

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Av. Araújo Pinho, 39 - Bairro Canela - CEP 40110-150 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

## RESOLUÇÃO CONSEPE/IFBA Nº 83, DE 12 DE MAIO DE 2023

Aprova, ad referendum do Consepe, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do Campus Santo Antônio de Jesus.

**A PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA**, nomeada pelo Decreto do Ministério da Educação de 23 de dezembro de 2019, publicado no Diário Oficial da União de 24 de dezembro de 2019, Seção 2, página 1, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere o Art. 12 da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008,

Considerando o processo SEI nº 23847.000349/2021-28, **RESOLVE**:

Art. 1º Aprovar, ad referendum do Consepe, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do Campus Santo Antônio de Jesus.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 12 de maio de 2023, por se tratar de urgência justificada nos autos do expediente administrativo.

**Luzia Matos Mota**  
Presidente do CONSEPE/IFBA

**PUBLIQUE-SE. REGISTRE-SE. CUMPRA-SE.**



Documento assinado eletronicamente por **LUZIA MATOS MOTA, Reitora**, em 12/05/2023, às 15:39, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2906376** e o código CRC **95AC6A7E**.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM  
REDES DE COMPUTADORES**

Aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante e pelo Colegiado do Curso Superior em Tecnologia de Redes de Computadores no dia 08/06/2022, conforme processo SEI 23847.000678/2022-50.

# **ESTRUTURA ADMINISTRATIVA**

**REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
– IFBA**

LUZIA MATOS MOTA

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**  
JANCARLOS MENEZES LAPA

**DIRETOR GERAL DO CAMPUS**  
LÚCIO MAURO SOUZA BORGES

**DIRETOR DE ENSINO**  
IGO AMAURI DOS SANTOS LUZ

**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E PATRIMÔNIO**  
RAMON LEMOS DE BRITO

# **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO**

**ALEX SILVA SANTOS**

Mestre em Ciência da Computação

**FABRÍCIO DA SILVA AMORIM**

Doutor em Estudos Linguísticos

**IKARO CAMPOS DE ARAÚJO**

Mestre em Engenharia Mecatrônica

**JOSÉ CARLOS COUTO SOUZA JÚNIOR**

Mestre em Sistemas e Computação

**LAURO CÁSSIO MARTINS DE PAULA**

Doutor em Ciência da Computação

**LAYSE OLIVEIRA MARQUES**

Mestra em Língua e Cultura

**LEANDRO COSTA SOUZA**

Mestre em Engenharia Mecatrônica

**YURI SILVA BISPO**

Especialista em Ciência da Computação

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Região do Recôncavo da Bahia.....	11
Figura 2: Obras de construção do Estaleiro Naval do Paraguaçu. Foto: Divulgação.....	15
Figura 3 - Fluxograma do Curs.....	31

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Evolução dos Trabalhadores no Ensino Médio .....	12
--	----

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1- Disciplinas por área de formação e concentração. ....	23
Quadro 2: Matriz Curricular do Curso.....	26
Quadro 3: Disciplinas Optativas .....	29
Quadro 4: Quadro de docentes.....	62
Quadro 5: Corpo Técnico Administrativo .....	63
Quadro 6 - Quadro de Ambientes Acadêmicos .....	64
Quadro 7 - Quadro de ambientes para docentes .....	68

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	8
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	9
1.1. A Instituição: IFBA <i>campus</i> Santo Antônio de Jesus.....	10
2 JUSTIFICATIVA .....	14
3 CONCEPÇÃO DO CURSO .....	17
3.1 Apresentação.....	17
3.2 Princípios Norteadores do Projeto .....	17
3.3 Objetivos.....	18
3.4 Perfil do Egresso .....	19
3.5 Formas de Acesso ao Curso.....	20
4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	22
4.1 Regime Acadêmico e Prazo de Integralização .....	22
4.2 Organização Curricular.....	22
4.3 Conteúdos Curriculares.....	23
4.4 Estrutura curricular .....	25
4.5 Processos Metodológicos.....	32
4.6 A Interdisciplinaridade e Trabalhos com Projetos Interdisciplinares.....	34
4.7 Relação Teoria e Prática .....	36
4.8 Atividades Complementares .....	36
4.9 Estágio Curricular Supervisionado não Obrigatório.....	37
4.10 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	37
5 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	38
5.1 Políticas de Ensino .....	38
5.2 Pesquisa .....	39
5.3 Extensão.....	40
5.4 Articulação de Ensino, Pesquisa e Extensão .....	40
6 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	42
7 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO .....	44
8 SERVIÇOS DE APOIO AO DISCENTE E À PESSOA COM DEFICIÊNCIA.....	49
9 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	53
9.1 Avaliação de Aprendizagem.....	53
9.2 Gestão do Curso e Sistema de Avaliação Interna e Externa.....	54
9.3 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	58
10 GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO .....	59
10.1 Colegiado do Curso .....	59
10.2 Coordenação de Curso .....	60

10.3	Núcleo Docente Estruturante .....	61
11	INFRAESTRUTURA .....	62
11.1	Corpo Docente .....	62
11.2	Equipe Técnico-Pedagógica .....	63
11.3	Salas de aula e Laboratórios .....	64
11.4	Sala de Coordenação e de Professores.....	68
11.5	Estrutura da Biblioteca.....	69
11.6	Acervo Bibliográfico .....	69
12	CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....	70
13	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	71
14	REFERÊNCIAS.....	72

## DADOS DO CURSO

HABILITAÇÃO	Tecnólogo em Redes de Computadores
ENDEREÇO	Rua Viriato Lobo, s/n – Cajueiro – CEP: 44.571-020 – Santo Antônio de Jesus
DESCRIÇÃO DO CURSO	Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores
DATA DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	16 de julho de 2018
REGIME ACADÊMICO	Semestral
NÚMERO DE VAGAS	60 vagas anuais, sendo 30 vagas semestrais
TURNO DE FUNCIONAMENTO	Preferencialmente noturno
NÚMERO DE TURMAS	2 (Anual)
REGIME DE MATRÍCULA	Semestral
DIMENSÃO DAS TURMAS	Aulas Práticas: até 30 (trinta) alunos Aulas Teóricas: até 40 (quarenta) alunos
REGIME DO CURSO	Créditos
TEMPO MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO	6 Semestres
TEMPO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO	12 Semestres
TOTAL DE CRÉDITOS	132
CARGA HORÁRIA	Carga Horária de Créditos Teóricos: 1.475h Carga Horária de Créditos Práticos: 505h Atividades Complementares: 200h Carga Horária Total: 2.180h
FORMA DE INGRESSO	SISU (Resolução nº 31, de 09 de junho de 2016 – CONSUP) e demais formas de ingresso previstas nas Normas Acadêmicas do IFBA.

## APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o projeto pedagógico do curso superior de **Tecnologia em Redes de Computadores** no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFBA) – *Campus* Santo Antônio de Jesus. Este projeto representa um compromisso político do IFBA de contribuir para a interiorização da educação e pesquisa tecnológica em nosso país.

O curso proposto pretende oferecer uma formação capaz de habilitar os estudantes a elaborar, implantar, gerenciar e manter projetos lógicos e físicos de redes de computadores locais e de longa distância, formando profissionais que atuarão no diagnóstico e solução de problemas relacionados à comunicação de dados, segurança de redes, configuração de serviços de rede e de sistema de comunicação de dados.

A criação de um núcleo de disciplinas comuns, o aumento da carga horária da disciplina Inglês, a utilização da interdisciplinaridade, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, propiciando a inovação tecnológica, e as parcerias multicampi são alguns dos diferenciais presentes no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores. Em termos de inovação tecnológica, o incentivo aos discentes, principalmente por parte dos docentes, consiste em uma ação primordial para o desenvolvimento de estudos e pesquisas científicas que propiciem uma preparação técnico-científica tanto para a carreira acadêmica quanto para o mercado de trabalho.

## 1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), criado pela Lei nº 11.892/2008, é uma instituição com estrutura ampla e diversa, que oferece desde a formação básica, passando por cursos de nível médio, até à graduação e pós-graduação, em consonância com o artigo 2º da referida lei:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

O IFBA é uma instituição vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com tradição centenária no ensino técnico-profissional e, há duas décadas, no ensino superior, o Instituto atua em sintonia com as demandas profissionais do mundo do trabalho, contribuindo para a cultura empreendedora e tecnológica do estado.

Conforme descrito no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o IFBA tem a missão de “promover a formação do cidadão histórico-crítico, oferecendo ensino, pesquisa e extensão com qualidade socialmente referenciada, objetivando o desenvolvimento sustentável do país”. Ainda segundo o PPI, a visão do IFBA é transformar-se numa instituição de ampla referência e de qualidade de ensino no país, estimulando o desenvolvimento do sujeito crítico, ampliando o número de vagas e cursos, modernizando as estruturas físicas e administrativas, bem como ampliando a sua atuação na pesquisa, extensão, pós-graduação e inovação tecnológica.

Ao longo dos anos, a Instituição tem fomentado o conhecimento tecnológico em todo o Estado da Bahia. Durante muito tempo, suas atividades ficaram concentradas na região metropolitana de Salvador. Entretanto, a partir de 1994, ainda como Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia – CEFET, expandiu consideravelmente seu campo de atuação com a criação das unidades de ensino (UE's) no interior do Estado. Desde então, o IFBA tem contribuído para o desenvolvimento de regiões até então carentes de mão de obra qualificada e ensino tecnológico de qualidade. Como consequência, novos postos de trabalho foram criados, melhorando, desta forma, a qualidade de vida no âmbito regional.

Atualmente, o IFBA possui 22 *campi*, 2 núcleos avançados e 1 pólo de inovação, são eles: Barreiras, Brumado, Camaçari, Euclides da Cunha, Eunápolis, Feira de Santana, Ilhéus, Irecê,

Jacobina, Jequié, Juazeiro, Lauro de Freitas, Paulo Afonso, Porto Seguro, Salvador, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus, Seabra, Simões Filho, Ubaitaba, Valença, Vitória da Conquista, Núcleos Avançados Salinas da Margarida e Dias D'ávila e Polo de Inovação de Salvador.

### **1.1. A Instituição: IFBA *campus* Santo Antônio de Jesus**

O *campus* de Santo Antônio de Jesus é um dos mais recentes resultados da política de expansão do IFBA, vivida nos últimos anos. Suas obras foram iniciadas em 2013 e finalizadas em 2015, com o início das suas atividades acadêmicas no segundo semestre letivo de 2018.

Sua função é a de promover ciência, educação e tecnologia referenciada, observando os princípios que regem a missão do instituto. Dentro dessa perspectiva, o município de Santo Antônio de Jesus reúne características favoráveis à implantação de um *campus* do IFBA.

Situada no extremo sul da região do Recôncavo da Bahia, a cidade de Santo Antônio de Jesus foi elevada à categoria de vila pela Lei Estadual n.º 1952, de 29 de maio de 1880, desmembrando-se das cidades de Nazaré, São Miguel e Nova Laje. A inauguração da estrada de ferro, com Santo Antônio de Jesus sendo seu fim de linha, deu um grande impulso para o desenvolvimento comercial da vila que foi elevada à categoria de município, em 30 de julho de 1891, pelo governo do Estado.

Santo Antônio de Jesus possui um intenso dinamismo urbano, sendo um dos principais polarizadores dos municípios do Recôncavo Sul da Bahia, Vale do Jiquiriçá e Baixo Sul da Bahia. É um centro regional que dispõe de diversos aparatos técnicos que atraem os habitantes das cidades vizinhas.

O território santoantoniense é privilegiado em relação à rede de transportes, prova disso foi o fato de sua ascensão ter se dado muito em função da construção e pavimentação da BR-101, que trouxe novas roupagens para a dinâmica da região como um todo. Além dessa rodovia, a cidade é cortada pela BA-046 e BA-028, que a localizam em um importante entroncamento rodoviário, gerando diariamente um grande fluxo de veículos e pessoas.



segundo o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), o número de trabalhadores formais no comércio era de 7.592 em 2012. Esse total é 4,47% maior que o registrado no ano de 2011.

Ainda de acordo com esse diagnóstico, apenas 1,2% dos trabalhadores possuem ensino superior e, ao mesmo tempo em que mostra um crescimento de comerciários com Ensino Médio completo, percebe-se uma demanda reprimida por cursos de ensino superior nesta categoria de trabalhadores.

**Evolução de trabalhadores no comércio com Ensino Médio completo  
Brasil, Bahia, RMS e Stº Antônio de Jesus - 2006 a 2012**

REGIÕES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	46,7%	49,4%	51,7%	53,9%	55,8%	57,8%	59,1%
Bahia	58,2%	60,3%	62,8%	64,5%	67,0%	69,3%	70,2%
RMS	64,5%	66,4%	68,8%	70,6%	72,7%	73,9%	75,2%
SAJ	46,2%	48,6%	50,5%	53,4%	56,4%	56,6%	61,1%

Fonte: RAIS 2012/MTE

**Tabela 1: Evolução dos Trabalhadores no Ensino Médio**

Esse fato pode ser creditado à pouca oferta de cursos de ensino superior que respeitem o horário de trabalho e à baixa remuneração salarial. O levantamento aponta que 97,3% da categoria têm uma carga horária semanal de 44h e 87,9% recebem, mensalmente, até 02 salários mínimos.

Além de atender aos trabalhadores que já concluíram o ensino médio, os cursos tecnológicos visam atender aos egressos do ensino médio no município e região. Segundo a Secretaria de Educação, em Santo Antônio de Jesus, este número correspondeu a 679 egressos no ano de 2015 e 707 no ano de 2016.

De acordo com os dados do Ministério de Educação (MEC, 2002), o município de Santo Antônio de Jesus conta hoje com quatro instituições de ensino superior, sendo duas públicas (UFRB, UNEB) e duas privadas (Faculdade de Ciências Empresariais – FACEMP, UNIFACS). Apenas as faculdades da iniciativa privada oferecem cursos noturnos ou através da Educação a Distância.

A cidade de Santo Antônio de Jesus sofre uma carência expressiva no que diz respeito à oferta de vagas em cursos superiores noturnos e, sobretudo, de cursos relacionados à área de Tecnologia da Informação. Por isso, um percentual significativo dos egressos do ensino médio não encontra alternativas de continuidade de estudo.

Desta forma, os cursos Superiores de Tecnologia, ofertados no turno noturno, são uma das principais respostas do setor educacional às demandas apresentadas anteriormente e às necessidades da sociedade, uma vez que as inovações tecnológicas vêm causando profundas mudanças no modo de produção, bem como nos perfis dos postos de trabalho, sendo essencial a formação de profissionais locais para atender às exigências geradas pelo crescente mercado de trabalho da região.

Neste contexto, o *campus* do IFBA visa atender à demanda por educação tecnológica pública de qualidade no município, mas visando, também, aumentar as possibilidades de acesso a toda a comunidade.

Assim, a opção por cursos superiores de tecnologia, preferencialmente no turno da noite, vem como resposta do *campus* às questões verificadas nos diagnósticos e nas audiências públicas realizadas no município (IFBA, Ata de Audiência Pública, 2015).

## 2 JUSTIFICATIVA

A Lei Nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, constitui uma base sólida para as motivações na criação do curso proposto. A lei incentiva a verticalização do ensino nos Institutos Federais e a criação de cursos superiores de tecnologia:

*“Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:*

*I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;*

...

*III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;*

...

*Art. 7º Observadas às finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais:*

*VI - ministrar em nível de educação superior:*

*a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;*

Esse incentivo vem ao encontro da realidade no mundo atual, no qual é incontestável a presença e influência da tecnologia em nossas vidas. A exigência do mercado competitivo, dinâmico e, principalmente, globalizado é uma forte motivação para sistemas de formação rápidos e alinhados às demandas desse setor.

A escolha do curso observa que, na era da Informação, há uma demanda crescente por profissionais de Informação e Comunicação, devendo-se observar que as transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico nessa área afetaram significativamente a sociedade.

Para acompanhar essas transformações, tanto as pessoas quanto as organizações têm procurado formas mais rápidas para se inserir nesse modelo atual de mercado, e os cursos tecnológicos possibilitam a preparação de profissionais qualificados para esse contexto. Assim, cada vez mais, a Tecnologia da Informação toma importância em nossas vidas.

A sociedade da informação é hoje uma realidade. Sistemas de Informações para bancos, folhas de pagamento, gerência de empresas, controle de estoque e vendas são alguns dos exemplos mais simples e corriqueiros que mostram como a Tecnologia da Informação está presente em nossas

vidas. Estes sistemas necessitam de constante evolução, dada a forma como a sociedade modifica-se a cada momento. A Internet aparece como grande exemplo de mudança de paradigma da forma como a sociedade se desenvolve.

O cenário atual da indústria baiana, incluindo-se a região do Recôncavo Baiano, demonstra a necessidade do desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa no campo da Tecnologia da Informação (TI), com grandes potencialidades para a formação de mão de obra qualificada.

Um exemplo disso é o estaleiro Enseada Indústria Naval, localizado na foz do Paraguaçu, município de Maragogipe, que, após ter suas obras paralisadas em 2015, será transformado em um polo industrial e logístico para atender a outros segmentos da cadeia produtiva. Isso e as novas frentes de atuação do empreendimento, como um polo voltado para fabricações industriais pesadas, em apoio à indústria eólica, e um polo logístico completamente integrado, virão a absorver especialistas em desenvolvimento de sistemas embarcados, bem como sistemas informatizados de grande porte para atendimento dessas atividades, além de uma infraestrutura de redes de computadores de alta velocidade.

A expectativa é de que o estaleiro aumente o fluxo populacional não apenas de Maragogipe, que tem hoje 42 mil habitantes, mas também dos municípios vizinhos, incluindo Santo Antônio de Jesus, o que impulsionará, também, o comércio e a prestação serviços, áreas demandantes de sistemas de informação e infraestrutura de rede lógica.



Figura 2: Obras de construção do Estaleiro Naval do Paraguaçu. Foto: Divulgação.

Deve-se observar, ainda, que não há oferta de cursos superiores de tecnologia de forma geral, e em especial na área de Tecnologia da Informação, em instituições públicas quer seja em Santo Antônio de Jesus, quer seja no entorno.

Em Audiência Pública realizada em 11 de março de 2015, no auditório do Centro Territorial de Educação Profissional do Recôncavo (CETEP), foram discutidos com representantes de diferentes setores da sociedade o funcionamento e os cursos que seriam oferecidos pela unidade do IFBA em Santo Antônio de Jesus. Nesta ocasião, observou-se que uma das principais carências da região era em relação à área de Tecnologia da Informação.

Dessa forma, ficou decidido que seriam implantados os cursos de graduação tecnológica na área de Informação e Comunicação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Redes de Computadores. Todos os cursos são ofertados no período noturno e possuem um conjunto de componentes curriculares comuns, permitindo um itinerário formativo inicial comum e o diálogo necessário na formação dos perfis profissionais propostos. Tais definições visam, além de promover a evolução intelectual dos jovens, a qualificação de mão-de-obra e o fortalecimento da economia regional.

## **3 CONCEPÇÃO DO CURSO**

### **3.1 Apresentação**

Este projeto pedagógico descreve o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, na área de Informação e Comunicação, conforme o estabelecido no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

O curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores oferece formação, em nível superior, gratuita e de qualidade, proporcionando aos estudantes conhecimentos tecnológicos que lhes assegurem competências e habilidades para ingressar no mercado. Ademais, o curso contribui para a criação e o fortalecimento de um nicho mercadológico de Tecnologia da Informação na realidade local, com o objetivo de colaborar significativamente para o desenvolvimento econômico e social da região, através da produção de inovação tecnológica voltada para o desenvolvimento de soluções de redes de computadores.

### **3.2 Princípios Norteadores do Projeto**

Este projeto de curso está alinhado com a oferta conjunta de outro curso de graduação tecnológica – Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – no eixo tecnológico Informação e Comunicação. Esta oferta conjunta visa criar um conjunto de competências de formação em áreas de conhecimento convergentes, o que se reflete no projeto de cada curso por meio de um conjunto de princípios norteadores como:

- Definição de um ciclo básico de formação, comum a ambos os cursos superiores de tecnologia da informação, ofertado nos dois primeiros semestres, o que permite uma melhor identificação vocacional dos estudantes, com a possibilidade de reopção, por meio de transferência interna, ao fim do ciclo;
- Oferta de Inglês, em uma proposta diferenciada, com maior carga horária ao longo do itinerário formativo, com o objetivo de oferecer uma formação mais apropriada ao que é exigido no mundo do trabalho; e
- Garantia de acesso ao estudante trabalhador, por meio da oferta noturna, alinhada com mecanismos de permanência necessários aos estudantes, conforme a Política de Assistência Estudantil do IFBA.

### 3.3 Objetivos

O objetivo do curso é a formação qualificada de tecnólogos em Redes de Computadores capazes de compreender o processo de construção do conhecimento no domínio de redes de comunicação, e, dessa forma, realizar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de redes de computadores. O curso se propõe a formar profissionais que possam atuar na gestão de TI, prospectando soluções para melhoria e integração dos ambientes de redes de computadores, assim como de gerenciamento, segurança e serviços de redes. Isto se deve refletir em formação prática, com uso de ferramentas e técnicas atualizadas, bem como em um nível de fluência em língua inglesa adequado à atuação profissional. Este objetivo está em consonância com os demais, quais sejam:

- Formar profissionais atualizados com as tecnologias de redes existentes no mercado, capazes de desenvolver e implantar projetos de redes, configurar e gerenciar ambientes de redes para otimizar o funcionamento de uma empresa, seja ela de pequeno, médio ou grande porte, com qualidade e segurança nos processamentos da comunicação de dados necessários para sua operação;
- Desenvolver a capacidade empreendedora dos estudantes, com incentivo à produção e à inovação científico-tecnológica;
- Desenvolver competências profissionais e tecnológicas, com capacidade de aprendizado contínuo e avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- Disponibilizar aos alunos um curso com flexibilidade na formação, interdisciplinaridade e atualização permanente de seus currículos;
- Associar teoria e prática;
- Ofertar a língua inglesa, a partir de uma abordagem comunicativa, com objetivo de atender às demandas sociointerativas do mundo do trabalho.

