roteamento interVLAN, VTP, entroncamento em *switches* Cisco, e operação RSTP. Gerenciar arquivos de configuração do IOS. Identificar os parâmetros básicos para configurar uma rede sem fio e implementação de problemas comuns.

### **Bibliografia básica**

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de Computadores. Pearson Education-Br. 5ª Ed. 2011.

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Editora Pearson Education-Br, 5ª Edição, 2011.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Nova Terra. 2009.

### **Bibliografia Complementar**

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Redes de Computadores. LTC. 2011.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores - Guia Total. Erica. 2009.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Segurança de Dados	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 2º

**Ementa:** Conceitos Básicos. Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade, Autenticidade e Irretratabilidade (Não-Repúdio). Tipos de Ameaças e Ataques, Vulnerabilidades e Engenharia social. Programas maliciosos (vírus de arquivo, de boot, de macro, trojans, worms, spywares, keyloggers, hijackers) e formas de proteção Esteganografia. Técnicas clássicas de criptografia. Criptografia Simétrica. Criptografia de Chave Pública. Gerenciamento de Chaves Públicas. Funções Hash. Assinaturas Digitais. Certificação Digital. Protocolos de Autenticação. Protocolos Criptográficos. Segurança de Aplicações. Noções de Gestão da Segurança da Informação: Política de Segurança da Informação e Gestão de Riscos.

#### **Bibliografia básica**

BURNETT, S.; PAINE, S. Criptografia e Segurança - O Guia Oficial RSA. Campus. 2002.

ISO/NBR ABNT 17799/2005.

NAKAMURA, Emilio; GEUS, Paulo. Segurança de Redes em Ambientes Corporativos. Berkeley. 2002.

#### **Bibliografia Complementar**

MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gestão de Projetos de Segurança da Informação. Brasport. 2003.

TERADA, Routo. Segurança de Dados – Criptografia em Rede de Computador. Edgard Blucher. 2ª Ed. 2008.

ZÚQUETE, André. Segurança em Redes Informáticas. Lidel-Zamboni. 3ªEd. 2010.

Araújo, Márcio T. Ferreira, Fernando Nicolau Freitas. Política de Segurança da Informação. Ciência Moderna. 2ªEd. 2009.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Programação II	Carga Horária: 60 h/r
Pré-requisito(s) Programação I	Período: 2º

**Ementa:** O Linux e o ambiente Shell. Os principais sabores de shell. O funcionamento do shell. A linha de comando. A linguagem de scripting. Comandos de shell script. Redirecionamentos de saída, entrada e erros. Expressões e uso de parâmetros. Pipes e sincronização entre processos. Tratamento de erros. Boas práticas na escrita de scripts.

### **Bibliografia básica**

JARGAS, Aurélio Marinho. Shell Script Profissional. 1ª Edição, Editora Novatec, 2008.

NEVES, Julio Cezar. Programação Shell Linux. 8ª Edição, Brasport, 2010.

JARGAS, Aurélio Marinho. Expressões Regulares – Uma Abordagem Divertida. 4ª edição, Ed. Novatec, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

NEVES, Julio Cezar. Bombando o Shell. 1ª edição, Brasport, 2011.

FITZGERALD, Michael. Introdução às Expressões Regulares: Desvendando as Expressões Regulares, Passo a Passo. 1ª Edição, Ed. Novatec, 2012.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Infraestrutura de Redes	Carga Horária: 45 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 3º

**Ementa:** Cabeamento Estruturado. Normas. Acessórios e Equipamentos para Rede. Cabeamento Metálico. Cabeamento Óptico. Testes. Projeto de Cabeamento Estruturado: Elaboração de Projeto de Cabeamento Estruturado, Documentação, Administração, e Estimativa de Custo. Projeto de Infraestrutura Interna e Externa: Sistemas de Suporte, Tipos de Cabeamento, Instalação em Edifícios, Áreas de Trabalho, Sala de Telecomunicações, Piso Elevado. Cabeamento de Forro e Teto, Regulamentações.

### **Bibliografia básica**

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de Computadores. Pearson Education-Br. 5ª Ed. 2011.

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Editora Pearson Education-Br, 5ª Edição, 2011.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Nova Terra. 2009.

### **Bibliografia Complementar**

MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado – Desvendando cada Passo – do Projeto à Instalação. Erica. 2008.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e Implementação de Redes – Fundamentos, Arquiteturas, Soluções e Planejamento. Erica. 2ªEd. 2010.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Fundamentos de Redes III (CISCO)	Carga Horária: 90 h/r
Pré-requisito(s) Fundamentos de Redes I	Período: 3º

**Ementa:** Configurar e verificar as *interfaces* do roteador. Demonstrar habilidades completas de configuração do RIPv1. Projetar e implementar um esquema de endereçamento IP sem classes para uma rede. Uso avançado dos comandos de configuração com roteadores que implementam EIGRP. Aplicar os comandos básicos de configuração RIPv2 e avaliar atualizações de roteamento RIPv2 sem classes. Identificar as características do vetor de distância dos protocolos de roteamento.