Com isso, espera-se que os discentes do curso sejam capazes de refletir sobre sua prática profissional e de intervir na realidade do mundo de trabalho de forma criativa, técnica e empreendedora, buscando transformá-la.

### 3.4 Perfil do Egresso

O curso tem como objetivo formar profissionais que possam atender às necessidades do mundo do trabalho, com ênfase nas atividades de gerenciamento e desenvolvimento de redes, além de viabilizar o projeto de vida do acadêmico conforme os objetivos e a missão da Instituição.

A formação técnica é complementada pelo incentivo à capacidade empreendedora do acadêmico, sendo enfatizado os conteúdos e projetos desenvolvidos no componente curricular Empreendedorismo e também por iniciativas de promoção de experiências promovidas pelo *campus* como o Hotel de Projetos e a Empresa Júnior.

A oferta, a partir de uma abordagem comunicativa e em diferentes semestres, do componente curricular Língua Inglesa permite a formação de um profissional capaz de compreender e atuar em discussões de relevância no mundo da tecnologia, viabilizando, assim, a ampliação das possibilidades de aplicação de técnicas e tecnologias mais atuais no seu dia a dia.

Conforme o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, o tecnólogo em Redes de Computadores:

Projeta, implanta, gerencia e integra redes de computadores. Identifica necessidades, dimensiona, elabora especificações e avalia 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. (p 52)

O egresso do curso de Redes de Computadores IFBA/Santo Antônio de Jesus, com esta formação, deverá ser um profissional apto a atuar na elaboração de projetos físicos e lógicos de redes de computadores, com habilidades tanto para a administração como para a manutenção da infraestrutura de redes de pequeno, médio ou grande porte, além de acompanhar, estudar e aplicar novas tecnologias, procurando a melhoria da qualidade dos serviços e o aumento da produtividade.

O Tecnólogo em Redes de Computadores poderá desenvolver suas atividades em empresas públicas ou privadas da área de Tecnologia da Informação, bem como ser inserido nas equipes de infraestrutura interna da área de Tecnologia da Informação das organizações em geral. Este profissional também poderá atuar como consultor de tecnologia ou como livre empreendedor, ofertando seus serviços diretamente ao mercado.

O tecnólogo egresso deverá ter condições de assumir um papel de agente transformador do mercado, sendo capaz de provocar mudanças através da agregação de novas tecnologias e

desenvolvimento de novas estratégias de negócios, bem como deverá estar apto a atuar nas seguintes áreas da Tecnologia da Informação:

- Projeto e implantação de Redes de Computadores;
- Manutenção, administração e gestão de Redes de Computadores;
- Desenvolvimento de aplicações para ambientes de redes; e
- Segurança de redes.

Como possibilidades de prosseguimento de estudos na pós-graduação, o Catálogo Nacional de Cursos sugere pós-graduação nas áreas de Ciência da Computação, Engenharia Elétrica, entre outras.

### **3.5 Formas de Acesso ao Curso**

O preenchimento das vagas ofertadas para o curso tecnólogo em Redes de Computadores dar-se-á através do SISU – Sistema de Seleção Unificada –, que consiste em um sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação, no qual o candidato utiliza sua nota obtida no Enem como critério de classificação.

O uso do SISU garantirá o cumprimento da Lei de cotas nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, da Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que altera a Lei nº 12.711 para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino, do Decreto nº 7824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a Lei nº 12.711, do Decreto nº 9.034, de 20 de abril de 2017, que altera o decreto nº 7824 e da Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, que trata do Sistema de Cotas.

Outras formas de acesso como matrícula de Portador de Diploma de Nível Superior, Aluno Especial, Aluno Ouvinte, Aluno decorrente de Convênio, Intercâmbio ou Acordo Cultural, Transferência Interna e Transferência Externa são aceitas e previstas nas Normas Acadêmicas do Ensino Superior do IFBA (Resolução nº 23, de 23 de Maio de 2019).

Os procedimentos de efetivação de matrícula são regidos pela legislação em vigor e pelas Normas Acadêmicas do IFBA.

O ingresso no curso se dará duas vezes ao ano, oferecendo um total de 60 vagas, sendo uma entrada no primeiro semestre (30 vagas) e outra no segundo semestre letivo (30 vagas).

Aquelas vagas que não forem ocupadas ou que forem fruto de evasão poderão, a critério do colegiado do curso, ser ocupadas pelo ingresso de diplomado, por reingresso ou por transferência

de outra instituição de ensino superior, sendo tais procedimentos regidos pela legislação em vigor, pelas normas e critérios fixados pelo MEC e pelas Normas Acadêmicas do IFBA.

Considerando a oferta de um ciclo inicial comum de formação profissional, haverá forte possibilidade de reopção entre os estudantes do *campus* de Santo Antônio de Jesus concluintes desse ciclo, por meio de um processo de transferência interna, seguindo edital próprio.

## **4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

O Projeto Pedagógico do Curso foi construído com o objetivo de torná-lo adequado às demandas dos diversos participantes que estão envolvidos no processo didático-pedagógico.

### **4.1 Regime Acadêmico e Prazo de Integralização**

O regime acadêmico proposto para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do campus Santo Antônio de Jesus é comum aos cursos superiores do IFBA, com matrícula por disciplinas e baseado em regime de créditos. O prazo mínimo para integralização do curso é de 06 (seis) semestres, e o prazo máximo, de 12 (doze) semestres. O aluno que exceder o prazo máximo para integralização do curso estará sujeito às penalidades referenciadas nas Normas Acadêmicas do Ensino Superior do IFBA (Resolução nº 23, de 23 de Maio de 2019). Este prazo poderá ser adaptado para a acessibilidade plena do estudante com deficiência.

O sistema de matrícula é por componente curricular, respeitando-se os pré-requisitos estabelecidos na Matriz Curricular.

### **4.2 Organização Curricular**

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº. 9.394/96), no Decreto nº 5.154/2004, na Resolução CNE/CP nº 03/2002, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e demais regulamentações específicas. Esses referenciais norteiam as instituições formadoras, como também definem o perfil, a atuação e os requisitos básicos necessários à formação profissional do Tecnólogo em Redes de Computadores, quando estabelecem competências e habilidades, conteúdos curriculares, prática profissional, bem como os procedimentos de organização e funcionamento dos cursos.

Os cursos superiores de tecnologia possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), instituído pela Portaria MEC nº. 10/2006. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

### 4.3 Conteúdos Curriculares

O conjunto de componentes que compõe o currículo foi elaborado de forma a privilegiar a integração das disciplinas nos seus diversos períodos. O curso foi ordenado de acordo com um nível crescente de complexidade, permitindo ao discente um processo de formação profissional gradativo.

Os conteúdos caracterizadores de formação profissional e a produção do saber científico e tecnológico da área foram articulados de forma que os alunos tenham uma formação teórica e prática para sua futura atuação profissional. Para que os discentes do curso obtenham uma ampla formação, os conteúdos foram organizados em áreas de concentração, distribuídas pelos semestres letivos do curso, com o objetivo de promover as habilidades e competências necessárias à formação. O Quadro 1 apresenta a distribuição de disciplinas obrigatórias de acordo com a área de concentração.

**Quadro 1- Disciplinas por área de formação e concentração.**

<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO
	ARQUITETURA DE COMPUTADORES E SOFTWARE BÁSICO
	BANCO DE DADOS
	LABORATÓRIO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES
	SISTEMAS OPERACIONAIS
	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS
	INTRODUÇÃO A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
REDES DE COMPUTADORES	FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES
	SISTEMAS ELÉTRICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO
	LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES
	CONFIGURAÇÃO DE REDES E ROTEAMENTO
	REDES SEM FIO
	SIMULAÇÃO DE REDES
	SEGURANÇA DE REDES
	LABORATÓRIO DE REDES SEM FIO
	REDES PROGRAMÁVEIS E SUAS APLICAÇÕES
	LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DE REDES
	SERVIÇOS EM AMBIENTE DE REDES
	GERÊNCIA DE REDES
PROGRAMAÇÃO	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
	PROJETO DE INOVAÇÃO
MATEMÁTICA	MATEMÁTICA

ADMINISTRAÇÃO	EMPREENDEDORISMO
DIVERSIFICADAS	INGLÊS I
	INGLÊS II
	INGLÊS III
	INGLÊS IV
	PORTUGUÊS
	METODOLOGIA DA PESQUISA
	ÉTICA, LEGISLAÇÃO E ATUALIDADES
	TCC
OPTATIVAS	OPTATIVA I
	OPTATIVA II

Para atender à exigência existente na legislação brasileira de que todos os níveis e modalidades de Educação contemplem, em seus currículos, a Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (Lei nº 11.645/08), o curso de Redes de Computadores promove a construção de práticas educativas que garantam o direito de acesso às diferentes fontes da cultura nacional a todos os brasileiros, através da realização de palestras, rodas e seminários ao longo dos semestres letivos, bem como na Semana da Consciência Negra, prevista como atividade permanente no calendário acadêmico do *campus*. Além das atividades curriculares já citadas, as disciplinas Português e Ética, Legislação e Atualidades também abordam em seus conteúdos a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e indígenas.

Tendo em vista o art.3, parágrafo 2, do Decreto nº 5.626/2005, que dispõe sobre o ensino da Língua Brasileira de Sinais de forma optativa, no curso superior em Redes de Computadores, a disciplina Libras pode ser ofertada, no 5º semestre do curso, como optativa, com uma carga horária de 30 horas.

A educação em Direitos Humanos (EDH) é entendida como uma proposta de política pública preocupada com a orientação de crianças, jovens e adultos para que assumam suas responsabilidades enquanto cidadãos, promovendo o respeito entre as pessoas e suas diferenças; fazendo com que reconheçam seus direitos e defendam os direitos dos outros. A base legal para a EDH é encontrada, principalmente, no Parecer CNE/CP nº 8/2012 e na resolução CNE/CP nº 1/2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais em Direitos Humanos, que orientam para a obrigatoriedade da inserção dos conhecimentos concernentes à EDH na organização dos currículos de cursos e programas em todos os setores da educação.

O respeito à diversidade e às questões relativas à educação em direitos humanos devem permear a prática pedagógica dos cursos oferecidos pelo *campus* Santo Antônio de Jesus. Diante desse compromisso, há intensa sensibilização dos estudantes do curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores do IFBA, além de constante problematização dos temas relativos aos direitos humanos. Tais conteúdos estão contemplados na disciplina Ética, Legislação e Atualidades, bem como de forma transversal em todo o currículo.

A inserção dos conhecimentos inerentes à Educação Ambiental, definidas na Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012 (Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental) e no Decreto nº 4.281/2002 (que Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências) acontece mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental por meio de debates e seminários realizados ao longo do semestre letivo, especialmente nas disciplinas Introdução à Computação e Arquitetura de Computadores e Software Básico, ofertadas no primeiro semestre do curso, que tratam, através da interdisciplinaridade, de questões relacionadas à TI Verde.

As práticas pedagógicas devem estimular uma consciência crítica sobre as questões ambientais, sem esquecer de observar a integração entre a ciência e a tecnologia e seu papel na sustentabilidade. Os alunos são estimulados a participar de eventos relacionados às questões ambientais, TI Verde, descarte adequado de elementos/equipamentos computacionais, melhores práticas para ambientes computacionais, reaproveitamento, inserção de elementos recicláveis, sistemas inteligentes de energia, entre outros.

Há que ressaltar que, na entrada do estudante com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, o Projeto Pedagógico, no que diz respeito à matriz curricular, poderá ser adaptado para que ocorra a sua acessibilidade plena.

#### **4.4 Estrutura curricular**

A matriz curricular do Curso Superior em Redes de Computadores estabelece as disciplinas em uma ordem que prevê o encadeamento de conteúdos de modo a permitir a interdisciplinaridade por meio de ações como aulas compartilhadas, estudos de casos envolvendo duas ou mais disciplinas, socialização de planos pedagógicos, projetos integradores, entre outros.

Assim, se faz necessária a gestão flexível do currículo, por meio da qual é levado em conta, no processo de aprendizagem, a valorização das vivências que extrapolam as disciplinas do curso, a prática de estudos e atividades independentes com características interdisciplinares e opcionais, tais como atividades complementares, estágio curricular, iniciação científica, projetos de extensão,

dentre outros. Adicionalmente, é considerado na formação do estudante o conjunto das disciplinas como um todo coeso e coerente, que atua não apenas na transmissão de saberes, mas na formação de um sujeito crítico capaz de atuar nas diversas circunstâncias da vida.

O curso proposto está alicerçado na indissociabilidade do tripé ensino, pesquisa e extensão e foi concebido atendendo às exigências previstas no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, levando em conta o cenário regional, o perfil de atuação dos profissionais e o vínculo entre ciência e prática.

O Quadro 2 apresenta a matriz curricular do curso com indicação de componentes obrigatórios (OB) e optativos (OP) organizados por semestres letivos.

**Quadro 2: Matriz Curricular do Curso**

1º SEMESTRE								
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H.A)	CARGA HORÁRIA TOTAL			CRÉDITOS	OB/OP	PRÉ-REQUISITOS
			C.H TEÓRICA	C.H PRÁTICA	C.H TOTAL			
COM04	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	4	30	30	60	4	OB	-
COM01	INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO	4	45	15	60	4	OB	-
COM02	ARQUITETURA DE COMPUTADORES E SOFTWARE BÁSICO	4	60	0	60	4	OB	-
COM05	MATEMÁTICA	6	90	0	90	6	OB	-
COM06	INGLÊS I	4	60	0	60	4	OB	-
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>285</b>	<b>45</b>	<b>330</b>	<b>22</b>		
2º SEMESTRE								
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA A SEMANA L (H.A)	CARGA HORÁRIA TOTAL			CRÉDITOS	OB/OP	PRÉ-REQUISITOS
			C.H TEÓRICA	C.H PRÁTICA	C.H TOTAL			
COM07	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	4	30	30	60	4	OB	COM04
COM08	SISTEMAS OPERACIONAIS	4	60	0	60	4	OB	COM02
COM03	FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES	6	60	30	90	6	OB	COM02
COM09	PORTUGUÊS	4	60	0	60	4	OB	
COM10	INGLÊS II	4	60	0	60	4	OB	COM06
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>270</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>22</b>		
3º SEMESTRE								
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA A SEMANA L (H.A)	CARGA HORÁRIA TOTAL			CRÉDITOS	OB/OP	PRÉ-REQUISITOS
			C.H TEÓRICA	C.H PRÁTICA	C.H TOTAL			
RED01	SISTEMAS ELÉTRICOS E	4	40	20	60	4	OB	

	CABEAMENTO ESTRUTURADO							
COM12	BANCO DE DADOS	4	60	0	60	4	OB	
RED13	LABORATÓRIO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES	4	20	40	60	4	OB	
COM20	LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES	4	20	40	60	4	OB	
COM13	INGLÊS III	4	60	0	60	4	OB	COM10
RED11	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	2	20	10	30	2	OB	
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>220</b>	<b>110</b>	<b>330</b>	<b>22</b>		
<b>4º SEMESTRE</b>								
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRI A SEMANA L (H.A)	CARGA HORÁRIA TOTAL			CRÉDITOS	OB/ OP	PRÉ-REQUISITOS
			C.H TEÓRICA	C.H PRÁTICA	C.H TOTAL			
RED12	INTRODUÇÃO A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	4	60	0	60	4	OB	
RED02	REDES PROGRAMÁVEIS E SUAS APLICAÇÕES	4	40	20	60	4	OB	COM20
RED03	REDES SEM FIO	4	60	0	60	4	OB	
COM14	METODOLOGIA DA PESQUISA	4	60	0	60	4	OB	
COM15	INGLÊS IV	2	30	0	30	2	OB	COM13
RED04	CONFIGURAÇÃO DE REDES E ROTEAMENTO	4	30	30	60	4	OB	
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>280</b>	<b>50</b>	<b>330</b>	<b>22</b>		
<b>5º SEMESTRE</b>								
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRI A SEMANA L (H.A)	CARGA HORÁRIA TOTAL			CRÉDITOS	OB/ OP	PRÉ-REQUISITOS
			C.H TEÓRICA	C.H PRÁTICA	C.H TOTAL			
RED05	SEGURANÇA DE REDES	4	45	15	60	4	OB	RED12
RED06	GERÊNCIA DE REDES	4	40	20	60	4	OB	COM20
RED07	LABORATÓRIO DE REDES SEM FIO	4	20	40	60	4	OB	RED03
COM16	PROJETO DE INOVAÇÃO	4	0	60	60	4	OB	RED02
OPT01	OPTATIVA I	2	30	0	30	2	OB	
RED08	SIMULAÇÃO DE REDES	4	40	20	60	4	OB	RED04,COM20
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>175</b>	<b>155</b>	<b>330</b>	<b>22</b>		
<b>6º SEMESTRE</b>								
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRI A	CARGA HORÁRIA TOTAL			CRÉDITOS	OB/ OP	PRÉ-REQUISITOS
			C.H TEÓRICA	C.H PRÁTICA	C.H TOTAL			

		SEMANA L (H.A)						
RED09	LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DE REDES	4	20	40	60	4	OB	RED05
RED10	SERVIÇOS EM AMBIENTE DE REDES	4	30	30	60	4	OB	COM20
OPT02	OPTATIVA II	4	60	0	60	4	OB	
COM23	TCC	2	30	0	30	2	OB	COM16
COM17	EMPREENDEDOR ISMO	4	45	15	60	4	OB	
COM18	ÉTICA, LEGISLAÇÃO E ATUALIDADES	4	60	0	60	4	OB	
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>245</b>	<b>85</b>	<b>330</b>	<b>22</b>		
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>		-	-	-	<b>200</b>	-	<b>OB</b>	
<b>ESTÁGIO CURRICULAR</b>		-	<b>200</b>	-		-	<b>OP</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>1.475</b>	<b>505</b>	<b>2.180</b>	<b>132</b>		

A matriz do curso possui uma carga horária total de 2.180 horas-aula, correspondentes a 1.950 horas de disciplinas, 30 horas de TCC, 200 horas de Atividades Complementares. A carga horária mínima para integralização do curso é de 2.180 horas em consonância com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia, sendo 01 hora-aula (HA) equivalente a um período de tempo de 50 (cinquenta) minutos. Essa carga horária é distribuída em 06 (seis) semestres letivos com duração de 18 semanas cada um. O estudante pode ainda cursar 200 horas de Estágio Curricular não obrigatório.

O curso é ofertado na modalidade presencial com oferta semestral de disciplinas. Considerando-se as necessidades regionais do público-alvo, as disciplinas são ofertadas preferencialmente no turno noturno, com a possibilidade de realização de aulas complementares, eventualmente aos sábados. As aulas iniciam às 17:40, em dois dias da semana, e às 18:30, nos demais dias, e terminam às 22:00.

O aluno pode matricular-se em disciplinas de semestres seguintes, desde que obedeça aos pré-requisitos necessários. O conteúdo de cada disciplina é especificado na ementa da mesma. No plano de ensino de cada disciplina, constarão, de forma detalhada: os objetivos, a ementa, o conteúdo programático, os processos de avaliação e a bibliografia (básica e complementar). As ementas das disciplinas contidas na matriz curricular do curso são apresentadas no Apêndice I.

O número de disciplinas na qual o estudante será matriculado por semestre não poderá ser inferior a 03 (três), com exceção dos casos de matrícula para conclusão de curso.

Para permitir uma melhor identificação com o curso, ao término do ciclo básico, 1º e 2º semestres, os alunos têm a possibilidade de reopção de curso, que deverá ser realizada por meio de transferência interna via disponibilidade de vagas fixada em edital específico.

A estrutura curricular apresentada neste Projeto Pedagógico de Curso fundamenta-se nas ideias de flexibilização curricular, interdisciplinaridade, acessibilidade metodológica e articulação da teoria e da prática.

Considerando o princípio da flexibilidade, a estrutura curricular proposta para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, assumindo a formação integrada à realidade social, cultural e econômica, busca a valorização das transformações que ocorrem no mundo científico, dos estudos e atividades realizadas com independência pelo estudante para a construção do seu perfil profissional e das vivências formativas que extrapolam aquelas previstas nas disciplinas. A flexibilidade está materializada através de ações como: a distribuição mínima de pré-requisitos entre as disciplinas, o que torna o fluxo formativo mais aberto; a oferta de disciplinas optativas, que permitem o contato com áreas especializadas e inclusão de temas atuais da área de atuação do tecnólogo; e, ainda, através das atividades complementares que, por serem executadas de forma aberta e flexível, estimulam a prática de estudos independentes com o objetivo de aumentar a autonomia profissional e intelectual dos alunos.

A oferta dos componentes optativos permite ao estudante escolher as áreas que serão enfatizadas em sua formação. A escolha por parte do aluno das disciplinas optativas a serem cursadas depende da oferta semestral decidida pela Coordenação do Curso. Esta oferta deve ter como base a disponibilidade e perfil do corpo docente. O aluno só pode cursar as disciplinas optativas após ter finalizado o ciclo básico.

Desta forma, a oferta semestral de disciplinas optativas é baseada no interesse manifestado pelos alunos, nas suas necessidades na disponibilidade, em termos de carga horária, de docente com formação na área da disciplina. Nesse caso específico, o número mínimo de alunos por turma é fixado pela Coordenação do Curso, seguindo a legislação vigente, a qual decide sobre a formação de turmas. As disciplinas optativas são apresentadas no Quadro 3.

**Quadro 3: Disciplinas Optativas**

<b>OPTATIVAS</b>				
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL (H.A)</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>CRÉDITOS</b>
		<b>H</b>	<b>H.A</b>	
LIBRAS	2	30	36	2
GERÊNCIA DE PROJETOS	4	60	72	4
BANCO DE DADOS II	4	60	72	4
INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO	4	60	72	4
INTERFACE HOMEM COMPUTADOR	4	60	72	4

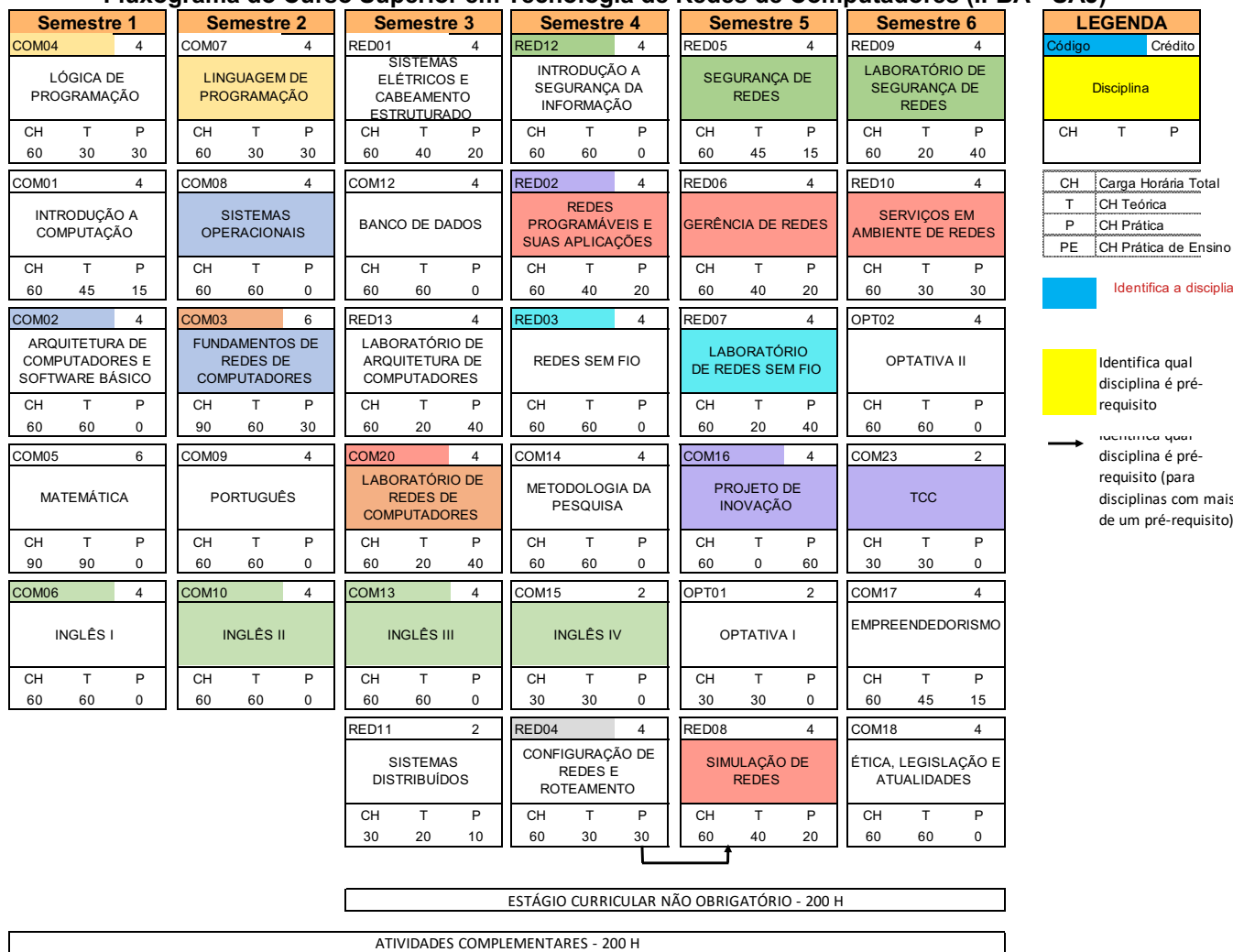
TÓPICOS AVANÇADOS EM BANCO DE DADOS I	4	60	72	4
TÓPICOS AVANÇADOS EM BANCO DE DADOS II	2	30	36	2
TÓPICOS AVANÇADOS EM WEB I	4	60	72	4
TÓPICOS AVANÇADOS EM WEB II	2	30	36	2
TÓPICOS AVANÇADOS EM REDES DE COMPUTADORES I	4	60	72	4
TÓPICOS AVANÇADOS EM REDES DE COMPUTADORES II	2	30	36	2
TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO	4	60	72	4

Entre as optativas, é ofertada a disciplina LIBRAS, garantindo assim a oferta do ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), conforme estabelecido na Lei n 10.436, de 24 de abril de 2002.

Quando tratada a interdisciplinaridade, cabe destacar que a distribuição dos componentes, ao longo do curso, foi pensada de forma a favorecer que uma mesma questão ou problema da área de redes de computadores possa ser tratado por dois ou mais componentes ofertados de forma simultânea.

A Figura 3 apresenta o fluxograma do curso, no qual as disciplinas estão organizadas por semestre letivo e aninhadas por respectivos pré-requisitos.

### Fluxograma do Curso Superior em Tecnologia de Redes de Computadores (IFBA - SAJ)



RESUMO												
	CH	T	P	CH	T	P	CH	T	P	CH	T	P
	330	285	45	330	270	60	330	220	110	330	280	50
ACC	0			0			200			0		
EST	0			0			0			0		
<b>Total</b>	<b>330</b>			<b>330</b>			<b>530</b>			<b>330</b>		

Figura 3 - Fluxograma do Curs

## 4.5 Processos Metodológicos

O curso de Redes de Computadores do IFBA – Santo Antônio de Jesus assume como um dos pressupostos que fundamentam o processo ensino-aprendizagem a valorização de metodologias que reconhecem o estudante como sujeito ativo de sua aprendizagem e o professor como mediador nesse processo. Nesta perspectiva, o curso buscará abordar, para o desenvolvimento do perfil profissional do discente, os conteúdos curriculares previstos em diálogo com outros conhecimentos, habilidades e atitudes que possam ser experimentados no seu processo de formação. Este propósito representa o fundamento para a formação de um profissional preparado para a construção de conhecimentos teórico-práticos, visando uma melhor qualificação do desempenho profissional de forma reflexiva, crítica e ética.

O curso assume estratégias e métodos de ensino que estimulam o pensamento reflexivo, a autonomia intelectual, o aprofundamento e a difusão dos conhecimentos relacionados à área de Redes de Computadores, visando a formação de um profissional competente e ético.

A ação pedagógica é desenvolvida de forma articulada, priorizando a integração dos conteúdos de acordo com o perfil do grupo/turma, seus interesses, condições de vida e trabalho, bem como a natureza e a particularidade de cada disciplina, os métodos e mecanismos de ensino adotados pelos docentes na (re)construção do saber. Neste sentido, o docente orienta a aprendizagem do discente, incentivando uma atitude crítica e criativa diante dos desafios vivenciados na produção científica e tecnológica da área da Tecnologia da Informação.

Entre as ações didático-pedagógicas de auxílio aos estudantes nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, pode-se destacar:

- I. Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- II. Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- III. Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem se esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do estudante;
- IV. Adotar a pesquisa como um princípio educativo e investigativo;
- V. Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- VI. Adotar atitude interdisciplinar nas práticas educativas;
- VII. Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- VIII. Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;

IX. Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização e a interdisciplinaridade;

X. Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;

XI. Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem aos estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;

XII. Ministras aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

É importante destacar que as metodologias de ensino utilizadas no curso valorizarão a acessibilidade às pessoas com deficiência, através do reconhecimento e do atendimento às diferenças de qualquer aluno que possua dificuldades de aprendizagem, sejam elas causadas por fatores internos ou externos, temporárias ou permanentes. Esses alunos são acompanhados pelos professores, que assumem um papel de mediador dessa relação, e pelas equipes de atendimento ao discente descritas no tópico 11.2 deste projeto, por meio das quais a interação e a intervenção constante possibilitam o avanço do aluno no processo de desenvolvimento. Além de uma metodologia pensada para atender às necessidades dos alunos com deficiência, a acessibilidade se faz necessária e importante para seu desempenho e está descrita no tópico 8 deste documento.

A interdisciplinaridade favorecida pela estrutura curricular também é considerada para o desenvolvimento dos procedimentos metodológicos previstos neste projeto. A formação do profissional anteriormente citada só é possível em um contexto dinâmico, em que as disciplinas se organizam de forma integrada, na busca de abordagens dos objetos de estudo de maneira mais global e menos fragmentada.

Além do tratamento a partir da interdisciplinaridade, temas como meio ambiente, direitos humanos, História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Relações Étnico-Raciais, por sua natureza, poderão ser tratados a partir da transversalidade, durante todo o curso, em atividades que objetivem a articulação entre estes e os conhecimentos específicos da área de concentração do curso, a partir de questões próprias do cotidiano dos estudantes, seja em sua formação profissional, seja em sua formação em sentido mais amplo.

As atividades do *campus* têm como prioridade a formação de profissionais que reflitam e ajam de acordo com os princípios éticos e com conhecimento profundo acerca da realidade social e dos referenciais teóricos e práticos que fundamentam a formação do profissional em Redes de Computadores. Para tanto, o curso foi concebido de forma a contemplar uma diversidade de formas de organização das atividades de ensino-aprendizagem, podendo o professor fazer uso de diversas práticas, tais como:

- Aula dialogada – permite a valorização da troca de informação entre alunos e professor, incitando a participação ativa de todos na sala;
- Aula expositiva – permite ao educador expor conteúdos, ideias e informações;
- Estudo de caso – atividade que requer interpretação e capacidade de fazer analogias a partir de situações reais;
- Estudo dirigido – atividade investigativa de casos, situações e questões direcionadas para compreensão de problemas gerais ou específicos;
- Visitas técnicas – atividade de observação e debate, com finalidade de elaborar relatórios técnico-científicos e outros;
- Desenvolvimento de seminários – oportunizar ao aluno verbalizar as leituras e análises elaboradas de modo individual ou em grupo;
- Atividades laboratoriais – aprender a trabalhar em laboratório ou em rede para a solução de problemas gerais ou específicos da área de formação.

#### **4.6 A Interdisciplinaridade e Trabalhos com Projetos Interdisciplinares**

Além das metodologias descritas anteriormente, a proposta pedagógica do curso de Redes de Computadores do IFBA – *campus* Santo Antônio de Jesus consiste em viabilizar uma metodologia de trabalho pautada em projetos interdisciplinares, adotando assim uma estratégia de ensino-aprendizagem que investe na quebra de paradigmas dos métodos tradicionais de ensino. A opção pela interdisciplinaridade dá-se pela garantia da construção de um conhecimento globalizado, que rompe com os limites das disciplinas.

O trabalho com projetos no curso superior em Redes de Computadores ocorre em duas frentes: através da disciplina Projetos de Inovação e através do desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares propostos pelos professores dos componentes previstos no currículo.

A disciplina Projetos de Inovação propõe-se a incentivar a inovação tecnológica, instigando os seus discentes a criar produtos inovadores relacionados à base de conhecimento adquirida, durante os semestres anteriores do curso, para resolver problemas da comunidade ou da área tecnológica, favorecendo o diálogo entre as disciplinas e os conteúdos tratados ao longo do curso. O projeto de inovação do aluno pode coincidir com o seu Trabalho de Conclusão de Curso e criar oportunidades reais de negócios, sobretudo a partir da correlação com conhecimentos adquiridos na disciplina Empreendedorismo. Esta disciplina representa, então, um aglutinador que transforma em prática o conhecimento adquirido pelo estudante durante o curso, sendo ofertada, em um semestre

chave, concomitantemente com outras disciplinas que também se mostram importantes para a elaboração do projeto.

Os Projetos Interdisciplinares podem ser desenvolvidos por professores ao longo do curso, considerando que a estrutura curricular proposta foi pensada de forma a permitir a integração dos conteúdos e temas abordados nas diferentes disciplinas. A interdisciplinaridade ocorre, por exemplo, no primeiro semestre, quando a disciplina Matemática trabalha com conteúdo voltado para as teorias e práticas tratadas nas disciplinas Lógica de Programação e Linguagem de Programação. No terceiro semestre, é possível a aplicação de um projeto único para as disciplinas Sistemas Elétricos e Cabeamento Estruturado e Laboratório de Redes de Computadores; no quinto semestre, é possível a interdisciplinaridade entre as disciplinas Segurança de Redes e Gerência de Redes. O desenvolvimento de outros projetos interdisciplinares é incentivado pela coordenação para o aprimoramento da aprendizagem de forma integrada e relacionando os conteúdos das disciplinas que compõem a matriz curricular do curso, promovendo a integração teoria e prática por meio da aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula à realidade.

As ementas indicam a interdisciplinaridade entre as disciplinas e reforçam a sua participação em projetos nos semestres ofertados. Para garantir a execução de um projeto coeso, os docentes se reúnem, antes do início de cada semestre, e definem os aspectos a serem abordados pelo projeto do semestre, tais como conteúdos abordados, planejamento das aulas, divisão de tarefas entre os docentes, caminho para a construção do conhecimento e produto final a ser entregue. Compete aos professores das disciplinas específicas da área a organização dos encontros e acompanhamento dos projetos, assim como os devidos registros junto à coordenação de curso.

A efetivação de um trabalho interdisciplinar só é possível com o compromisso da instituição e dos profissionais envolvidos no processo. Trata-se, portanto, de um tema transversal relevante a ser considerado nas práticas educativas.

Vale ressaltar que a carga horária prática diz respeito principalmente às atividades realizadas nos espaços internos do instituto, tais como os laboratórios de informática e redes, com o objetivo de viabilizar para o estudante a experiência da aplicação do conhecimento em um ambiente controlado e acompanhado pelo docente, o qual orientará todas as práticas executadas, inter-relacionando conteúdos vistos também em outras disciplinas. Nestes ambientes há o uso de simuladores e equipamentos especializados. Adicionalmente, atividades de visitas técnicas podem ser realizadas e serão caracterizadas como carga horária prática.

## **4.7 Relação Teoria e Prática**

Por compreender que teoria e prática são duas faces que se complementam, a articulação entre elas no processo ensino-aprendizagem, é fundamental para o amplo aprendizado do estudante. Nessa perspectiva, o IFBA busca o equilíbrio entre o saber e o fazer por meio do exercício prático dos conhecimentos teóricos, cujo objetivo consiste na consolidação dos conteúdos trabalhados nas disciplinas e na aproximação do estudante com possíveis situações da sua futura prática profissional.

Do ponto de vista da estrutura curricular do curso, o diálogo entre a teoria e a prática é incentivado por meio da oferta de disciplinas que contemplam em suas ementas a possibilidade de os alunos executarem o que aprendeu em sala de aula. Neste sentido, os discentes podem simular situações que enfrentarão no cotidiano da profissão e na continuidade dos estudos. A relação entre teoria e prática pode ser notada, de forma mais evidente, nas ementas e nas atividades propostas para as seguintes disciplinas: Lógica de Programação, Introdução a Computação, Linguagem de Programação, Fundamentos de Redes de Computadores, Sistemas Elétricos e Cabeamento Estruturado, Laboratório de Arquitetura de Computadores, Laboratório de Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos, Redes Programáveis e suas Aplicações, Configuração de Redes e Roteamento, Segurança de Redes, Gerência de Redes, Laboratório de Redes Sem Fio, Projeto de Inovação, Simulação de Redes, Laboratório de Segurança de Redes, Serviços de Ambientes de Redes e Empreendedorismo.

Dessa maneira, busca-se assegurar instrumentos que proporcionem ao discente o contato com situações próprias do seu futuro campo de atuação, em contextos que permitam a aplicação prática dos aspectos teóricos estudados no decorrer do curso. Entre as atividades de natureza notadamente prática, podem ser destacadas: o trabalho de conclusão de curso, trabalhos com projetos interdisciplinares, incentivo à participação em estágios curriculares, visitas técnicas, contato com profissionais em exercício na área de concentração do curso e a utilização dos laboratórios de informática na quase totalidade das disciplinas técnicas do curso.

## **4.8 Atividades Complementares**

Considerando ser um curso superior de Tecnologia, de formação prática e alinhada ao mundo do trabalho, é obrigatória a participação em atividades complementares para a integralização curricular, possibilitando ao aluno vivências acadêmicas e culturais compatíveis com as relações do mercado de trabalho, estabelecidas ao longo do curso.

As Atividades Complementares do curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores do IFBA – *Campus* Santo Antônio de Jesus, têm por objetivo propiciar condições

para a complementação da formação do aluno, incentivando a sua participação em atividades acadêmicas e sociais.

O cumprimento da carga horária de 200 (duzentas) horas como atividades acadêmicas curriculares complementares é requisito indispensável à integralização curricular do curso. As normas que regem as Atividades Complementares são definidas pelo Colegiado do curso.

As Atividades Complementares ao Curso (ACC) podem ser realizadas pelos discentes ao longo do curso.

#### **4.9 Estágio Curricular Supervisionado não Obrigatório**

O estágio propicia a complementação da aprendizagem do discente, por meio de práticas profissionais que não podem ser executadas dentro da sala de aula, oportunizando-o a acompanhar e realizar atividades práticas, em situações reais, no âmbito profissional de TI, de forma a contribuir, portanto, para a sua formação profissional, seja pelo desenvolvimento da competência técnico-social-científica, seja pelo compromisso ético-político que terá de assumir em tais práticas.

O Estágio Curricular Supervisionado é uma disciplina optativa. Esta atividade é apoiada e incentivada pela instituição, por meio de parcerias e convênios com empresas e órgãos interessados em estagiários. Assim, o estágio não obrigatório é desenvolvido como atividade opcional, que, acrescida à carga horária regular e obrigatória, poderá ser utilizado como atividade complementar.

Pode ser realizado pelo discente a partir do 3º semestre do curso. Apesar de não ser obrigatório, recomenda-se que o aluno realize o estágio como complementação para sua formação.

O Estágio Curricular Supervisionado tem duração mínima de 200h, sendo supervisionado por um professor designado pela Coordenação do Curso, conforme normas estabelecidas pelo Colegiado do Curso.

#### **4.10 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá ser realizado pelo discente e será desenvolvido e apresentado prioritariamente na modalidade de monografia. Qualquer outra proposta de modalidade de estruturação do TCC deverá ser solicitada ao colegiado do curso, a fim de que seja discutida e aprovada, para posterior desenvolvimento. O TCC curricular deverá ser cumprido de acordo com as normas acadêmicas descritas no Anexo III.

## **5 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

O Instituto Federal da Bahia entende a articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão como um meio de alcançar a sua missão, que é a formação do cidadão histórico-crítico, com qualidade socialmente referenciada, objetivando contribuir para o desenvolvimento sustentável do país (PDI, p.27). A criação do IFBA campus de Santo Antônio de Jesus está alinhada com a visão do Instituto, que é ser uma instituição de referência de qualidade de Ensino, ampliando o número de vagas e cursos, sendo a atuação na Pesquisa e Extensão um elemento fundamental para alcançar esse objetivo. Nesta seção, serão abordadas as Políticas de Ensino, Pesquisa, Extensão e a articulação entre eles, no âmbito do curso de Redes de Computadores.

### **5.1 Políticas de Ensino**

Compreende-se como ensino as atividades vinculadas aos cursos regulares em todos os níveis e formas curriculares, tais como aulas presenciais, aulas a distância, atividades de planejamento, orientações de trabalho de conclusão de curso e de estágio supervisionado. Tais atividades devem ter por subsídio as concepções de currículo explicitadas no PPI e desdobradas nos Projetos Pedagógicos de Curso e em outros documentos, respeitando a referência das bases legais (PDI, p.115). Ao final do curso, objetiva-se que o egresso tenha obtido uma formação acadêmica concisa e pertinente tanto para a manutenção do aprendizado contínuo, por meio do avanço para cursos de pós-graduação, quanto para a obtenção de certificações em ferramentas da área de redes de computadores.

Nesse sentido, o curso de Redes de Computadores surge para atender a uma demanda regional de cursos superiores nessa área, viabilizando, por meio da oferta de aulas no período noturno, o acesso ao nível superior de trabalhadores que exercem atividades em tempo integral (PDI, p.64). Desta forma, as estratégias pedagógicas para o Ensino serão desenvolvidas, conforme sua natureza, em ambientes pedagógicos distintos, observando as especificidades do público e da área de concentração do curso, e podem envolver: aulas teóricas com utilização de recursos audiovisuais, entre outros, visando a apresentação e a problematização do conhecimento a ser trabalhado e a uma posterior discussão e troca de experiências; aulas práticas em laboratório, para melhor vivência e compreensão dos tópicos teóricos; seminários; pesquisas; elaboração de projetos diversos; visitas técnicas; e palestras com profissionais da área. Os componentes curriculares serão ministrados de forma contextualizada, transdisciplinar e interdisciplinar, caracterizando assim um processo de construção participativa.

## 5.2 Pesquisa

A pesquisa no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia é entendida como uma atividade de produção de conhecimento e, nesse sentido, está sempre associada às atividades de ensino e às ações de extensão. A pesquisa tem por objetivo realizar o atendimento de demandas sociais, do mundo do trabalho e da produção e comprometer-se com a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia para a comunidade. Cabe, portanto, garantir o estabelecimento e manutenção das condições acadêmicas e técnicas que propiciem a complementação e o aprimoramento na formação de profissionais aptos a desenvolver a pesquisa científica voltada a esse objetivo (PPI, p. 74).

A pesquisa no IFBA deve ter por princípio a vinculação estreita com o desenvolvimento local e a inclusão social, a partir da produção da ciência e da tecnologia, por meio do pensamento intelectual comprometido com a construção da cidadania, da democracia, de defesa do meio ambiente e da vida, de criação de produtos e processos solidários. O escopo principal da pesquisa no IFBA deve ser o bem-estar social e o desenvolvimento do país. Deve buscar estabelecer a articulação com o ensino e a extensão, de forma integrada entre os diversos níveis e modalidades de ensino e áreas técnicas/tecnológicas, promovendo oportunidades para uma educação continuada, que deve estar atenta ao dinamismo da sociedade e do mundo. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além de promover a articulação das diferentes áreas de conhecimento e a inovação científica, tecnológica, deve ater-se às atividades artística e cultural (PPI, p. 75).

A proposta do curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores do IFBA – campus de Santo Antônio de Jesus, no que tange à pesquisa, assume o compromisso de fomentar o desenvolvimento de pesquisa e inovação aliadas ao ensino pela inserção dos seus alunos em grupos de pesquisa e em atividades de iniciação científica. Por meio de trabalhos de iniciação científica, vinculados a projetos de pesquisa coordenados por docentes do campus, o discente poderá obter experiências no meio acadêmico-científico que possibilitarão avanços significativos na aprendizagem e na geração de conhecimento, o que pode resultar, ainda, em publicações científicas ou em patentes de produtos tecnológicos.