#### **Bibliografia básica**

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de Computadores. Pearson Education-Br. 5ª Ed. 2011.

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Editora Pearson Education-Br, 5ª Edição, 2011.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Nova Terra. 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Redes de Computadores. LTC. 2011.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores - Guia Total. Erica. 2009.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Serviço de Rede I	Carga Horária: 60 h/r
Pré-requisito(s) Fundamentos de Redes I	Período: 3º

**Ementa:** Serviços Básicos de Rede no Windows e Linux. Instalação e Configuração de Servidor de Arquivos. Acesso Remoto: Remote Desktop Protocol (RDP), VNC e SSH. Instalação e Configuração de Servidor FTP. Instalação e Configuração de Servidor DHCP. Instalação e Configuração do Serviço DNS. Instalação e Configuração de Servidor Web (Protocolo HTTP). Servidor de Correio Eletrônico (Protocolos SMTP, POP3 e IMAP).

### **Bibliografia básica**

SICA, F. C.; UCHÔA, J. Q. & SIMEONE, L. E. Serviços de Redes em Linux. 2.ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004.

BAUTTS, T.; DAWSON, T. & PURDY, G. Linux Network Administrator's Guide. 3.ed. Sebastopol: O'Reilly, 2005.

NEMETH, E.; HEIN, T. R. & SNYDER, G. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador. 2.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

### **Bibliografia Complementar**

NEMETH, E.; SNYDER, G.; SEEBASS, S.; HEIN, T. R. UNIX System Administration Handbook. 3. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2001.

UCHÔA, J. Q. Gerenciamento de Sistemas Linux. 3.ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2007.

LIU, CRICKET; ALBITZ, PAUL. DNS and BIND. O'Reilly Media, 5ª Edição, 2005.

HUNT, CRAIG. TCP/IP Network Administration. O'Reilly Media, 3ª Edição, 2002.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Segurança de Redes	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s) Fundamentos de Redes I	Período: 3º

**Ementa:** Segurança de Perímetro. Filtro de Pacotes. Firewall. Proxy. Tradução de endereços de rede (NAT – Network Address Translation). Sistemas de Detecção e Proteção de Intrusão (IDS e IPS). Redes Virtuais Privadas (VPN – Virtual Private Network).

### **Bibliografia básica**

RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio - Aprenda a Proteger suas Informações em Ambientes Wi-fi e Bluetooth. Novatec. 3ªEd. 2011.

MORAES, Alexandre Fernandes De. Segurança em Redes-Fundamentos. Érica. 2010.

STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes. Prentice Hall -Br. 4ªEd. 2007.

### **Bibliografia Complementar**

ZÚQUETE, André. Segurança em Redes Informáticas. Lidel-Zamboni. 3ªEd. 2010.

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Sistemas Modernos de Comunicações Wireless. Bookman. 2008.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Comunicação Sem Fio	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s) Fundamentos de Redes I	Período: 3º

**Ementa:** Conceitos Básicos. Classificação. Topologias. Equipamentos. Técnicas de Acesso. Roaming. Redes Locais Wireless. Padrão IEEE 802.11 (Wireless LAN). Padrão IEEE 802.15 (Bluetooth). Padrão IEEE 802.16 (WiMax). Configuração de Redes Sem Fio. Projeto: Site Survey. Segurança em Redes Sem Fio. Protocolos WEP, WPA e WPA2.

#### **Bibliografia básica**

OLIVEIRA, Thiago Vinicius V. Implementação de Comunicação VoIP em Rede Sem Fio com Utilização de Telefones WLAN-VoIP. Ciência Moderna. 2012.

RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações Sem Fio - Princípios e Práticas. Prentice Hall-Br. 2009.

MORAES, Alexandre Fernandes De. Redes Sem Fio - Instalação, Configuração e Segurança. Érica. 2010.

#### **Bibliografia Complementar**

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Sistemas Modernos de Comunicações Wireless. Bookman. 2008.

ROSS, John. O livro do Wireless – Um Guia Definitivo para Wi-fi Redes Sem Fio. Alta Books. 2ª Ed. 2010.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Serviço de Redes II	Carga Horária: 60 h/r
Pré-requisito(s) Serviço de Redes I	Período: 4º

**Ementa:** Serviços Avançados de Rede no Windows e Linux. Servidor de Arquivos no Windows e Linux. Protocolo SMB/CIFS. Compartilhamento e Proteção de Pastas. Serviços de Impressão. Controlador de Domínios. Sistemas de Diretórios (LDAP). Estrutura, Instalação e Configuração do Active Directory (AD) no Windows Server. Criação de Domínios. Administração de Contas de Usuários. Configuração de Estações no Domínio. Políticas de Grupo. Instalação e Configuração do Servidor Samba. Instalação e Configuração do LDAP. Integração Samba e LDAP.