A pesquisa deve ser estimulada para o desenvolvimento de tecnologia, de forma criativa, estendendo seus benefícios à comunidade tanto através de programas de extensão quanto através de acordos de cooperação com universidades, instituições, organizações e redes de pesquisa, visando, assim, aprimorar a qualidade da pesquisa, o intercâmbio e a formação dos envolvidos.

### **5.3 Extensão**

As atividades de extensão viabilizam a disseminação do conhecimento técnico e científico produzido no meio acadêmico para a comunidade em geral. Entre os objetivos desse eixo, destacam-se a interação entre comunidade interna e externa, através, por exemplo, da oferta de cursos, e a promoção de projetos voltados para a aplicação da Tecnologia da Informação.

Entende-se por Extensão Tecnológica toda e qualquer atividade educacional, científica e cultural que, articulada com o ensino e com a pesquisa, leva o IFBA a interagir com a sociedade por intermédio dos seus corpos docente, técnico e discente. É compreendida como o espaço em que as instituições promovem a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região. Os princípios norteadores para constituição da Rede Federal atribuem especial importância à Extensão (e indissociável do Ensino e da Pesquisa). Os Institutos, através das práticas extensionistas, propiciarão a difusão, a socialização e a democratização do conhecimento produzido e existente nos mesmos (PPI, P. 72)

As atividades de extensão devem estar articuladas com o ensino e a pesquisa, suprimindo as demandas da comunidade interna e externa, visando à compreensão e consolidação dos conhecimentos acadêmicos e populares.

As ações de extensão serão desenvolvidas a partir de programas e projetos como:

- Desenvolvimento Tecnológico: projetos de pesquisa aplicada no desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico de produtos, bem como a prestação de serviços em parceria com instituições públicas ou privadas nacionais e internacionais.
- Projetos Sociais: projetos que agregam um conjunto de ações, técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população.
- Cursos de Extensão ou Formação Inicial e Continuada - FIC: ação pedagógica de caráter teórico e prático, planejada para atender a demanda da sociedade, visando o desenvolvimento, a atualização e o aperfeiçoamento de conhecimentos científicos e tecnológicos.

### **5.4 Articulação de Ensino, Pesquisa e Extensão**

A articulação ensino, pesquisa e extensão é condição fundamental para uma educação profissional e tecnológica que integre a formação geral com a formação específica, a formação política com a formação técnica, a cultura com o trabalho, o humanismo com a ciência, a educação com a qualificação profissional, enfim o desenvolvimento da capacidade de investigação científica

como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício das práticas do mundo do trabalho (PPI, p.34).

Nesse sentido, as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no âmbito do curso de Redes de Computadores devem estar articuladas no sentido de promover o desenvolvimento local e regional, a promoção de oportunidades de educação continuada, a articulação com os diversos campi e com outras instituições visando à formação cidadã e o desenvolvimento econômico sustentável.

## 6 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A utilização das TICs no processo de ensino-aprendizagem tem assumido um papel cada vez mais influente e imprescindível, sendo notória uma evolução permanente nos paradigmas relacionados à sua utilização. Em um curso de Tecnologia da Informação, as TICs são estruturantes e, por isso, têm um papel fundamental nesse processo.

A utilização de recursos educativos digitais fornece ferramentas potencializadoras da aprendizagem, além de inovar as metodologias de trabalho.

Nas práticas tradicionais, a inclusão das TICs na educação dava-se de maneira artificial apenas para cumprir exigências curriculares. Nas práticas contemporâneas, contudo, diante de uma sociedade conectada e do desenvolvimento de uma cultura cada vez mais digital, essas tecnologias embasam práticas cotidianas de leitura, escrita, pesquisa e interação, como forma de preparar o sujeito para o mundo do trabalho, e também da arte e da cidadania.

No curso descrito neste PPC, a inserção das TICs dar-se-á no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, por meio das seguintes ações: pesquisa e leitura referente às tecnologias e às demandas locais, regionais, nacionais e internacionais; potencialização das ferramentas de comunicação dos estudantes e professores entre si e com a sociedade em geral; desenvolvimento de práticas metodológicas inovadoras, interdisciplinares e motivadoras; leitura e produção de textos com a utilização de diversas linguagens que circulem socialmente. Estas e outras ações, associadas constantemente à reflexão e à aprendizagem acerca do uso das ferramentas digitais, levam à compreensão de que as TICs são a base das formas de nos comunicarmos, de aprendermos e de resolvermos problemas.

Desta forma, o curso de Redes de Computadores do IFBA – *campus* de Santo Antônio de Jesus inclui o uso de TICs através da utilização de Softwares pelas disciplinas, ambientes virtuais de aprendizagem, disponibilização de computadores para estudos com acesso a internet, datashow, TV, wifi em toda a extensão do campus, além de incentivar a produção de materiais de apoio ao ensino pelos professores.

A acessibilidade para as pessoas com deficiência será assegurada por softwares especializados, preparação e divulgação de conteúdos em formatos adaptados e ambientes concebidos para favorecer o acesso e livre deslocamento nas dependências do campus (piso tátil, rampas de acesso, banheiros acessíveis, lugares reservados no auditório e vagas exclusivas no estacionamento).

As TICs devem ir além da instrumentalização, tornando-se ferramentas pedagógicas, didáticas e metodológicas no processo de ensino-aprendizagem, incentivando o trabalho colaborativo e as comunidades virtuais de aprendizagem.

## 7 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO

A acessibilidade é a condição essencial e indispensável de todo e qualquer processo de inclusão social e se apresenta em múltiplas dimensões, incluindo aquelas de natureza pedagógica, atitudinal, arquitetônica, comunicacional, tecnológica e informacional, dentre outras.

De acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, em seu Artigo 27, Parágrafo Único:

*“É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação”*

Dentro desses fundamentos, o curso de Redes de Computadores do *campus* Santo Antônio de Jesus está alinhado aos principais documentos que regulamentam a educação especial e inclusiva, a saber:

- Lei Federal nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que trata da proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Artigos nº 205, 206 e 208 da Constituição Federal, que tratam, respectivamente, do direito, dever e finalidade da educação; dos princípios do Ensino; da garantia da educação básica pelo Estado;
- Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que trata da educação especial;
- Resolução nº 09, de 28 de março de 2016, que institui as diretrizes para a Acessibilidade Pedagógica dos estudantes com necessidades específicas no âmbito do IFBA;
- Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2004, que trata dos requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;
- Resolução CONSUP nº 31, de 09 de junho de 2016, que resolve o preenchimento de 100% das vagas ofertadas para os cursos da Educação Superior através do SISU – Sistema de Seleção Unificada.

A Constituição Federal de 1988, no Art. 205, estabelece que a educação é um direito de todos/as e dever do estado e da família. Já no seu Artigo 206, é estabelecido como um dos princípios da educação a igualdade de condições para acesso e permanência na escola. Além disso, no Art. 208, destaca o dever do estado em ofertar educação básica gratuita e obrigatória a todos/as, sendo

garantido ainda às pessoas com deficiência o acesso ao atendimento educacional especializado (AEE), de modo a suplementar e/ou complementar a escolarização desse público discente.

Considerando o Decreto nº 7611, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, e o disposto nos artigos 58 a 60, capítulo V, da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, “Da Educação Especial”, será assegurado ao educando com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação atendimento educacional especializado para garantir igualdade de oportunidades educacionais, bem como prosseguimento aos estudos.

No que se refere especificamente às pessoas surdas e à Língua Brasileira de Sinais, foi aprovado em 2005 o Decreto 5.626, que regulamenta a Lei de Libras nº 10.436 de 2002. Neste decreto, determina-se a inclusão da Libras como componente curricular de oferta e garante a presença de profissionais tradutores/as e intérpretes de Libras/Língua Portuguesa e a acessibilidade em Libras às pessoas surdas nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos também no ensino superior. Assim, também determina a oferta de AEE ao público de estudantes surdos/as e incentiva a difusão da Libras na comunidade acadêmica.

A Lei nº 12.764, aprovada em 27 de dezembro de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, regulamentada no seu Art. 3º, garante o acesso desse público, além de outras determinações, à educação e ao ensino profissionalizante.

No que se refere aos/às estudantes com cegueira, baixa visão e/ou deficiência visual, destaca-se a determinação de que seja garantido o ensino do sistema Braille, bem como o uso de tecnologias assistivas que garantam a autonomia, a independência e a acessibilidade ao currículo escolar.

Os processos seletivos para o ingresso no IFBA, a LBI em seu Art. 30, apresenta as seguintes determinações:

*Art. 30. Nos processos seletivos para ingresso e permanência nos cursos oferecidos pelas instituições de ensino superior e de educação profissional e tecnológica, públicas e privadas, devem ser adotadas as seguintes medidas: I - **atendimento preferencial** à pessoa com deficiência nas dependências das Instituições de Ensino Superior (IES) e nos serviços; II - **disponibilização de formulário** de inscrição de exames com campos específicos para que o candidato com deficiência*

*informe os recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva necessários para sua participação;*

*III - disponibilização de **provas em formatos acessíveis** para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência; IV - **disponibilização de recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva adequados**, previamente solicitados e escolhidos pelo candidato com deficiência; V - **dilatação de tempo**, conforme demanda apresentada pelo candidato com deficiência, tanto na realização de exame para seleção quanto nas atividades acadêmicas, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade; VI - **adoção de critérios de avaliação das provas escritas, discursivas ou de redação que considerem a singularidade linguística da pessoa com deficiência, no domínio da modalidade escrita da língua portuguesa**; VII - **tradução completa do edital e de suas retificações em Libras.***

Nesse sentido, seguindo as normativas existentes e regulamentações do IFBA, o Campus de Santo Antônio de Jesus deverá assegurar ao educando com necessidades educacionais especiais:

- Atendimento Educacional Especializado (AEE), ofertado em salas de recursos multifuncionais, tendo como função buscar alternativas capazes de garantir aos alunos o acesso a serviços, recursos e estratégias que facilitem a formação do cidadão e o desenvolvimento de habilidades e competências importantes no processo de aprendizagem, assim como a sua plena participação na sociedade;
- Projeto pedagógico do curso adaptado de modo a promover a acessibilidade;
- Para cada estudante com deficiência matriculado, será elaborado um Plano Educacional Individualizado (PEI), a ser desenvolvido colaborativamente pelos docentes, pelas coordenações de curso, pelo setor multidisciplinar/pedagógica e equipe do NAPNE, devendo-se considerar ainda o próprio estudante com deficiência, seus familiares/responsáveis;
- Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam suas necessidades específicas de ensino e aprendizagem;

- Garantia de acessibilidade arquitetônica, atitudinal, comunicacional, instrumental, digital e nos transportes a todos (as) alunos matriculados no curso;
- Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, viabilizando, inclusive, condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentem uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual e psicomotora;
- Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível de ensino.

Para garantia desses direitos, o campus de Santo Antônio de Jesus possui o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), que tem como finalidade acompanhar esses discentes no seu percurso acadêmico, promovendo e estimulando a criação da cultura para o respeito às diferenças e, principalmente, para minimizar as barreiras educacionais, arquitetônicas, comunicacionais de atitude e tecnológica no âmbito do campus. O núcleo tem como fundamento atender alunos que apresentam necessidades específicas de ordem visual, auditiva, física, intelectual, múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. O atendimento é realizado de acordo a necessidade específica apresentada individualmente, a partir de um contato inicial com o discente feito em forma de entrevista.

Compete ao NAPNE, ainda, cadastrar os estudantes com necessidades educacionais especiais, mantendo o registro de acordo com a extensão da necessidade, assim como informar à Direção de Ensino e às Coordenações pertinentes sobre as necessidades desses estudantes, indicando os procedimentos de acessibilidade necessários para cada caso. Para esses estudantes, são oferecidos intérprete de libras, orientações pedagógicas, adaptações de materiais, procedimentos avaliativos diferenciados, inclusive com tempos diferenciados para realizá-los e a complementação de aprendizagem, com o professor de Atendimento Educacional Especializado, profissional responsável pelo desenvolvimento com o estudante de estratégias e métodos de como aprender. Esse atendimento ao educando com necessidades específicas será realizado no turno contraposto às aulas.

Os/As docentes são orientados(as) pela coordenação do curso juntamente com a coordenação pedagógica a promoverem processos de diversificação curricular, flexibilização temporal e utilização de formas variadas de recursos que possibilitem a aprendizagem dos estudantes com necessidades específicas. Nesse sentido, a equipe do NAPNE presta todo o suporte necessário ao bom desempenho docente no processo de inclusão; para tanto são oferecidas palestras,

oficinas, rodas de conversas, entre outras formações, sobre a temática. Ofertam-se, também, para a comunidade do *campus*, periodicamente, discussões sobre a inclusão que possibilitem mudanças de atitudes em relação às pessoas com deficiência.

A estrutura arquitetônica do campus de Santo Antônio de Jesus é dotada de infraestrutura que atende aos requisitos de acessibilidade e de respeito aos alunos portadores de deficiência física, como eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo; rampas que facilitam a circulação de cadeira de rodas; portas e banheiros adaptados, com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas, e barras de apoio nas paredes dos banheiros; lavabos, bebedouros em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas e reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviço.

Cabe ao Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) do campus de Santo Antônio de Jesus, com a colaboração de setores da instituição como Diretoria Geral (DG), Departamento de Administração (DEPAD), Diretoria de Ensino (DIREN), Departamento Pedagógico e de Assistência ao Estudante, promover condições de acesso e permanência dos alunos com deficiência, eliminando as barreiras arquitetônicas e curriculares e, sobretudo, identificar e avaliar as soluções de tecnologias computacionais existentes para apoio da aprendizagem do(a) aluno(a) com deficiência, a fim de que o mesmo possa desenvolver suas atividades didático-pedagógicas, de modo a lhe proporcionar maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

## 8 SERVIÇOS DE APOIO AO DISCENTE E À PESSOA COM DEFICIÊNCIA

O suporte pedagógico está em consonância com a proposta educacional, filosófica e cultural que fundamentam o projeto do curso, de modo a garantir que as ações que serão desenvolvidas atendam satisfatoriamente os objetivos propostos.

O discente íntegro, na essência da palavra, com competências e habilidades para aplicação dos conhecimentos, integralizando-as na vida real, sendo protagonista de suas ações, precisará de orientações para suas necessidades específicas, para sanar suas dúvidas relativas às aplicações dos conteúdos no seu cotidiano. Para isso, este estudante pode contar com o apoio dos seus docentes, a fim de vislumbrar e percorrer as trilhas adequadas aos seus planejamentos de vida.

Já é sabido que a aprendizagem não se dá na mera transmissão de conteúdos estanques. A aquisição de conteúdo é apenas o primeiro passo para a construção dos conhecimentos. A aprendizagem se dará à medida que o discente, após o ensino e a exposição dos conhecimentos, faz suas análises e conjecturas, o que, geralmente, é um processo posterior ao momento da mediação operada pelo docente.

Portanto, torna-se imprescindível garantir o momento em que o discente possa consultar o docente, para indagar, questionar, revisar os conhecimentos e avançar na construção de suas análises pós-aula.

Este atendimento do docente para com o discente é o momento no qual o último pode consultá-lo, caso se sintam à vontade, tanto individualmente quanto em grupo. É um momento que possibilita, além do entendimento das várias perspectivas dos tópicos abordados pelos docentes, a verificação de suas conjecturas, relativas aos diversos temas estudados na instituição de ensino.

Além deste momento com os docentes, existem outras formas de atendimento indispensáveis para os discentes, pois, ao ter como objetivo educacional o agir discente em consonância com princípios universais, como os já mencionados aqui, faz-se necessário que a instituição garanta a eles uma plena **assistência estudantil**, de qualidade e sensível às suas particularidades e demandas, bem como a **acessibilidade e inclusão**, para que a instituição de ensino pautue suas ações nos princípios de equidade.

Em qualquer momento do curso, os estudantes poderão se dirigir à Coordenação de Atendimento ao Estudante (CAE), setor que visa proporcionar políticas institucionais de permanência e êxito estudantis, buscando a identificação das dificuldades em todos os âmbitos: social, pedagógico e de saúde física e mental. O foco de atenção do trabalho do CAE é identificar os fatores que possam influenciar na evasão e retenção, objetivando favorecer o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem e das relações sociais na instituição.

Conforme o Regimento geral do IFBA, de 27 de junho de 2013, nas páginas 102 e 103, determina-se a estrutura dos campi com até 1200 estudantes, havendo como descrição nos itens 6 e 7 os seguintes setores: Departamentos de Apoio ao Ensino-Aprendizagem e Departamento de Programas Estudantis.

Seguem abaixo, objetivos específicos, por área de atuação, para esse setor:

- **Atendimento à saúde:**

O serviço de atenção à saúde do campus visa criar mecanismos para viabilizar a saúde preventiva do(a) estudante, por meio dos serviços de atendimento psicológico, de enfermagem e nutricional. Trata-se de um setor de apoio, especializado nas questões de saúde do indivíduo.

- **Atendimento psicológico:**

O serviço de Psicologia visa promover e ampliar a formação integral dos estudantes por meio de atividades e eventos de caráter socioeducativos, com objetivo de formação do cidadão crítico. O setor desenvolve ações que buscam garantir o bem-estar biopsicossocial dos estudantes, como: a preparação e orientação para o curso e para o mercado de trabalho; a preservação da saúde mental e a melhoria das condições de aprendizagem, através de ações que respeitem a ética e os direitos humanos.

Ao acreditar no ser humano como protagonista de sua própria história, o setor de psicologia orienta e acompanha estudantes e/ou seus responsáveis a partir da demanda espontânea ou de encaminhamento dos demais setores ou profissionais que atuam junto ao estudante, de forma a respeitar a individualidade e o momento de vida de cada um.

- **Atendimento de Serviço Social:**

O serviço social do campus visa proporcionar aos estudantes acesso às Políticas de Assistência Estudantil, além de contribuir, de forma efetiva, para a garantia de direitos, através de um maior conhecimento das Políticas Públicas.

- **Atendimento Pedagógico:**

O trabalho pedagógico diz respeito às atividades de apoio ao docente, no atendimento às suas demandas espontâneas, bem como no suporte às instituições próprias do cotidiano educativo. Promove ações de orientação e acompanhamento pedagógico aos alunos, a partir do auxílio ao processo de ensino-aprendizagem executado pelos docentes.

- **Atendimento Educacional Especializado**

O Atendimento Educacional Especializado visa propiciar condições, em caráter complementar e/ou suplementar, para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes público-alvo da Educação Especial, além de outras necessidades educacionais específicas, colaborando para a

construção do seu aprendizado, por meio do quadro de recursos de acessibilidade e de estratégias que visem à eliminação de barreiras e contribuam para a sua plena participação na sociedade.

O IFBA *campus* de Santo Antônio de Jesus disponibiliza para os discentes vários serviços de apoio, que são administrados pelos seguintes órgãos:

- CAE (Coordenação de Atenção ao Estudante): Setor multidisciplinar que trata das questões de caráter educativo, assumindo a representatividade dos assuntos do cotidiano acadêmico que dizem respeito à formação global do estudante em suas dimensões pedagógicas, psicológicas e sociais. Esta coordenação encontra-se dividida em três setores específicos, a saber: Setor de Pedagogia, Serviço de Psicologia e Serviço Social, os quais buscam refletir acerca das demandas do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes dos diversos cursos ofertados pelo *campus*, com o objetivo de planejar ações em prol da melhoria constante das realidades acadêmicas nas perspectivas discente, docente, familiar e comunitária.
- Psicologia: O trabalho do Serviço de Psicologia é desenvolvido sob a perspectiva de prevenção, planejamento e continuidade. Seu atendimento pode ser feito de forma espontânea, em que o discente procura o Serviço ou por indicação dos docentes ou coordenação de curso.
- Serviço Social: Trabalha com a Política de Assistência Estudantil do IFBA, através do Programa de Assistência e Apoio ao Estudante – PAAE, realizando processos seletivos para a aquisição de bolsas e auxílios a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. O PAAE desenvolve ações de seleção e acompanhamento apenas dos estudantes que dele necessitam, avaliando a renda per capita, relações familiares, situação de saúde, habitacional, acadêmica, podendo inseri-los em uma das seguintes modalidades de bolsas e auxílios: Bolsa de Estudo, Auxílio Transporte, Auxílio Moradia, Auxílio para Aquisições, Auxílio Alimentação, Auxílio Cópia, Impressão, entre outros. Para fazer parte do programa, é essencial que o estudante esteja regularmente matriculado no IFBA e frequentando as aulas, além de outras regras (vide Edital do PAAE no site do IFBA).
- Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNEE): Acompanha os discentes com necessidades especiais no seu percurso acadêmico, realizando orientação, adaptando materiais e intervindo em situações específicas. Compete ao NAPNEE, ainda, cadastrar os estudantes com necessidades educacionais especiais, mantendo o registro do tipo e extensão da necessidade, bem como informar à Direção de Ensino e Coordenações pertinentes sobre as necessidades dos estudantes, indicando as ações de acessibilidade necessárias.

A dinâmica do acolhimento é feita com apresentação, pelos servidores responsáveis, dos setores e suas finalidades, e o reconhecimento do espaço físico do campus Santo Antônio de Jesus, pelos estudantes, juntamente com alguns representantes do corpo docente. Além disso, o trabalho de acolhimento entre docentes, equipe interdisciplinar e discentes é realizado no cotidiano da instituição, por meio do acompanhamento pontual das suas necessidades, com o objetivo de promover a aprendizagem e a motivação.

Destaca-se, ainda, entre as ações de apoio, o recurso do Programa de Monitoria, disponibilizado para os discentes do campus, que, com base na Resolução nº 25, de 23 de maio de 2016, destina-se a custear bolsas para estudantes selecionados por mérito e em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica para atuarem como monitores de disciplinas específicas ou projetos de extensão relacionados ao ensino, mediante projeto e sob a supervisão do docente da disciplina ou do projeto. O estudante, para ser candidato à monitoria, deverá estar regularmente matriculado e frequentando o curso, ter um bom desempenho acadêmico na disciplina para a qual se candidata e ter disponibilidade de horário. O estudante/monitor poderá evoluir em seu desempenho acadêmico e adquirir um amadurecimento em seus estudos de modo mais pontual, bem como construir um diferencial em seu currículo profissional e em sua bagagem teórico-prática. Este programa será desenvolvido sob a responsabilidade da Diretoria de Ensino do campus que encaminha, no início de cada semestre, a demanda das monitorias de ensino para a Gestão da Assistência Estudantil, a fim de viabilizar uma análise orçamentária em relação ao quantitativo de monitorias oferecidas no semestre vigente. Vale ressaltar, que as atividades de monitoria podem ser remuneradas ou voluntárias.

O suporte pedagógico é essencial para um processo educacional que possibilite a articulação entre teoria e prática, com o objetivo de proporcionar uma aprendizagem significativa. Quanto ao apoio aos(às) discentes, o setor de Pedagogia acompanha o processo de aprendizagem, as dificuldades e a frequência, mediante encaminhamento e relato dos docentes e colegiados de curso. Nesse sentido, o atendimento é realizado com o intuito de buscar a melhor intervenção pedagógica que viabilize o êxito e permanência do aluno na instituição.

## **9 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliar consiste numa das tarefas mais complexas da ação formadora, uma vez que implica no diagnóstico das causas, bem como nas correções dos desvios que ocorrem no percurso traçado para a construção do curso e do perfil formativo proposto. Visa também aferir os resultados alcançados em relação aos objetivos colocados para a formação, ou seja, em que medidas foram desenvolvidas e onde será necessário retomar ou modificar o curso em seus múltiplos aspectos.

A proposta do Curso Superior de Tecnologia em Rede de Computadores prevê a ação avaliativa como movimento permanente na gestão dos diferentes processos que compõem o curso: gestão dos processos de ensino-aprendizagem, gestão do currículo e gestão acadêmica.

### **9.1 Avaliação de Aprendizagem**

A avaliação de desempenho do aluno ocorrerá ao longo de todo o curso, com base nas competências adquiridas, de maneira sistemática e progressiva. Deve envolver os vários aspectos do curso, com o objetivo de verificar os conhecimentos adquiridos, as atitudes e as habilidades incorporadas ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, os critérios de avaliação das aprendizagens consistem em um processo contínuo de planejamento, execução e avaliação que tornam necessária a utilização de instrumentos que permitam aos professores o diagnóstico tanto dos êxitos quanto das falhas na aprendizagem dos estudantes. Esses critérios permitem, também, a reflexão, por parte dos docentes, acerca das potenciais dificuldades apresentadas pelos estudantes para, a partir daí, reorganizarem o trabalho pedagógico, as estratégias avaliativas e até os objetivos postos, procurando constantemente ajustar suas práticas pedagógicas e metodológicas, de modo a tornar todo o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz e eficiente.

Os critérios de avaliação das aprendizagens também comportam e devem ter um olhar especial para os estudantes com necessidades educativas específicas. Para (re)pensar as atividades, seus critérios, planejamento e execução, devemos contar com o apoio de uma equipe multidisciplinar no campus, que construirá o processo de avaliação desses alunos juntamente com os docentes de cada unidade curricular.

As avaliações podem ser realizadas de forma individual e/ou em pequenos grupos, e os critérios de avaliação são discutidos com os discentes no início do semestre, quando da apresentação do Plano de Ensino da Disciplina, bem como a cada avaliação formal realizada no decorrer do semestre letivo. O processo avaliativo deve levar em consideração a acessibilidade pedagógica, conforme item 7 deste projeto.

Respeitando-se a natureza e a particularidade de cada disciplina, bem como os métodos e mecanismos de ensino adotados pelos docentes, são propostas como instrumentos de avaliação os seguintes procedimentos:

- Provas dissertativas presenciais que permitam ao estudante desenvolver o senso crítico dentro da área, baseado no aprendizado durante o curso, assim como validar o seu aprendizado;
- Trabalhos individuais e coletivos, que possibilitem a associação da teoria com a prática e o desenvolvimento de competências técnicas, interpessoais e empreendedoras;
- Atividades investigativas, de pesquisa ou desenvolvimento, que incentivem o estudante à busca do conhecimento, mantendo-se atualizado e atento às tendências e novidades da área;
- Desenvolvimento de projetos em tecnologia da informação ou interdisciplinares, aplicando na prática o conhecimento teórico adquirido com a orientação dos docentes;
- Estudos realizados de forma independente pelo aluno, incentivando-o a ser autodidata na área de tecnologia, a qual está em constante evolução;
- Listas de Atividades que permitam a aplicação pontual dos conteúdos aplicados em sala, com o objetivo de consolidar o conhecimento;
- Elaboração de Relatórios que possibilitem a prática escrita e a aplicação do conhecimento técnico-científico;
- Estudos dirigidos para que o estudante possa desenvolver a habilidade do estudo autodidata, sendo direcionado por um docente;
- Seminários que permitam ao estudante a exposição do conhecimento para o público, seja ele docentes, outros estudantes ou público em geral.

Os critérios de avaliação em cada disciplina devem ser regidos pelas Normas Acadêmicas do Ensino Superior do IFBA, conforme previsto na Resolução N° 23, de 23 de maio de 2019.

## **9.2 Gestão do Curso e Sistema de Avaliação Interna e Externa**

A gestão do curso considera os resultados da autoavaliação institucional e das avaliações externas para aprimorar seus processos, com vistas à melhoria contínua do curso.

Nos processos de avaliação externa, realizados a partir dos três pilares do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), são analisados a instituição, o curso e o desempenho dos estudantes. Nos processos de gestão do curso de Rede de Computadores, quanto à avaliação externa, destacamos a apropriação dos resultados das visitas in loco de comissões avaliativas e pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). Sabe-se que as avaliações externas exercem impacto na instituição e são legitimamente consideradas como balizadores da qualidade dos cursos.

Quando tratados os processos de avaliação interna do curso, destacamos as seguintes ações:

- a) Aplicação semestral de instrumento de avaliação para os discentes e docentes;
- b) Aplicação de instrumentos para diagnóstico da realidade dos ingressantes;
- c) Adequações das atividades do curso em função da identificação de necessidades por parte de docentes e discentes;
- d) Reorganização curricular decorrente das orientações legais atuais, após estudo do NDE e aprovação do Colegiado do Curso;
- e) Aplicação de avaliações elaboradas no formato das provas do ENADE;
- f) Processo de avaliação da aprendizagem, realizado por disciplina.

Destaca-se que os resultados destes processos avaliativos são socializados com a comunidade acadêmica e servem de base para a tomada de decisão, integrado às discussões e proposições do NDE e Colegiado do Curso.

Entre as principais ações decorrentes do processo avaliativo interno e externo, destacam-se: melhoria no processo de publicação de trabalhos em eventos, revistas, livros, entre outros; revisão da matriz curricular, ementas, bibliografia básica e complementar; ampliação de laboratórios; implantação e aperfeiçoamento dos projetos integradores/articuladores; ampliação e atualização do acervo bibliográfico; incentivo à formação continuada dos docentes; aprimoramento das formas e instrumentos de avaliação ensino- aprendizagem.

O Projeto Pedagógico do Curso deve expressar o novo paradigma de sociedade e de educação, de modo a oferecer aos educandos uma formação global e crítica, capacitando-os para o exercício da cidadania e transformação da realidade.

Assim, este projeto visa atender os procedimentos adotados pelo MEC (ENADE e Avaliação in Loco), além de atender as diretrizes do PPI e PDI do IFBA. Neste sentido, a avaliação do PPC é um dos procedimentos indispensáveis para a verificação e aprimoramento do curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores. Através da avaliação, é possível diagnosticar as

dificuldades e problemas enfrentados no processo de desenvolvimento do curso e, por conseguinte, buscar soluções para superá-los, aprimorando os processos administrativos e didático-pedagógicos.

A prática avaliativa sempre permeou a trajetória do IFBA, e sua prática foi sistematizada com a criação de um Programa de Avaliação Interna pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), cujos objetivos e estratégias estão descritos no PPI e PDI.

Assim, define-se que as avaliações internas devem ser aplicadas regularmente, com o objetivo de obter diagnósticos sobre a situação atual do curso. Participarão desta avaliação estudantes, docentes e técnicos administrativos do campus, sendo utilizados à época instrumentos que possam coletar e expressar os resultados do processo avaliativo.

Pretende-se que os estudantes sejam submetidos anualmente a um questionário elaborado pela CPA, através do SUAP ou outro recurso on-line, no qual responderão questões relacionadas à qualidade do ensino, à infraestrutura, à atuação dos professores, à metodologia utilizada, entre outros pontos. Este procedimento também será realizado junto ao corpo docente e técnico-administrativo, que avaliarão a infraestrutura, as condições de trabalho, a atuação da coordenação, entre outros.

Os dados obtidos através destes questionários servirão como subsídio para identificar como a comunidade vivencia o curso e o campus, levantando pontos importantes para a discussão nas reuniões de avaliação efetuadas no âmbito do curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, que envolverá o Conselho de Curso e o Núcleo Docente Estruturante.

Os resultados obtidos deverão ser apresentados à comunidade acadêmica, favorecendo a tomada de decisão em todos os níveis e, sobretudo, na elaboração e reestruturação do PPC no âmbito do curso e do PDI. Isto possibilitará direcionar e definir ações prioritárias, estabelecer metas e estratégias nos vários níveis da gestão acadêmica.

Além das avaliações realizadas pela CPA, também ocorrerão avaliações específicas para o desenvolvimento do PPC. A cada semestre serão realizadas reuniões pedagógicas, da qual participam o Colegiado, o NDE e a Coordenação do Curso, juntamente com o corpo docente e setor pedagógico da Instituição. Estas reuniões terão por objetivo avaliar os resultados obtidos ao longo do semestre e, com isso, avaliar o desenvolvimento e eficácia das diretrizes pedagógicas fornecidas pelo PPC, e realizar adequações às demandas pedagógicas e administrativas. Tais avaliações deverão tomar como prerrogativas:

- A avaliação do Curso em relação ao mercado de trabalho, ao grau de satisfação dos egressos, tomando por base pesquisas junto à comunidade e a empresas parceiras, para verificar o grau de satisfação dos ex-alunos em relação às condições que o curso

lhes ofereceu e o desempenho dos concluintes no ENADE, com a finalidade de adequar e/ou reforçar conteúdos deficitários.

- Avaliação do corpo discente sobre o curso – sua estrutura curricular, utilização dos espaços educativos (laboratórios, bibliotecas, etc.), a atuação dos docentes, estrutura física, comunicação com a coordenação do curso, etc.;
- Avaliação do corpo docente – sua estrutura curricular, a autoavaliação, estrutura física, comunicação com a coordenação do curso, etc.;
- Avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo, da comunicação com a coordenação do curso, da estrutura física, etc.; e
- Avaliação interna do curso através do índice de evasão, aceitação dos formandos no mercado nacional e internacional e em programas de pós-graduação, convênios, produção científica dos alunos, projetos integrados de ensino, pesquisa e extensão, recursos e estágios remunerados obtidos em outras empresas, estrutura curricular, biblioteca, média das avaliações anuais por grupos de alunos, entre outros.

Para isso, é importante que o PPC do curso seja continuamente avaliado em diversas dimensões, como:

- Da Composição da Comissão Própria de Avaliação do Campus – CPA Local, contemplando a participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica (docente, discente e técnico-administrativo) e de representante da sociedade civil organizada, bem como garantindo a não existência de maioria absoluta por parte de um dos segmentos representados.
- Da avaliação interna realizada pela CPA Local, com a apresentação dos documentos que serviram de base para análise da avaliação (PDI, PPC, relatórios de autoavaliação e demais relatórios do Instituto).
- Da avaliação externa realizada pelos órgãos do Sistema Federal de Ensino;
- Dos resultados do ciclo avaliativo em que se insere o curso e do Exame nacional de desempenho dos estudantes (Enade), para cursos já existentes; e, resultado do eixo/área que o campus atende, para cursos novos.
- Da participação da sociedade, em especial, representantes da iniciativa privada e de instituições públicas, com o intuito de alinhar a proposta do curso às demandas do mercado, de modo a gerar novos conhecimentos capazes de impactar na oferta de produtos e serviços que proporcionem à população uma melhoria em suas condições sociais.

### **9.3 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores**

Poderão ser aproveitados estudos realizados pelos alunos em outra instituição de ensino superior, desde que os conteúdos e as cargas horárias contemplem ao menos 75% da disciplina.

Os critérios para aproveitamento de estudos são definidos pela Norma Acadêmica do IFBA. O Colegiado do Curso resolverá possíveis questões não regulamentadas.

## 10 GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO

A Gestão Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores é realizada através do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante, que assistem e orientam a Coordenação do Curso no desempenho de suas atividades para dar suporte ao funcionamento do curso.

### 10.1 Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores é constituído por 19 (dezenove) membros e tem a seguinte constituição:

- Coordenador do curso;
- 7 docentes da área específica do curso;
- 7 docentes de outras áreas, que atuam no curso;
- 3 representantes discentes;
- 1 representante da área técnico-pedagógica.

O Colegiado é presidido pelo coordenador do curso, que deve coordenar os trabalhos e representá-lo perante qualquer outro órgão da instituição. Conforme as Normas Acadêmicas do Ensino superior (Resolução nº 23, de 23 de Maio de 2019), são atribuições do Colegiado:

- I. propor a elaboração do projeto do curso e suas alterações, quando necessárias;
- II. avaliar o curso, sistematicamente, sugerindo à Coordenação de Curso os ajustes necessários;
- III. sugerir intercâmbio, substituição ou capacitação de docentes, bem como providências de outra natureza, necessárias à melhoria da qualidade de ensino;
- IV. deliberar sobre trancamento ou dispensa de matrícula, transferência, bem como outros processos vinculados à vida estudantil, no âmbito de sua área de atuação;
- V. emitir pareceres sobre adaptações e equivalências curriculares;
- VI. assegurar a interconexão entre teoria e prática de conteúdos e disciplinas no âmbito de cada curso;
- VII. propor aos Departamentos Acadêmicos alterações no conteúdo programático das disciplinas, visando a sua atualização e modernização;
- VIII. deliberar sobre problemas disciplinares e atitudes do corpo docente e discente vinculados a sua área de atuação.

O Colegiado reúne-se regularmente uma vez por mês, ou extraordinariamente, por convocação do Coordenador do Curso, ou ainda por solicitação de no mínimo 2/3 (dois terços) de seus membros, com a presença mínima da metade mais um do total de seus membros, e deliberará por maioria simples de votos dos presentes. Os registros das reuniões são feitos por meio de atas e as decisões/encaminhamentos publicizados.

## **10.2 Coordenação de Curso**

O Coordenador deve ser um articulador dentro do curso, de modo a desempenhar suas atribuições com diversos atores na instituição, assumindo um perfil para atividades de gestão do curso. Suas atividades perpassam desde a atuação acadêmica até a atuação acadêmico-administrativa, além da representatividade nos colegiados.

São atribuições da Coordenação do Curso atividades como:

- Fazer cumprir o Projeto Pedagógico e o Regimento Interno do Curso;
- Acompanhar e propor ações para melhoria das atividades do curso, envolvendo atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Articular as atividades do curso com as demais coordenações, discentes e docentes da instituição;
- Executar atividades de gestão do curso, como elaborar os horários e a distribuição de carga horária, organizando a alocação de docentes, entre outras;
- Propor soluções para eventuais problemas acadêmicos e/ou administrativos, envolvendo discentes e/ou docentes do curso;

A Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores funciona em sala própria para esse fim.

É esperado que o Coordenador do Curso possua titulação mínima de Mestre na área de conhecimento do curso e que seja, preferencialmente, do regime de dedicação exclusiva, dedicando 16h de trabalho efetivo no *campus* na função de Coordenação. Espera-se ainda que o coordenador possua experiência prévia no magistério superior, assim como em gestão acadêmica. O Coordenador deve garantir uma relação amistosa com os estudantes e docentes, de forma a contribuir para um ambiente de trabalho/ estudos saudável e voltado para a elaboração de atividades acadêmicas.

O Coordenador será o presidente do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante - NDE, promovendo discussões para a melhoria do curso e adequação às exigências do mercado e às novas tecnologias disponíveis pertinentes ao curso.

### **10.3 Núcleo Docente Estruturante**

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores possui um Núcleo Docente Estruturante, formal, que atua em correlação com o Colegiado do Curso. Seu funcionamento e atribuições seguem o regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação do IFBA, aprovado pela Reedição – Resolução/CONSUP/IFBA nº 17, de 27 de agosto de 2012, o qual, por sua vez, é normatizado pela Resolução CONAES nº 01 de 17, de junho de 2010.

O NDE é um órgão consultivo responsável pela concepção, consolidação e realização contínua dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e tem, por finalidade, atualização e revitalização dos mesmos. As atribuições do NDE, conforme as Normas Acadêmicas do Ensino Superior (Resolução nº 23, de 23 de Maio de 2019), são:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. colaborar com a atualização periódica do projeto pedagógico do curso;
- III. conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação nos Colegiados dos respectivos Cursos, sempre que necessário;
- IV. cooperar na supervisão das formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelos Colegiados;
- V. contribuir para a análise e avaliação do Projeto Pedagógico, das Ementas, dos Conteúdos Programáticos e dos Planos de Ensino das disciplinas;
- VI. auxiliar o acompanhamento das atividades do corpo docente, inclusive com a avaliação institucional, recomendando aos Colegiados dos Cursos a indicação ou substituição de docentes, quando necessário;
- VII. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

## 11 INFRAESTRUTURA

O curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores conta com salas de aula e laboratórios, espaço dedicado aos alunos para o acesso a equipamentos de informática e Internet.

### 11.1 Corpo Docente

O IFBA – *Campus* Santo Antônio de Jesus conta, para atendimento das demandas do curso de Redes de Computadores, com um corpo docente constituído de 24 professores(as) de diferentes áreas, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 4: Quadro de docentes

Docente	Titulação	Área	Vínculo	Currículo Lattes
Alex Silva Santos	Mestrado	Ciência da Computação	Substituto	
Andrea Barreto Borges	Mestrado	Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/0519477872910912">http://lattes.cnpq.br/0519477872910912</a>
Antonio Messias Lopes Cruz	Mestrado	Matemática	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/3752298627813920">http://lattes.cnpq.br/3752298627813920</a>
Bruno dos Santos Silva	Mestrado	Literatura e Cultura	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/2639629106452287">http://lattes.cnpq.br/2639629106452287</a>
Débora Ayane Nascimento Caitano	Graduação	Metodologia e Técnicas da Computação	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/0054372586145897">http://lattes.cnpq.br/0054372586145897</a>
Ester dos Santos Nunes	Graduação	Ciências da Computação	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/1581737642263957">http://lattes.cnpq.br/1581737642263957</a>
Fabricio da Silva Amorim	Doutorado	Estudos Linguísticos	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/5436684740809886">http://lattes.cnpq.br/5436684740809886</a>
Flavio Pereira da Silva	Mestrado	Modelagem Computacional	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/7306532867692482">http://lattes.cnpq.br/7306532867692482</a>
George Pacheco Pinto	Mestrado	Sistemas e Computação	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/4559694209023534">http://lattes.cnpq.br/4559694209023534</a>
Igo Amauri dos Santos Luz	Mestrado	Engenharia Elétrica	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/5445709182658781">http://lattes.cnpq.br/5445709182658781</a>
Ikaro Campos de Araujo	Mestrado	Engenharia Mecatrônica	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/5794102315652848">http://lattes.cnpq.br/5794102315652848</a>
Jaqueline Cavalcante Milhome	Mestrado	Administração	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/3180035418061073">http://lattes.cnpq.br/3180035418061073</a>

Jean Cristina Carneiro Rios	Especialização	Ciências da Saúde	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/1532829425632204">http://lattes.cnpq.br/1532829425632204</a>
José Carlos Couto Souza Júnior	Mestrado	Sistemas e Computação	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/1560452514960594">http://lattes.cnpq.br/1560452514960594</a>
Lauro Cassio Martins de Paula	Doutorado	Ciência da Computação	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/4467252868250571">http://lattes.cnpq.br/4467252868250571</a>
Layse Oliveira Ferreira Marques	Mestrado	Língua e Cultura	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/7140134067928871">http://lattes.cnpq.br/7140134067928871</a>
Leandro Costa Souza	Mestrado	Mecatrônica	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/5066017289260231">http://lattes.cnpq.br/5066017289260231</a>
Lidiane Santana Cruz	Especialização	Gestão de Pessoas e Psicologia Organizacional	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/2031885404189988">http://lattes.cnpq.br/2031885404189988</a>
Lúcio Mauro Souza Borges	Mestrado	Engenharia Mecânica	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/1846424117942823">http://lattes.cnpq.br/1846424117942823</a>
Patrícia Melo Sales	Mestrado	Ciência da Computação	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/8616641532967754">http://lattes.cnpq.br/8616641532967754</a>
Pedro Miguel Souza Santos	Mestrado	Filosofia		
Raul Marques Leite de Souza	Mestrado	Ciência da Informação	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/3036437836249529">http://lattes.cnpq.br/3036437836249529</a>
Renata Maria de Souza Santos	Mestrado	Ciência da Computação	Efetivo	<a href="http://lattes.cnpq.br/8154336739411524">http://lattes.cnpq.br/8154336739411524</a>
Yuri Silva Bispo	Especialista	Ciência da Computação	Substituto	<a href="http://lattes.cnpq.br/2155626628153442">http://lattes.cnpq.br/2155626628153442</a>

## 11.2 Equipe Técnico-Pedagógica

O IFBA – *Campus* Santo Antônio de Jesus conta com um corpo técnico-administrativo constituído de 22 profissionais de diferentes áreas, os quais fornecem apoio às atividades acadêmicas e administrativas, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5: Corpo Técnico Administrativo