#### **Bibliografia básica**

STANEK, WILLIAM R. Windows Server 2008: Guia Completo. Bookman, 2008.

TERPSTRA, JOHN H. Samba-3 by Example. 2009.

STANEK, WILLIAM R. Active Directory Administrator's Pocket Consultant. Microsoft Pr, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

LOUGHRY, MARCIA; CLINES, STEVE. Active Directory para Leigos. Alta Books, 2009.

TS, JAY; ECKSTEIN, ROBERT; COLLIER-BROWN, DAVID. Using Samba. Editora O'Reilly, 2ª Edição, 2003.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Fundamentos de Redes IV (CISCO)	Carga Horária: 90 h/r
Pré-requisito(s) Fundamentos de Redes I	Período: 4º

**Ementa:** Descrever o impacto de aplicações (voz sobre IP e vídeo sobre IP) em uma rede. Configurar, verificar e solucionar problemas de operação no DNS e DHCP em um roteador. Verificar, monitorar e solucionar problemas de ACLs em um ambiente de rede. Configurar e verificar uma conexão básica de série WAN, uma conexão PPP entre roteadores Cisco e *Frame Relay*. Configurar e verificar uma conexão PPP entre roteadores Cisco e *Frame Relay* em roteadores Cisco. Solucionar problemas de implementação de WAN.

#### **Bibliografia básica**

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de Computadores. Pearson Education-Br. 5ª Ed. 2011.

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Editora Pearson Education-Br, 5ª Edição, 2011.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Nova Terra. 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Redes de Computadores. LTC. 2011.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores - Guia Total. Erica. 2009.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Gerenciamento de Redes	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s) Serviço de Redes I	Período: 4º

**Ementa:** Gerenciamento de Redes. Introdução ao Gerenciamento. Gerenciamento SNMPv1. História. Modelo de gerenciamento SNMPv1. Protocolo SNMPv1. Modelo de informação. Forma de operação. Principais MIBs SNMP. Utilização de gerenciamento. Plataformas de gerenciamento SNMP. Funcionalidades. Descoberta de topologia e configuração. Agentes SNMP. Configuração. Técnicas de monitoração de tráfego. Considerações sobre segurança. Gerenciamento SNMPv2. Modelo de gerenciamento. Padrões definidos. Gerenciamento SNMPv3. Histórico. Protocolo SNMPv3. Arquitetura SNMPv3. Formato da mensagem. SNMPv3 USM. SNMPv3 VACM. Práticas de Laboratório.

#### **Bibliografia básica**

BADDINI, Francisco. Gerenciamento de Redes com Microsoft Windows 7. Érica. 2011.

STATO Filho, Andre. Linux - Controles de Redes. Visual Books. 2009.

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Mcgraw-hill Interamericana. 4ª Ed. 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Nova Terra. 2009.

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Redes de Computadores. LTC. 2011.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Legislação para Informática	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 4º

**Ementa:** Introdução à Ciência do Direito; Relações do Direito e/ou outras Ciências; Breve História do Direito; Informática Jurídica; Aplicação Prática do Direito em informática.

#### **Bibliográfica Básica**

VENTURA, Luis Henrique. **Comércio E Contratos Eletrônicos - Aspectos Jurídicos**. 2º Ed. EDIPRO,2010.

VIEIRA, Jair Lot **Crimes Na Internet - Interpretados Pelos Tribunais**. EDIPRO, 2009.

LIMBERGER, Temis. **O direito à intimidade na era da informática**. Livraria do advogado, 2007.

#### **Bibliográfica Complementar**

FERRAZ JR ,TÉRCIO SAMAPAIO; LEMOS, Ronaldo; FALCÃO, Joaquim **Direito Do Software Livre E A Administração Pública**. Lumen Juris, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang **Direitos Fundamentais, Informática E Comunicação Algumas Aproximações**. Livraria do Advogado, 2006.

<b>Curso: Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores</b>	
Disciplina: Gestão de Projetos	Carga Horária: 30 h/r
Pré-requisito(s)	Período: 4º

**Ementa:** Apresentar conhecimentos, habilidades e técnicas utilizadas na iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de um projeto. Gerenciamento de projetos em organizações públicas e privadas contemporâneas. Avaliação e gestão de riscos.

#### **Bibliografia básica**

GIDO, Jack; CLEMENTS, James P. Gestão de projetos. Thomson. 3ªEd. 2007.

HELDMAN, Kim. Gerência de projetos. Campus. 2005.

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: As melhores práticas. Bookman. 2ª Ed. 2006.

#### **Bibliografia Complementar**

OLIVEIRA, D. P. R. Administração de processos: conceitos metodologias e práticas. Atlas. 2006

VALERIANO, D. Moderno Gerenciamento de Projetos. Pearson. 2005.