NOME	CARGO	JORNADA	TITULAÇÃO
Alessandro Santana de Souza	Bibliotecário	40h	ESPECIALISTA
<a href="#">Adrielle Consuelo Sampaio de Brito</a>	Assistente em Administração	40h	GRADUAÇÃO
Ana Paula Santos de Jesus	Auxiliar em Administração	40h	GRADUAÇÃO
Carla Simone Barbosa de Jesus	Assistente em Administração	40h	MESTRADO
Djair Araújo Santos	Assistente em Administração	40h	GRADUAÇÃO
Eduardo Porto Macedo	Auxiliar de Biblioteca	40h	ESPECIALISTA

Fátima Cristina Figueira Silva	Assistente de Alunos	40h	ESPECIALISTA
Gilberto Souza Couto Júnior	Técnico de Tecnologia da Informação	40h	GRADUAÇÃO
Humberto Ataíde Santiago Júnior	Analista de Tecnologia da Informação	40h	MESTRADO
Ivanilson Soares de Souza	Assistente em Administração	40h	GRADUAÇÃO
Jesuíto Soares de Souza	Técnico em Contabilidade	40h	GRADUAÇÃO
Joanildo Borges de Jesus	Técnico em Assuntos Educacionais	40h	MESTRADO
Joílson da Silva Andrade	Auxiliar de Biblioteca	40h	GRADUAÇÃO
José Fabrício Andrade de Souza	Contador	40h	ESPECIALISTA
Josinácia Mota Rodrigues	Assistente de Aluno	40h	ESPECIALISTA
Karla Reuter dos Reis	Assistente Social	40h	ESPECIALISTA
Luciana Lobo Boa Sorte Figueiredo	Pedagoga	40h	ESPECIALISTA
Mayra Alves Ferreira Nascimento	Adminstrador	40h	Especialista
Pedro Arthur de Melo Nascimento	Analista de Tecnologia da Informação	40h	ESPECIALISTA
Poliana da Silva Pereira	Técnico em enfermagem	40h	ESPECIALISTA
Ramon Lemos de Brito	Assistente em Administração	40h	GRADUAÇÃO
Tiago Bruno de Oliveira Santiago	Assistente em Administração	40h	Especialista
William Jonatas Vidal Coutinho	Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais	40h	Mestrado

### 11.3 Salas de aula e Laboratórios

A infraestrutura para o funcionamento do curso é descrita no quadro a seguir:

Quadro 6 - Quadro de Ambientes Acadêmicos

ESPAÇOS	DIMENSÃO	EQUIPAMENTOS	Nº ALUNOS
Sala de aula 01	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 02	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 03	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor	40

		01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	
Sala de aula 04	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 05	82,91m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 50 Carteiras escolares	50
Sala de aula 06	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 07	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 08	82,91m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 50 Carteiras escolares	50
Sala de aula 09	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 10	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro	40

		40 Carteiras escolares	
Sala de aula 11	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Sala de aula 12	58,79m <sup>2</sup>	01 Notebook 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 40 Carteiras escolares	40
Laboratório de Informática 01	58,79m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 30 Cadeiras 20 Mesas 30 Computadores para Alunos	30
Laboratório de Informática 02	58,79m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 30 Cadeiras 20 Mesas 30 Computadores para Alunos	30
Laboratório de Informática 03	58,79m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 30 Cadeiras 20 Mesas 30 Computadores para Alunos	30

Laboratório de Informática 04	58,79m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 30 Cadeiras 20 Mesas 30 Computadores para Alunos	30
Laboratório de Informática 05	62,44m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 20 Cadeiras 02 Bancadas 12 Computadores para Alunos	12
Laboratório de Informática 06	62,44m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 20 Cadeiras 02 Bancadas 12 Computadores para Alunos	12
Laboratório de Informática 07	62,44m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 20 Cadeiras 02 Bancadas 13 Computadores para Alunos	13
Laboratório de Informática 08	58,79m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 20 Cadeiras	20

		02 Bancadas 20 Computadores para Alunos	
Laboratório de Informática 09	58,79m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 20 Cadeiras 02 Bancadas 20 Computadores para Alunos	20
Laboratório de Informática 10	27,1m <sup>2</sup>	01 Computador para Professor 01 TV 01 Mesa para professor 01 Cadeira para professor 01 Quadro 8 Cadeiras 02 Bancadas 8 Computadores para Alunos	8

O *campus* contém a disponibilização da rede Wi-Fi em toda sua extensão para alunos e servidores previamente cadastrados, além de 08 computadores disponíveis para consultas na biblioteca e horários reservados para utilização dos laboratórios.

#### 11.4 Sala de Coordenação e de Professores

Todas as salas listadas abaixo são climatizadas e com acesso à Internet. O coordenador de curso tem à sua disposição um técnico administrativo que atue como secretário, além de uma ilha de impressão onde poderão enviar os documentos para serem impressos, conforme descrito no quadro abaixo:

Quadro 7 - Quadro de ambientes para docentes

ESPAÇOS	QUANTIDADE	DIMENSÃO	EQUIPAMENTOS
Sala da Coordenação de Redes de Computadores	01	23,69m <sup>2</sup>	01 Mesa retangular com gaveta 01 Poltrona giratória 01 Mesa de reunião 04 Cadeiras 01 Computador 01 Estabilizador

			02 Armários
Sala dos Professores	01	23,69m <sup>2</sup>	10 Baías 10 computadores 10 estabilizadores
Sala de Convivência	01	30,71 m <sup>2</sup>	01 Mesa de Reunião 10 Poltronas 01 TV Sofá

### 11.5 Estrutura da Biblioteca

A biblioteca do *campus* de Santo Antônio de Jesus constitui-se em um espaço reservado para fins didáticos e culturais. Ela participa da dinâmica de disseminação de informações e aquisição de conhecimento técnico, científico e cultural, garantindo liberdade de acesso às coleções para os usuários que respeitarem suas normas regulamentares.

A biblioteca é formada por uma sala de 155,27 m<sup>2</sup>, possui prateleiras e mesas de estudo.

Serviços oferecidos pela Biblioteca:

- Cadastro de usuários
- Consulta local
- Atendimento personalizado
- Empréstimo domiciliar
- Renovação de empréstimo
- Empréstimo especial

É permitido livre acesso aos diversos materiais bibliográficos do acervo. Parte dele não fica disponível para empréstimo e o seu acesso é limitado somente ao âmbito da biblioteca. Estes são os materiais de consulta local:

Coleção de Referência (Dicionários, enciclopédias, catálogos, manuais, etc.);

Coleção de Periódicos (Revistas, jornais, etc.);

Coleção para Consulta Local (Livros de consulta).

### 11.6 Acervo Bibliográfico

A biblioteca é equipada com acervo a ser utilizado pelo curso de Tecnologia em Redes de Computadores. O acervo é complementado com o acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, bem como outros periódicos eletrônicos a serem adquiridos ao longo do curso.

Na entrada do estudante com deficiência, o acervo bibliográfico será adaptado para que seja garantida a sua acessibilidade plena.

## **12 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Após concluírem com êxito todos os componentes curriculares obrigatórios, optativos, em sua carga horária mínima exigida, o Trabalho de Conclusão de Curso, e completado a carga horária necessária em Atividades Complementares, o concluinte fará jus ao diploma com o título de TECNÓLOGO EM REDES DE COMPUTADORES, estando apto a realizar todas as atividades descritas no Perfil Profissional. Os procedimentos para emissão e registro do diploma estão estabelecidos na Resolução do CONSUP N° 22, de 4 de setembro de 2012.

A certificação obedecerá à legislação vigente, bem como às Normas Acadêmicas do Ensino Superior (Resolução n° 23, de 23 de Maio de 2019) do IFBA.

Na entrada do estudante com deficiência, o Projeto Pedagógico será adaptado para lhe garantir plena acessibilidade. Há de se ressaltar que, para cada estudante com deficiência, será elaborado um Projeto Pedagógico específico.

### **13 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores descreve a proposta de funcionamento e a estrutura curricular para a formação de um perfil profissional adequado às demandas tecnológicas e do mundo do trabalho. Considera o local de oferta e suas características geográficas, econômicas e produtivas, bem como a crescente demanda por profissionais altamente qualificados na área de tecnologia da informação, a legislação específica, incluindo as diretrizes curriculares.

Assim, o presente PPC caracteriza-se como um relevante documento que – por meio de detalhamentos de aspectos político-pedagógicos e de outras dimensões estruturantes para o curso – valida a pertinência e a exequibilidade sociopedagógicas do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, ofertado pelo IFBA/Campus Santo Antônio de Jesus.

## 14 REFERÊNCIAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFBA 2014-2018**. Disponível em: <[www.portal.ifba.edu.br](http://www.portal.ifba.edu.br)>. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA. **Projeto Pedagógico Institucional do IFBA**. Disponível em: <[www.portal.ifba.edu.br](http://www.portal.ifba.edu.br)>. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA. **Normas Acadêmicas do Ensino Superior (Resolução N° 23, de 23 de Maio de 2019)**. Disponível em: <[www.portal.ifba.edu.br](http://www.portal.ifba.edu.br)>. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, 2013.

BRASIL. **Lei N° 9.795**, 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União – República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 01.

BRASIL. MEC. **Lei N° 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União – República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Seção 1, p. 01.

BRASIL. MEC. **Lei N° 12.711**, 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais de ensino técnico médio e dá outras providências. Diário Oficial da União – República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Seção 1, p. 01.

BRASIL. MEC. Departamento de Políticas do Ensino Superior. **Resolução CNE/CP N° 3**, de 18 de Dezembro de 2002 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico. Disponível em <<http://www.mec.gov.br>> Ministério da Educação e Cultura, 2002.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia**. Disponível em <<http://www.mec.gov.br>> Ministério da Educação e Cultura, 2010.

BRASIL. MEC. Sistema e-MEC. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro**. Disponível em <<https://emec.mec.gov.br/emec/nova>> Ministério da Educação e Cultura, 2018.

BRASIL. **Lei N° 11.645**, 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Diário Oficial da União – República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Seção 1, p. 01.

Gabrielli de Azevedo, José Sérgio. Bahia – Políticas Públicas – Recôncavo. Consultado em, 02 de março de 2015 às 23h45min na WWW: <http://pt.slideshare.net/romeutemporal/bahia-politicas-pblicas-reconcavo>.

Perfil dos Trabalhadores no Setor do Comércio. Ano 2012. Levantamento diagnóstico do Sindicato dos trabalhadores no comércio de Santo Antônio de Jesus e DIEESE.

Silva Peixoto, Uelington. et al. Redes urbanas no Recôncavo Sul da Bahia: o papel econômico da feira livre na dinamização da cidade de Santo Antônio de Jesus – Bahia. Consultado em, 04 de agosto de 2015 às 20h35min na WWW: [http://www.ppgau.ufba.br/urba11/ST1\\_REDES\\_URBANAS\\_NO\\_RECONCAVO\\_SUL\\_DA\\_BAHIA.pdf](http://www.ppgau.ufba.br/urba11/ST1_REDES_URBANAS_NO_RECONCAVO_SUL_DA_BAHIA.pdf).

Ata de Audiência Pública. IFBA. Disponível em: <http://portal.ifba.edu.br/santoantonio/institucional/portarias/2015/2015-ata-01-audiencia-publica/view>. Consultado em 20 de agosto de 2017 às 13h.

Site: <http://www.deepask.com/goes?page=santo-antonio-de-jesus/BA-Confira-o-PIB---Produto-Interno-Bruto---no-seu-municipio>. Consultado em 05 de agosto de 2015 às 14h10min.

Site:<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=292870&idtema=134&search=bahia%7Csanto-antonio-de-jesus%7Cproduto-interno-bruto-dos-municipios-2012>. Consultado em 05 de agosto de 2015 às 14h20min.

Site:<https://saoroquedoparaguacu.wordpress.com/2016/06/21/maragogipe-estaleiro-pode-ser-transformado-em-polo-industrial/>. Consultado em 09 de novembro de 2011 às 14h20min.

## Apêndice I – Ementário

### 1º SEMESTRE

<b>NOME: Lógica de Programação</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM04	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 1
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 30h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzir o aluno aos conceitos básicos de lógica de programação, estimulando o raciocínio lógico e estruturado para resolver problemas e desenvolver algoritmos. Ensinar ao aluno uma linguagem de programação estruturada.</li></ul>	
<b>EMENTA:</b> <p>Noções de algoritmos e suas representações; Tipos de dados; Entrada e saída de dados; Operadores aritméticos, lógicos e relacionais; Estruturas de decisão e de repetição; Arrays: strings, vetores e matrizes.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• FORBELLONE, A. L. <b>Introdução a Lógica de Programação</b>. 3.ed. Pearson Brasil, 2005.</li><li>• SOUZA, M. A. F. de; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. <b>Algoritmos e Lógica de Programação</b>. 2.ed. Cengage Learning, 2012.</li><li>• ZIVIANI, Nívio. <b>Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C</b>. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li><li>• PEREIRA, S. L. <b>Algoritmos e Lógica de Programação Em C - Uma Abordagem Didática</b>. Érica, 2010.</li></ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• AGUILAR, L.J. <b>Fundamentos de Programação: Algoritmos, Estruturas de dados e Objetos</b>. 3 ed. McGraw-Hill, 2008.</li><li>• GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. <b>Algoritmos e Estruturas de Dados</b>. LTC, 1994.</li><li>• LOPES, A.; GARCIA, G. <b>Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos</b>. Campus, 2002.</li><li>• SHILDT, H. C - <b>Completo e Total</b>. 3.ed. Makron Books, 2010.</li><li>• MANZANO, J. A. N. G; OLIVEIRA, J. F. <b>Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores</b>. 27.ed. São Paulo: Érica Saraiva, 2014.</li></ul>	

<b>NOME: Introdução à Computação</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM01	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 1
<b>CH TEÓRICA:</b> 45h	<b>CH PRÁTICA:</b> 15h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzir o aluno aos conceitos básicos da computação, correlacionando os conhecimentos que serão construídos no decorrer do curso.</li> <li>• Apresentar ao aluno as diferentes plataformas computacionais e as tecnologias de hardware e software utilizadas nestas plataformas.</li> <li>• Apresentar ao aluno as diversas áreas relacionadas à Tecnologia da Informação.</li> <li>• Introduzir o aluno aos conceitos de sustentabilidade e TI Verde.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b>  História e evolução dos computadores; Componentes básicos de um computador. Sistemas numéricos; Noções de sistemas operacionais, utilitários, redes, tipos de linguagens, compiladores e interpretadores; Conceitos, tipos, objetivos, funções e componentes de sistemas de informação; Visão geral das áreas de pesquisa em Tecnologia da Informação.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. <b>Introdução à Ciência da Computação</b>. 2.ed. São Paulo: CengageLearning, 2010.</li> <li>• FOROUZAN, B. A.; MOSHARRAF, F. <b>Fundamentos da Ciência da Computação</b>. Tradução da 2ª edição norte-americana. Cengage Learning, 2011.</li> <li>• STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. <b>Princípios de Sistemas de Informação</b>. Tradução da 9ª edição norte-americana. Cengage Learning, 2016.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALVES, W. P. <b>Informática Fundamental: introdução ao processamento de dados</b>. Érica, 2010.</li> <li>• CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à Informática</b>. 8.ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.</li> <li>• <del>BROOKSHEAR, J. G. <b>Ciência da Computação: uma visão abrangente</b>. 11.ed. Bookman, 2013.</del></li> <li>• DALE, N.; LEWIS, J. <b>Ciência da Computação</b>. 4.ed. LTC, 2010.</li> <li>• <del>VELLOSO, F. C. <b>Informática: conceitos básicos</b>. 9. ed. Elsevier-Campus, 2014.</del></li> </ul>	

<b>NOME: Arquitetura de Computadores e Software Básico</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM02	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 1
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os conceitos e fundamentos das arquiteturas de computadores e fornecer noções que permitam ao aluno compreender o funcionamento dos componentes que perfazem o seu ambiente de trabalho.</li> <li>• Capacitar o aluno para compreender corretamente a relação entre dispositivos de hardware e software e aplicação dos conceitos da organização dos componentes dos computadores.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Conceitos de Hardware e Software; Sistemas Computacionais; Arquitetura da unidade central de processamento; Arquitetura do conjunto de instruções; Organização e hierarquia de memória; Barramento; Introdução a arquiteturas avançadas: pipelines, RISC, CISC; Arquitetura de processamento paralelo; Arquitetura de Processadores Modernos; TI Verde: discussão sobre os impactos das arquiteturas de computadores no meio ambiente.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. <b>Organização e Projeto de Computadores: a Interface Hardware/software</b>. 5.ed. GEN LTC, 2014.</li> <li>• STALLINGS, W. <b>Arquitetura e organização de computadores</b>. 10a edição. Prentice Hall Brasil. 2017.</li> <li>• TANENBAUM, A. S. <b>Organização estruturada de computadores</b>. 6a edição. Prentice Hall Brasil. 2013.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MONTEIRO, M. A. <b>Introdução à Organização de Computadores</b>. 5.ed. LTC, 2007.</li> <li>• PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. <b>Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa</b>. 6.ed. GNT LTC, 2019.</li> <li>• TANENBAUM, A. S; BOS, H. <b>Sistemas operacionais modernos</b>. 4.ed. Pearson, 2016.</li> <li>• TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. <b>Sistemas operacionais, projeto e implementação</b>. 3.ed. Bookman, 2008.</li> <li>• WEBER, R. F. <b>Fundamentos de Arquitetura de Computadores</b>. 4.ed. Bookman, 2012.</li> </ul>	

<b>NOME: Matemática</b>	
<b>CÓDIGO: COM05</b>	<b>CH: 90h</b>
<b>TIPO: Obrigatória</b>	<b>PERÍODO: 1º</b>
<b>CH TEÓRICA: 90h</b>	<b>CH PRÁTICA: 0h</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS: --</b>	<b>CRÉDITOS: 6</b>
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a capacidade de raciocínio Lógico como ferramenta necessária para o desenvolvimento e a compreensão de atividades relativas à Tecnologia da Informação.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a Lógica Matemática, Conjuntos, Função, Matrizes e Sistemas Lineares.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. <b>Matemática discreta (Coleção Schaum)</b>. 3. Ed. Bookman, 2013.</li> <li>• MENEZES, P. B. <b>Matemática discreta para computação e informática</b>. 4. Ed. Vol. 16. Bookman, 2013.</li> <li>• SCHEINERMAN, E. R. <b>Matemática discreta: uma introdução</b>. Tradução da 2. ed norte-americana. Cengage learning, 2011.</li> <li>• ALENCAR FILHO, E. de. <b>Iniciação à Lógica Matemática</b>. 18. ed. São Paulo: Nobel, 2000.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BONAFINI, F. C. <b>Matemática: estudo e ensino</b>. Pearson, 2011.</li> <li>• GARCIA LOPEZ, J.; MENEZES, P. B.; TOSCANI, L. V. <b>Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios</b>. Bookman, 2009.</li> <li>• GERSTING, J. L. <b>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta</b>. 5. Ed. LTC, 2004.</li> <li>• IEZZI, Gelson, “et alli”. <b>Matemática</b>. São Paulo. V.1 e V.4. Atual. 1981.</li> <li>• HUNTER, D. J. <b>Fundamentos de matemática discreta</b>. LTC, 2011.</li> <li>• SHITSUKA, R.; SHITSUKA, R. I. C. M.; SHITSUKA, D. M.; CALEB, C. D. M. <b>Matemática fundamental para tecnologia</b>. Érica, 2009.</li> </ul>	

<b>NOME: Inglês I</b>	
<b>CÓDIGO: COM06</b>	<b>CH: 60h</b>

<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 1
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover o desenvolvimento de competências linguísticas em língua inglesa, no nível iniciante (A1, de acordo com o Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas), com foco nas habilidades de fala, escrita, audição e leitura;</li> <li>• Suscitar a consciência sociolinguística e discursiva acerca dos usos da Língua Inglesa como Língua Franca.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de estruturas gramaticais e vocabulário em <b>nível iniciante</b> de Língua Inglesa, com enfoque nas quatro habilidades linguísticas básicas: fala, escrita, audição e leitura, bem como em aspectos culturais do Inglês como língua global.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELIGSON, Paul. <b>English ID 1A: student's book, workbook</b>. Moderna, 2013.</li> <li>• WILSON, Ken. <b>Smart Choice 1: Student's Book With Online Practice And On The Move</b>. Third Edition. Nova York: Oxford University Press, 2016.</li> <li>• COLLINS. <b>Dicionário Inglês/Português – Português/Inglês</b>. DISAL, 2009</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GHOUCHE, A. M. J. <b>Meus primeiros passos no inglês</b>. Disal, 2011.</li> <li>• HANCOCK, Mark. <b>English Pronunciation in Use Intermediate: Self Study and Classroom Use</b>. Second Edition. Nova York: Cambridge University Press, 2017.</li> <li>• MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. <b>English Collocations in Use Intermediate Book with Answers: How Words Work Together for Fluent and Natural English</b>. Nova York: Cambridge University Press, 2017.</li> <li>• SWAN, M. <b>Practical English Usage</b>. 3. ed. (2005) Oxford University Press, 2005.</li> </ul>	

## 2º SEMESTRE

<b>NOME:</b> Linguagem de Programação
---------------------------------------

<b>CÓDIGO:</b> COM07	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 2
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 30h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM04	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar o desenvolvimento dos conceitos básicos de lógica de programação, estimulando o raciocínio lógico e estruturado para resolver problemas e desenvolver algoritmos, praticando conceitos com uso de uma linguagem de programação estruturada.</li> <li>• Habilitar o aluno a desenvolver algoritmos mais elaborados.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modularização, funções, estruturas, recursividade, passagem de parâmetros por valor, ponteiros, passagem de parâmetros por referência, alocação dinâmica, arquivos.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALBANO, R. S.; ALBANO, S. G. <b>Programação em Linguagem C.</b> Ciência Moderna, 2010.</li> <li>• PEREIRA, S. L. <b>Algoritmos e Lógica de Programação Em C - Uma Abordagem Didática.</b> Érica, 2010.</li> <li>• SHILDT, H. C - <b>Completo e Total.</b> 3.ed. Makron Books, 2010.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAMAS, L. <b>Linguagem C.</b> LTC, 2007.</li> <li>• FORBELLONE, A. L. <b>Introdução a Lógica de Programação.</b> 3.ed. Pearson Brasil, 2005.</li> <li>• LOPES, A.; GARCIA, G. <b>Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos.</b> Campus, 2002.</li> <li>• ZIVIANI, N. <b>Projeto de Algoritmos – com implementação em Pascal e C.</b> 3.ed. Cengage Learning, 2010.</li> <li>• BACKES, A. <b>Linguagem C: Completa e Descomplicada.</b> Elsevier-Campus, 2013.</li> </ul>	

<b>NOME:</b> Sistemas Operacionais	
<b>CÓDIGO:</b> COM08	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 2
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM02	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as técnicas de gerência de processador, memória e disco utilizadas pelos sistemas operacionais, bem como os problemas associados.</li> <li>• Compreender o nível de abstração oferecido pelo sistema operacional e a intermediação de recursos da arquitetura de computadores.</li> </ul>	

**EMENTA:**

Conceitos de Sistemas Operacionais; Processos; Estados e Transições; Escalonamento; Comunicação e Sincronização de Processos; Semáforos; Gerência de Memória; Memória Virtual; Segmentação e Paginação ; Gerência de Disco; Virtualização; Estudos de Caso de Sistemas Operacionais

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas Operacionais**. 4. ed. Volume 11. Bookman, 2010.
- SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9.ed. LTC, 2015.
- TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. 3.ed. Prentice Hall Brasil, 2005.
- MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 5. ed. LTC, 2013.
- MARQUES, J. A.; FERREIRA, P.; RIBEIRO, C.; VEIGA, L.; RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. LTC, 2011.
- TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. **Sistemas operacionais, projeto e implementação**. 3.ed. Bookman, 2008.
- SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P. B. **Sistemas Operacionais com Java: conceitos e aplicações**. 7. ed. Campus, 2008.

**NOME: Fundamentos de Redes de Computadores****CÓDIGO:** COM03**CH:** 90h**TIPO:** Obrigatória**PERÍODO:** 2**CH TEÓRICA:** 60h**CH PRÁTICA:** 30h**PRÉ-REQUISITOS:** COM02**CRÉDITOS:** 6**OBJETIVOS:**

- Apresentar conceitos básicos de redes de comunicação de dados, redes de computadores e da Internet, em especial, os protocolos de comunicação nas diversas camadas dos modelos de referência TCP/IP.
- Capacitar o aluno a compreender os principais conceitos relacionados à arquitetura, funcionamento e implementação de redes de computadores, bem como seus protocolos e principais aplicações.
- Contextualizar a Internet historicamente, descrevendo sua arquitetura, funcionamento e evolução.

**EMENTA:**

Conceitos de Rede de Computadores; Classificação de Redes; Serviços e Protocolos; Arquiteturas de Redes em Camadas; Protocolos de Redes; Conceitos de Qualidade de Serviço em Redes de Computadores;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4.ed. McGraw Hill, 2008.
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-down**. 6.ed. Pearson Education, 2013.
- TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. **Redes de Computadores**. 5.ed. Pearson Education, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ANDERSON, A.; BENEDETTI, R. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. Alta Books, 2010.
- COMER, D. E. **Interligação de Redes Com Tcp-Ip - Vol. 1**. 6.ed. Elsevier – Campus, 2015.
- FILHO, J. E. M. **Análise de Tráfego Em Redes Tcp/Ip**. Novatec, 2013.
- FOROUZAN, B. A.; MOSHARRAF, F. **Redes de Computadores: Uma Abordagem Top-down**. Bookman, 2013.
- MAIA, L. P. **Arquitetura de Redes de Computadores**. 2.ed. LTC, 2013.

**NOME: Português****CÓDIGO: COM09****CH: 60h****TIPO: Obrigatória****PERÍODO: 2****CH TEÓRICA: 60h****CH PRÁTICA: 0h****PRÉ-REQUISITOS: --****CRÉDITOS: 4****OBJETIVOS:**

- Ler e produzir textos nos gêneros textuais, do âmbito acadêmico, e textos relacionados à Educação das Relações Étnico-Raciais e cultura Afro-Brasileira;
- Refletir sobre os usos da língua em suas modalidades oral e escrita, de forma que seja possível ter uma visão panorâmica das principais questões em torno de seus usos;
- Reconhecer a língua como sistema sociocultural, estruturado, heterogêneo, em constante processo de mudança e responsável pela interação entre o sujeito e o mundo;
- Compreender, analisar e interpretar textos multimodais correspondentes aos diferentes gêneros do discurso;
- Exercitar a prática da análise linguística e da reescrita, atentando para a coerência e a coesão;
- Ler e escrever nos contextos digitais, analisando a importância das tecnologias da comunicação e da informação nos processos de interação, pesquisa, socialização do conhecimento e atuação profissional.

**EMENTA:**

- Práticas de uso da língua portuguesa, em suas modalidades oral e escrita, em correlação com reflexões sobre a língua(gem); Subsídios teóricos e práticos para que o estudante aprimore sua capacidade de ler, interpretar, analisar linguisticamente e produzir textos nos diversos gêneros textuais do âmbito acadêmico

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BAGNO, M. **Preconceito Linguístico**. 56ª ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristovão. **Prática de texto para estudantes universitários**. 17º ed., Petrópolis: Vozes, 2016.
- KÖCHE, Vanilda Salton; MARINELLO, Adiane Fogali. **Gêneros textuais: práticas de leitura escrita e análise linguística**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Produção de texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna, 2015.
- MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- \_\_\_\_\_ . **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a Escrita: atividades de retextualização**. 4.ed., São Paulo : Cortez, 2010.
- MEDEIROS, J. B.; TOMASSI, C. **Redação Técnica: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual**. 2. ed. Atlas, 2010.

**NOME: Inglês II****CÓDIGO: COM10****CH: 60h****TIPO: Obrigatória****PERÍODO: 2****CH TEÓRICA: 60h****CH PRÁTICA: 0h****PRÉ-REQUISITOS: COM06****CRÉDITOS: 4****OBJETIVOS:**

- Consolidar o desenvolvimento de competências linguísticas em língua inglesa, no nível iniciante (A1, de acordo com o Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas), com foco nas habilidades de fala, escrita, audição e leitura;

- Exercitar a consciência sociolinguística e discursiva acerca dos usos da Língua Inglesa como Língua Franca.

**EMENTA:**

- Estudo de estruturas gramaticais e vocabulário em **nível Básico I (1ª etapa)** de Língua Inglesa, com enfoque nas quatro habilidades linguísticas básicas: fala, escrita, audição e leitura, bem como em aspectos culturais do Inglês como língua global.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- SELIGSON, Paul. **English ID 1A: student's book, workbook**. Moderna, 2013.
- WILSON, Ken. **Smart Choice 2- Student's Book With Online Practice And On The Move - Third Edition**. Nova York: Oxford University Press, 2016.
- MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use Students Book Intermediate with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English**. Fifth Edition. Nova York : Cambridge University Press, 2019.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- COLLINS. **Dicionário Inglês/Português – Português/Inglês**. DISAL, 2009.
- GHOUCHE, A. M. J. **Meus primeiros passos no inglês**. Disal, 2011.
- HANCOCK, Mark. **English Pronunciation in Use Intermediate: Self Study and Classroom Use**. Second Edition. Nova York: Cambridge University Press, 2017.
- MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. **English Collocations in Use Intermediate Book with Answers: How Words Work Together for Fluent and Natural English**. Nova York: Cambridge University Press, 2017.
- SWAN, M. **Practical English Usage**. 3. ed. (2005) Oxford University Press, 2005.

**3º SEMESTRE**

**NOME: Sistemas Elétricos e Cabeamento Estruturado**

**CÓDIGO: RED01**

**CH: 60h**

<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERIODO:</b> 3
<b>CH TEÓRICA:</b> 40h	<b>CH PRÁTICA:</b> 20h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4

**OBJETIVOS:**

- Apresentar as principais questões relacionadas aos sistemas atuais de cabeamento estruturado apresentando as mídias existentes, as normas de elaboração e implementação de projetos de cabeamento estruturado para uso doméstico, empresarial e Data Center.

**EMENTA:**

- Sistemas elétricos aplicados a TI. Normas e aplicações de cabeamento estruturado e seus padrões de projetos. Conexões físicas de redes, instrumentos e medições em cabeamento. Cabeamento estruturado doméstico, empresarial e Data Center. Técnicas de projeto, implantação e administração de cabeamento e suas ferramentas para construção de uma rede estruturada e certificada. Projeto de rede estruturada. Prática de montagem de uma rede estruturada atendendo as normas vigentes.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- MARIN, PAULO SÉRGIO. **Cabeamento Estruturado**. Ed. Érica. 2014.
- PINHEIRO, JOSÉ M. DOS S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Ed. Elsevier. 2015
- CREDER, HÉLIO. **Instalações Elétricas**. Ed. LTC. 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- FEY, ADEMAR FELIPE; GAUER, RAUL RICARDO. **Cabeamento estruturado: da teoria à prática**. Ed. Publique-se.
- FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4.ed. McGraw Hill, 2008.
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-down**. 6.ed. Pearson Education, 2013.
- CRUZ, EDUARDO CESAR ALVES; APARECIDO ANICETO, LARRY. **Instalações Elétricas - Fundamentos, Prática e Projetos Em Instalações**. Editora Érica.
- ANDERSON, A.; BENEDETTI, R. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. Alta Books, 2010.

<b>NOME:</b> Banco de Dados	
<b>CÓDIGO:</b> COM12	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERIODO:</b> 3

<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar aos estudantes os conceitos necessários para analisar, projetar, desenvolver e manter bases de dados de acordo com as normas técnicas e de negócios das organizações.</li> <li>• Proporcionar também os meios necessários de utilização dos Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados, assim como base teórica e prática para realizar acesso e consultas a base de dados.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Contextualização em relação a demais técnicas de processamento de dados; Introdução aos conceitos de bancos de dados: tipos, componentes, etc.; Modelos (conceitual, lógico e físico); Modelo de Entidade e Relacionamento; Regras de normalização de dados; Projeto de Bancos de Dados – Modelo Relacional; Mapeamento Modelo Conceitual para Modelo Lógico; Gerenciamento de transações e controle de concorrência; Álgebra Relacional; Linguagem de definição e manipulação de dados (SQL – DDL e DML)</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HEUSER, C. A. <b>Projeto de Banco de Dados</b>. Serie livros didáticos, v.4. 6a edição. Bookman. 2009.</li> <li>• NAVATHE, SHAMKANT B.; ELMASRI, RAMEZ. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. 6a edição. Pearson Brasil. 2013.</li> <li>• DATE, CHRISTOPHER J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b>. Elsevier editora. 1a edição. 2004.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NEVES, D. P. <b>PostgreSQL: Conceitos e Aplicações</b>. São Paulo: Érica, 2002.</li> <li>• PEREIRA NETO, ÁLVARO. P. <b>PostgreSQL: Técnicas Avançadas</b>. 3.ed. São Paulo: Érica, 2006.</li> <li>• SETZER, V. W; SILVA, F. S. C da. <b>Bancos de Dados</b>. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2002.</li> <li>• SOUZA, M. A. de. <b>SQL, PL/SQL, SQL PLUS</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</li> <li>• THOMSON, L; WELLING, L. <b>Tutorial Mysql</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</li> </ul>	

<b>NOME: Laboratório em Arquitetura de Computadores</b>	
<b>CÓDIGO:</b> RED13	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 3
<b>CH TEÓRICA:</b> 20h	<b>CH PRÁTICA:</b> 40h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os conceitos e fundamentos práticos de funcionamento das arquiteturas de computadores com o entendimento da operação de uma unidade central de processamento.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> <p>Metodologia de projeto digital. Álgebra Booleana. Portas e Funções Lógicas. Projeto e Implementação de Lógica Combinacional: codificadores, decodificadores, seletores, circuitos aritméticos. Projeto e implementação de lógica sequencial: Flip-Flops, registradores e contadores. Projeto e implementação de um sistema completo de um processador didático. Linguagem de descrição e verificação de hardware.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. <b>Organização e Projeto de Computadores: a Interface Hardware/software</b>. 5.ed. GEN LTC, 2014.</li> <li>• STALLINGS, W. <b>Arquitetura e organização de computadores</b>. 10a edição. Prentice Hall Brasil. 2017.</li> <li>• TANENBAUM, A. S. <b>Organização estruturada de computadores</b>. 6a edição. Prentice Hall Brasil. 2013.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TANENBAUM, ANDREW S.; WOODHULL, ALBERT S. <b>Sistemas Operacionais</b>, Projeto e Implementação. Bookman companhia ed. 2008.</li> <li>• TANENBAUM, ANDREW S. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b>. 3a edição. Prentice hall brasil. 2010.</li> <li>• HENNESSY, JOHN L.; PATTERSON, DAVID A. <b>Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa - 5ª Ed.</b> Campus 2014</li> <li>• MONTEIRO, MARIO. <b>Introdução à Organização de Computadores</b>. 5ª Ed. LTC 2012.</li> <li>• PEDRONI, VOLNEI. <b>Eletrônica Digital Moderna e vhdl</b>. Campus Editora – RJ. 1a edição. 2010</li> <li>• TOCCI, R.; WIDMER, N.; MOSS, G. <b>Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações</b>. 11 ed. Editora Pearson, 2011.</li> <li>• IDOETA, I.; CAPUANO, F. <b>Elementos de Eletrônica Digital</b>. 41 ed. São Paulo, Editora Érica, 2012.</li> <li>• FLOYD, Thomas L. <b>Sistemas digitais: fundamentos e aplicações</b>. 9 ed. Porto Alegre, Bookman, 2007.</li> </ul>	

<b>NOME: Laboratório de Redes de Computadores</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM20	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 3
<b>CH TEÓRICA:</b> 20h	<b>CH PRÁTICA:</b> 40h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM03	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar o aluno a identificar os principais elementos de uma rede local.</li> <li>• Configurar equipamentos de uma LAN (switches camada 2 e 3), segmentar redes e configurar interfaces de redes.</li> <li>• Entender detalhadamente o funcionamento dos protocolos de camada 2.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Tecnologias de Camada 2. Protocolos ARP e RARP. Conceitos e Configuração de Switch L2, L3, L4 e Software Switch. Espelhamento de Portas. VLANs: tag, port, MAC, com autenticação, protocolo. Spanning Tree Protocol. Protocolos Multicaminhos. Roteamento Inter VLAN. Projeto de uma LAN.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FOROUZAN, B. A. <b>Comunicação de Dados e Redes de Computadores</b>. 4.ed. McGraw Hill, 2008.</li> <li>• FEY, A. F.; GAUER, R. R. <b>Desvendando VLANs</b>. Ademar Fey, 2015.</li> <li>• SILVA, CAMILA CECATTO da. <b>Trabalhando com Redes de Computadores - Conceito e Prática</b>. Ed. Viena 2010.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHIMONSKI, ROBERT. <b>Guia Prático - Análise e Resolução de Problemas de Tráfego de Rede</b>. Wireshark. ISBN. 9788575223888</li> <li>• TORRES, GABRIEL. <b>Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada</b> - 2ª Ed. Novaterra, 2016.</li> <li>• SILVA, CÉSAR FELIPE GONÇALVES. <b>Configurando Switches e Roteadores Cisco - para certificação CCENT/CCNA</b>. Ed. Brasport.</li> <li>• FOROUZAN, B. A. <b>Comunicação de Dados e Redes de Computadores</b>. 4 ed. Amgh, 2008.</li> <li>• KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <b>Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-down</b>. 6.ed. Pearson Education, 2013.</li> </ul>	

<b>NOME: Inglês III</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM13	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 3
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM10	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver competências linguísticas em língua inglesa, no nível básico (A2, de acordo com o Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas), com foco nas habilidades de fala, escrita, audição e leitura;</li> <li>• Exercitar a consciência sociolinguística e discursiva acerca dos usos da Língua Inglesa como Língua Franca</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Estudo de estruturas gramaticais e vocabulário em nível <b>Básico I (2ª etapa) e Básico II (1ª etapa)</b> de Língua Inglesa, com enfoque nas quatro habilidades linguísticas básicas: fala, escrita, audição e leitura, bem como em aspectos culturais do Inglês como língua global.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELIGSON, P. <b>English ID 2A: student's book, workbook</b>. Moderna, 2013.</li> <li>• WILSON, Ken. <b>Smart Choice 3: Student's Book With Online Practice And On The Move</b>. Third Edition. Nova York: Oxford University Press, 2016</li> <li>• MURPHY, Raymond. <b>English Grammar in Use Students Book Intermediate with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English</b>. Fifth Edition. Nova York : Cambridge University Press, 2019.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COLLINS. <b>Dicionário Inglês/Português – Português/Inglês</b>. DISAL, 2009.</li> <li>• HEWINGS, Martin. <b>English Pronunciation in Use Advanced Book With Answers and Audio</b>. First Edition. Nova York: Cambridge University Press, 2017</li> <li>• HEWINGS, Martin. <b>Advanced Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Advanced Learners of English</b>. Nova York: Cambridge University Press, 2013</li> </ul>	

- HANCOCK, Mark. **English Pronunciation in Use Intermediate: Self Study and Classroom Use**. Second Edition. Nova York: Cambridge University Press, 2017.
- MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. **English Collocations in Use Intermediate Book with Answers: How Words Work Together for Fluent and Natural English**. Nova York: Cambridge University Press, 201

<b>NOME: Sistemas Distribuídos</b>	
<b>CÓDIGO:</b> RED11	<b>CH:</b> 30h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 3
<b>CH TEÓRICA:</b> 20h	<b>CH PRÁTICA:</b> 10h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 2
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar uma visão geral de aspectos teóricos de sistemas distribuídos.</li> <li>• Apresentar ao aluno aspectos práticos de implementação de aplicações distribuídas.</li> <li>• Conhecer arquiteturas, modelos e elementos de sistemas distribuídos.</li> <li>• Aprender as técnicas de implementação referente as soluções aplicadas em sistemas distribuídos.</li> <li>• Analisar as formas de como são tratadas as falhas em um ambiente distribuído.</li> <li>• Conhecer os aspectos básicos sobre sistemas operacionais distribuídos, com base nas suas características e funcionalidades.</li> <li>• Entender os conceitos inerentes à tecnologia dos objetos distribuídos, como sua evolução, formas de aplicação e as principais tecnologias de mercado</li> <li>• Apresentar ao aluno aspectos práticos de implementação de aplicações distribuídas.</li> <li>• Compreender os conceitos de computação em nuvem e em grade.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Conceitos de sistemas distribuídos. Requisitos básicos e mecanismo de comunicação em sistemas distribuídos. Técnicas para garantia de sincronização entre processos em sistemas distribuídos. Modelos e técnicas de serviço de nomes, replicação, controle de Concorrência, tolerância a falhas. Falhas bizantinas. Balanceamento de Carga. Modelos e técnicas para análise de desempenho em aplicações distribuídas de tempo real. Arquitetura das Plataformas de distribuição. Computação em Nuvem. Computação em Grade.</p>	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- COULOURIS, GEORGE; DOLLIMORE, JEAN; KINDBERG, TIM; BLAIR, GORDON. **Sistemas Distribuídos - conceitos e projeto**. 5a edição. Bookman. 2013.
- TANENBAUM, ANDREW S.; STEEN, MAARTEN VAN. **Sistemas Distribuídos**. 2a edição. Prentice hall brasil. 2007
- CHEE, BRIANG J.S.; FRANKLIN JUNIOR, CURTIS. **Computação em Nuvem - Cloud Computing**. 1a edição. M. Books. 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- RODRIGUES, LUÍS; VERÍSSIMO, PAULO. **Distributed Systems For System Architects. Advances In Distributed Computing And Middleware**. 1a Edição. Springer Verlag Ny. 2013
- RIBEIRO, UIRÁ. **Sistemas Distribuídos - Desenvolvendo Aplicações de Alta Performance no Linux**. Ed. Novaterra
- TANENBAUM, ANDREW S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3a edição. Prentice hall brasil. 2010.
- SOUSA NETO, MANOEL VERAS DE. **Computação Em Nuvem - Nova Arquitetura de Ti**. Ed. Brasport
- TEIXEIRA JR, JOSE HELVECIO. **Do Mainframe para a Computação Distribuída**. Ed. Ibpi

**4º SEMESTRE**

<b>NOME: Introdução a Segurança da Informação</b>	
<b>CÓDIGO:</b> RED12	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERIODO:</b> 4
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer, conceber e usar sistemas de segurança da informação de acordo com práticas de processos de seguranças estabelecidos;</li><li>• Compreender os processos de segurança da informação nas redes de computadores em diferentes plataformas, bem como no funcionamento de diferente dispositivos;</li></ul>	

- Identificar e compreender vulnerabilidades e potenciais falhas de segurança;
- Elaborar e implementar estratégias de segurança.

**EMENTA:**

Princípios de segurança da informação, organização e administração. Leis, normas e padrões de segurança da informação. Sistemas de Gestão de Segurança da Informação (SGSI). Auditoria de Sistemas. Análise de riscos em sistemas de informação. Conceitos e tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. Plano de Contingência. Técnicas de avaliação de sistemas. Sistemas de Prevenção e Detecção de Invasão. Vírus, fraudes, criptografia e acesso não autorizados. Pentest.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- THOMAS R. PELTIER. **Information Security Policies, Procedures and Standards.** Guidelines for Effective Information Security Management. Auerbach.
- S. BURNETT, S. PAINE. **Criptografia e Segurança – O Guia Oficial RSA.** RSA Press – Campus.
- PETER SZOR. **Virus Research and Defense.** Symantec Press.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – Tecnologia da Informação – **Técnicas de segurança Sistemas de gestão de segurança da informação** – Requisitos, ABNT.
- ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005 – Tecnologia da informação – **Técnicas de segurança Código de prática para a gestão da segurança da informação**, ABNT.
- MIKE SPECINER, RADIA PERLMAN, CHARLIE KAUFMAN. **Network Security: Private Communications in a Public World.** 2ª Edição. Pearson Education.
- WILLIAM STALLINGS. **Criptografia e Segurança de Redes**, 4 Edição, Pearson.
- EMÍLIO T. NAKAMURA E PAULO L. DE GEUS. **Segurança de Redes**, 4 Edição, Futura.

**NOME:** Redes Programáveis e Suas Aplicações

**CÓDIGO:** RED02

**CH:** 60h

<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 4
<b>CH TEÓRICA:</b> 40h	<b>CH PRÁTICA:</b> 20h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM20	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar conceitos teóricos e práticos de redes programáveis e suas aplicações;</li> <li>• Desenvolver conceitos e práticas de virtualização de Redes;</li> <li>• Proporcionar controle lógico em ambientes de computação em nuvem.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Conceitos de Rede definidas por software, suas principais características e seu modelos de arquitetura aplicado dentro do contexto de virtualização programável. Principais protocolos de atuação no ambiente de virtualização computacional e suas aplicações. Programação em plano de dados, plano de controle de controle, plano de gerenciamento, plano do conhecimento. Redes auto-organizáveis. Protocolos Multicaminhos. Virtualização de Funções de Redes (NFV). Funções de Redes Virtualizadas (VNF). Redes de Dados Nomeados (NDN).</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAUL GORANSSON AND CHUCK BLACK. <b>Software Defined Networks: A Comprehensive Approach (1st ed.)</b>. Morgan Kaufmann Publishers Inc., San Francisco, CA, USA. 2014.</li> <li>• THOMAS NADEAU D. AND KEN GRAY. <b>SDN: Software Defined Networks (1st ed.)</b>. O'Reilly Media, Inc. 2013.</li> <li>• TIWARI, VIVEK. <b>SDN and OpenFlow for Begginers with Hands on Labs</b>. Editora Multi Media LLC. 2013.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KREUTZ, D., RAMOS, F. M. V., VERÍSSIMO, P., ROTHENBERG, C. E., AZODOLMOLKY, S., AND UHLIG, S. (2015). <b>SoftwareDefined Networking: A Comprehensive Survey</b>. Proceedings of the IEEE, 103(1):63.</li> <li>• MCKEOWN, N., ANDERSON, T., BALAKRISHNAN, H., PARULKAR, G., PETERSON, L., REXFORD, J., SHENKER, S., AND TURNER, J. (2008). <b>Openflow: Enabling innovation in campus networks</b>. SIGCOMM Comput. Commun. Rev., 38(2):69–74.</li> <li>• AZODOLMOLKY, SIAMAK. <b>Software Defined Networking with OpenFlow</b>. (2013), Editora Packt Publish.</li> <li>• SHUKLA, VISHAL., <b>Introduction to Software Defined Networking</b>. (2013), Editora CreateSpace Independent Publishing Platform.</li> <li>• GUEDES, D.; VIEIRA, L. F. M.; VIEIRA, M. M.; RODRIGUES, H.; NUNES, R. V.; <b>Redes Definidas por Software: uma abordagem sistêmica para o desenvolvimento das pesquisas em Redes de Computadores</b>. Disponível em:</li> </ul>	

<<http://homepages.dcc.ufmg.br/~mmvieira/cc/papers/minicurso-sdn.pdf>>.  
Último acesso em: 27 nov. 2016.

**NOME: Redes Sem Fio**

**CÓDIGO:** RED03

**CH:** 60h

**TIPO:** Obrigatória

**PERÍODO:** 4

**CH TEÓRICA:** 60h

**CH PRÁTICA:** 0h

**PRÉ-REQUISITOS:** --

**CRÉDITOS:** 4

**OBJETIVOS:**

- Introdução aos conceitos, tecnologias, sistemas e aplicações envolvendo as comunicações wireless.
- Conhecer a padronização atual na área de redes locais sem fio;
- Projetar e implementar cenários de uso de redes locais sem fio
- Realizar testes de desempenho de redes locais sem fio;
- Conhecer aspectos relacionados à segurança em redes sem fio

**EMENTA:**

Introdução às comunicações sem fio. Conceitos e terminologia. Espectro eletromagnético e técnicas de transmissão. Comunicações via satélite. Redes locais sem fio. Componentes de uma rede local sem fio. Padronização. Redes sem fio de alta densidade. Tendências na área de redes sem fio.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- RAM MURTHY, C. S. E MANOJ, B. S. **Ad Hoc Wireless Networks : Architectures and Protocols**. Prentice Hall, 2004.
- GEIER, J. **Wireless LANs**. 2nd ed., SAMS, 2002.
- HEISKALA, J. E TERRY, J. **OFDM Wireless LANs: A Theoretical and Practical Guide**. SAMS, 2002.
- HELD, G. **Data Over Wireless Networks**. McGraw-Hill, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- SHIMONSKI, ROBERT. **Análise e Resolução de Problemas de Tráfego de Rede**. ISBN. 9788575223888. Wireshark - Guia Prático
- BLACK, U. **Second Generation Mobile & Wireless Networks**. Prentice Hall Series in Advanced Communications Technologies, 1999.
- WESEL, E. K. **Wireless Multimedia Communications**. Addison-Wesley, 1998.

- RAPPAPORT, Theodore S. **Comunicações sem fio - Princípios e práticas**. 2.ed. São Paulo. Pearson, 2009.
- EDGAR H. CALLAWAY JR., EDGAR H. CALLAWAY. **Wireless Sensor Networks: Architectures and Protocols**. Auerbach Publications, 2004.

<b>NOME: Metodologia da Pesquisa</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM14	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 4
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir noções fundamentais sobre a produção do conhecimento científico, ressaltando a importância da teoria do conhecimento e o uso de técnicas de pesquisa;</li> <li>• Estimular o processo de pesquisa na busca, produção e expressão do conhecimento, despertando no aluno interesse e valorização desta em sua vida profissional;</li> <li>• Compreender as fases da investigação científica: planejamento, elaboração do projeto de pesquisa, execução, análise dos dados, divulgação;</li> <li>• Revisar aspectos estilísticos e argumentativos da escrita acadêmica;</li> <li>• Elaborar um pré-projeto de pesquisa, dentro de uma metodologia científica coerente e de viável execução, na sua área do conhecimento;</li> <li>• Compreender e aplicar as regras da ABNT.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b>            Conhecimento, ciência e método científico; Classificação da Pesquisa: tipos e etapas da pesquisa; Gêneros textuais acadêmicos; Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos; Aspectos estilísticos e argumentativos da escrita acadêmica.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GIL, A. C. <b>Como Elaborar Projetos de Pesquisa</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.</li> <li>• MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI. <b>Trabalhos de pesquisa: diários de leitura para revisão bibliográfica</b>. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.</li> </ul>	

- \_\_\_\_\_ . **Planejar gêneros acadêmicos:** escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- AZEVEDO, I. B. **O prazer da produção científica:** passos para a elaboração de trabalhos acadêmicos. UNIMEP, 2012.
- DEMO, P. **Pesquisa e Construção de Conhecimento.** Tempo Brasileiro, 1996.
- LEHFELD, N. A. S.; BARROS, A. J. P. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas.** 12. ed. Vozes, 2008.
- RUIZ, J. A. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos.** 6. ed. Atlas, 2006.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

<b>NOME: Inglês IV</b>	
<b>CÓDIGO: COM15</b>	<b>CH: 30h</b>
<b>TIPO: Obrigatória</b>	<b>PERIODO: 4</b>
<b>CH TEÓRICA: 30h</b>	<b>CH PRÁTICA: 0h</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS: COM13</b>	<b>CRÉDITOS: 2</b>
<b>OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar o desenvolvimento de competências linguísticas em língua inglesa, no nível básico (A2, de acordo com o Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas), com foco nas habilidades de fala, escrita, audição e leitura;</li> <li>• Exercitar a consciência sociolinguística e discursiva acerca dos usos da Língua Inglesa como Língua Franca.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b>	
<p>Estudo de estruturas gramaticais e vocabulário em <b>nível Básico II (2ª etapa)</b> de Língua Inglesa, com enfoque nas quatro habilidades linguísticas básicas: fala, escrita, audição e leitura, bem como em aspectos culturais do Inglês como língua global.</p>	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- WILSON, Ken. **Smart Choice 3** - Student's Book With Online Practice And On The Move - Third Edition. Nova York: Oxford University Press, 2016.
- PITTS, L. **500 grammar based conversation questions with explanations of grammar point**. ECQ PUBLISHING, 2014
- MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use Students Book Intermediate with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English**. Fifth Edition. Nova York : Cambridge University Press, 2019.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- COLLINS. **Dicionário Inglês/Português – Português/Inglês**. DISAL, 2009.
- HOLLAENDER, A.; VARELLA, V. **The Landmark Dictionary: para estudantes brasileiros de Inglês**. – 5. ed. São Paulo, Moderna, 2014. (Richmond)
- MURPHY, R.; CRAVEN, M.; VINEY, B.. **English Grammar in Use** – book with answers key and CD-ROM pack -4<sup>th</sup> edition, Cambridge University Press, 2012.
- **Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English**. 9<sup>th</sup> ed. Oxford University Press, 2015.
- ROSKOWINSKI, R. C. **5001 questions for hours of conversation**. 3. ed. ROMAN CHRISTOPHER ROSKOWINSKI, 2005.
- SWAN, M. **Practical English Usage**. 3. ed. (2005) Oxford University Press, 1980, 1995, 2005.

**NOME: Configuração de Redes e Roteamento****CÓDIGO:** RED04**CH:** 60h**TIPO:** Obrigatória**PERÍODO:** 4**CH TEÓRICA:** 30h**CH PRÁTICA:** 30h**PRÉ-REQUISITOS:** --**CRÉDITOS:** 4**OBJETIVOS:**

- Capacitar o aluno a entender o funcionamento do roteamento em redes de computadores, em especial o roteamento IP (Internet Protocol), seja ele local dentro de uma instituição (RIP, OSPF) ou global para a Internet (BGP).

- Capacitar o aluno sobre a visão interna do funcionamento de um roteador, os protocolos de roteamento estáticos e dinâmicos e roteamento multicast.
- Capacitar com experiência prática em laboratório com simuladores de roteadores para a resolução de problemas de roteamento.

**EMENTA:**

Endereçamento de redes (IPv4 e IPv6). Dimensionamento de Redes. Protocolos de Roteamento: Distance Vector, Link State, Hierárquico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- SILVA, CÉSAR FELIPE GONÇALVES. **Configurando Switches e Roteadores Cisco - para certificação CCENT/CCNA**. ISBN. 9788574526096.
- FREITAS, ALLAN EDGARD SILVA; BEZERRA, ROMILDO MARTINS DA SILVA. **IPv6 Conceitos e Aspectos Práticos**. ISBN. 9788539906673.
- FEY, A. F.; GAUER, R. R. **Desvendando VLANs**. Ademar Fey, 2015.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- COMER, DOUGLAS. **Interligação de Redes Com Tcp-Ip - Vol. 1**. ISBN. 9788535278637
- Cisco Ccna - **Guia de Certificação do Exame Ccna**. Odom, Wendell. ISBN. 8588745186.
- SHIMONSKI, ROBERT. **Guia Prático - Análise e Resolução de Problemas de Tráfego de Rede**. ISBN. 9788575223888. Wireshark.
- TORRES, GABRIEL. **Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada** - 2ª Ed. Novaterra 2016.
- SILVA, CÉSAR FELIPE GONÇALVES. **Configurando Switches e Roteadores Cisco - para certificação CCENT/CCNA**. Ed. Brasport.

## 5º SEMESTRE

<b>NOME: Segurança de Redes</b>	
<b>CÓDIGO: RED05</b>	<b>CH: 60h</b>
<b>TIPO: Obrigatória</b>	<b>PERÍODO: 5</b>
<b>CH TEÓRICA: 45h</b>	<b>CH PRÁTICA: 15h</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS: RED12</b>	<b>CRÉDITOS: 4</b>
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer conceitos relacionados à segurança de redes de computadores;</li><li>• Identificar vulnerabilidades presentes nas redes de computadores;</li><li>• Identificar formas de ameaças às redes de computadores;</li><li>• Conhecer os aspectos específicos da segurança para redes sem fio;</li><li>• Projetar e implementar políticas de segurança para redes de computadores.</li></ul>	
<b>EMENTA:</b> <p>Principais vulnerabilidades e ataques a Redes de Computadores. Criptografia. Administração da Segurança da Informação. Auditoria de Segurança em Redes de Computadores. Tunelamento e VPN. Segurança em Redes Sem Fio. Sistemas de Detecção de Intrusão. Sistemas de Prevenção de Intrusão. Políticas de Segurança.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• STALLINGS, WILLIAM. <b>Criptografia e Segurança de Redes Princípios e Práticas</b>. 6º edição. Editora Pearson, 2015.</li><li>• CHESWICK, WILLIAM R. <b>Firewalls e Segurança na Internet</b>. 2ª edição. Bookman, 2005.</li><li>• FERREIRA, FERNANDO N. F. <b>Segurança da Informação</b>. Editora Ciência Moderna, 2003.</li></ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• TANENBAUM, ANDREW S. <b>Redes de Computadores</b>. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.</li><li>• RUFINO, NELSON M. DE OLIVEIRA. <b>Segurança em Redes Sem Fio</b>. Novatec Editora. São Paulo, 2005.</li><li>• SCAMBRA, JOEL; MCCLURE, STUART; KURTZ, GEORGE. <b>Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes</b>. 4ª edição. Editora Campus.</li><li>• HATCH, BRIAN, LEE, JAMES, KURTZ, GEORGE. <b>Segurança contra</b></li></ul>	

**Hackers – Linux**, 2ª edição. Editora Futura.

- Tutorias sobre segurança em redes de computadores. Disponíveis em <http://www.cert.org>.

<b>NOME: Gerência de Redes</b>	
<b>CÓDIGO:</b> RED06	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERIODO:</b> 5
<b>CH TEÓRICA:</b> 40h	<b>CH PRÁTICA:</b> 20h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM20	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar o aluno com conhecimentos que o permitam gerenciar redes.</li><li>• Instalar ferramentas de gerência de redes, identificando problemas de configuração.</li><li>• Identificar a necessidade de atualização ou ampliação de redes.</li><li>• Apresentar ferramentas de gerência e suas aplicações;</li><li>• Conhecer os principais protocolos desenvolvidos na arquitetura Internet para o gerenciamento de redes;</li><li>• Implementar ferramentas de gerência.</li></ul>	
<b>EMENTA:</b> <p>Introdução à Administração de Redes (sistemas de administração de redes, fontes, e fluxos de Informação para administração e objetivos estratégicos); Administração Inovadora de Redes; Tecnologias e Suporte à Administração de Redes; Forças do Mercado de Administração de Redes (gerência proprietária, redes locais, e redes heterogêneas); Tendências em Administração e Gerência de Redes. Avaliação de plataformas de gerência, segurança da gerência de redes.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• FELIPE COSTA. <b>Ambiente de Rede Monitorado com Nagios e Cacti</b>. Editora Ciência Moderna. ISBN.9788573936858.</li><li>• JANSSEN DOS REIS LIMA. <b>Monitoramento de Redes Com Zabbix - Monitore A Saúde Dos Serviços e Equipamentos de Rede</b>. Brasport. ISBN. 9788574526515.</li><li>• BEHROUZ A. FOROUZAN; MOSHARRAF, FIROUZ. <b>Redes de</b></li></ul>	

**Computadores: Uma Abordagem Top-down.** Bookman. ISBN. 9788580551686.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- STALLINGS, Willian. "SNMPv1, v2, v3 and RMON I and II". Prentice-Hall, 1998
- RRD Tool Tutorial. Disponível em <http://oss.oetiker.ch/rrdtool/>.
- MRTG - The Multi Router Traffic Grapher Tutorial. Disponível em <https://www.usenix.org/>.
- SHIMONSKI, ROBERT. **Guia Prático - Análise e Resolução de Problemas de Tráfego de Rede.** ISBN. 9788575223888. Wireshark.
- LEINWALD, ALLAN; FANG, KAREN. **Network Management - A Practical Perspective.** Addison-Weslwy. 1993.

**NOME: Laboratório de Redes sem Fio**

**CÓDIGO:** RED07

**CH:** 60h

**TIPO:** Obrigatória

**PERÍODO:** 5

**CH TEÓRICA:** 20h

**CH PRÁTICA:** 40h

**PRÉ-REQUISITOS:** RED03

**CRÉDITOS:** 4

**OBJETIVOS:**

- Projetar e implementar cenários de uso de redes sem fio.
- Realizar testes de desempenho de redes locais sem fio.

**EMENTA:**

Laboratório de tecnologias de rede WIFI. Laboratório de Antenas. Laboratório de redes Ad Hoc e Infraestrutura. Laboratório de criação de HOT SPOTS. Laboratório de captura de pacotes de redes WIFI. Controladoras WIFI. Redes sem fio de alta densidade. Laboratório das mais novas arquiteturas e modelos de redes sem fio.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- RAM MURTHY, C. S. E MANOJ, B. S. **Ad Hoc Wireless Networks: Architectures and Protocols.** Prentice Hall. 2004.
- GEIER, J. **Wireless LANs.** 2nd ed., SAMS, 2002.
- HEISKALA, J. E TERRY, J. **OFDM Wireless LANs: A Theoretical and Practical Guide.** SAMS, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- SHIMONSKI, ROBERT. **Guia Prático - Análise e Resolução de Problemas de Tráfego de Rede**. ISBN. 9788575223888. Wireshark.
- WESEL, E. K. **Wireless Multimedia Communications**. Addison-Wesley, 1998.
- MILLER, B. E BISDKAN, C. **Bluetooth Revealed**. Prentice-Hall, 2001.
- EDGAR H. CALLAWAY JR., EDGAR H. CALLAWAY. **Wireless Sensor Networks: Architectures and Protocols**. Auerbach Publications, 2004.
- FENG ZHAO, LEONIDAS GUIBAS. **Wireless Sensor Networks: An Information Processing Approach**. Morgan Kaufmann, 2004.

**NOME: Projeto de Inovação****CÓDIGO:** COM16**CH:** 60h**TIPO:** Obrigatória**PERÍODO:** 5**CH TEÓRICA:** 0h**CH PRÁTICA:** 60h**PRÉ-REQUISITOS:** RED02**CRÉDITOS:** 4**OBJETIVOS:**

- Elaboração de um projeto inovador que visa atender uma demanda regional ou de áreas associadas ao perfil curso de forma que possibilite ao estudante o uso do conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- Aprimorar a capacidade de escrita e documentação de projetos tecnológicos com vistas à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC;
- Permitir ao estudante a realização de pesquisas técnico-científicas em prol da elaboração do projeto proposto;

**EMENTA:**

Reflexões sobre inovação. Pesquisa e inovação em desenvolvimento de tecnologias de áreas associadas ao perfil do curso. Orientação quanto à iniciação e evolução da elaboração de um projeto de inovação. Estudos de caso.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BROWN, T. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Elsevier, 2010.
- BURGELMAN, R. A.; CHRISTENSEN, C. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação: conceito e soluções**. 5. ed. McGraw Hill, 2012.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor: prática e princípios**. Cengage Learning, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- BES, F. T.; KOTLER, P. A. **Bíblia da Inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações**. Lua de Papel, 2011.
- BLANK, S.; DORF, B. **Startup: Manual do Empreendedor**. Alta Books, 2014.
- CHRISTENSEN, C. M. **O Dilema da Inovação - quando as novas tecnologias levam empresas ao fracasso**. Makron Books, 2012.
- DORNELAS, J. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. LTC, 2014.
- GALLO, C. **Inovação: a arte de Steve Jobs**. Lua de Papel, 2011.

<b>NOME: Simulação de Redes</b>	
<b>CÓDIGO:</b> RED08	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 5
<b>CH TEÓRICA:</b> 40h	<b>CH PRÁTICA:</b> 20h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> RED04, COM20	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar as principais técnicas de avaliação de desempenho e introduzir os conceitos de simulação em redes de computadores.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b>	
<p>Introdução à simulação de Redes de Computadores. Sistemas de tempo discreto. Técnicas de avaliação de desempenho. Revisão de probabilidade e estatística. Comparação de sistemas usando dados de amostras. Geração de tráfego. Análise de resultados de simulação. Utilização de Ferramentas de simulação. Validação de modelos de simulação. Práticas de modelagem e simulação. Linguagens de simulação. Estudo de casos. Emulação de Redes de Computadores.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAURO MARGALHO COUTINHO; THIENNE DE MELO E SILVA MESQUITA JOHNSON. <b>Avaliação de Desempenho de Sistemas Computacionais</b>, LTC, 1ª Edição, 2011.</li> <li>• JAIN, R. <b>The Art of Computer Systems Performance Analysis: Techniques for Experimental Design, Measurement, Simulation and Modeling</b>. John Wiley &amp; Sons, 1991.</li> </ul>	

- PAULO DIAS DE ALECRIM. **Simulação Computacional para Redes de Computadores**, Ciência Moderna Edit, 1ª Edição, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- MACDOUGALL, M. H. **Simulating Computer Systems**. MIT Press, 1987.
- GONICK, L. E SMITH, W. **The Cartoon Guide to Statistics**. Harper Perennial, 1993.
- MORETTIN, L. G. **Estatística Básica**. Vol. 1 – Probabilidade, 7a. Edição, Makron Books, 1999.
- TRIVEDI, K. S. **Probability and Statistics with Reliability, Queuing, and Computer Science Applications**. ISBN: 978-0-471-33341-8.
- MOHSEN GUIZANI, AMMAR RAYES, BILAL KHAN, ALA AL-FUQAHA. **Network Modeling and Simulation: A Practical Perspective**. 1st Edition Ed. Wiley-Interscience

**6º SEMESTRE**

<b>NOME: Laboratório de Segurança de Redes</b>	
<b>CÓDIGO: RED09</b>	<b>CH: 60h</b>
<b>TIPO: Obrigatória</b>	<b>PERÍODO: 6</b>
<b>CH TEÓRICA: 20h</b>	<b>CH PRÁTICA: 40h</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS: RED05</b>	<b>CRÉDITOS: 4</b>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver técnicas de segurança para proteção de equipamentos, serviços, e dados em uma rede com o intuito de manter os pilares da Segurança da Informação;</li> <li>• Realizar auditoria de segurança em Redes de Computadores.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Práticas laboratoriais dos conceitos da segurança da informação. Práticas sobre vulnerabilidades, ameaças e ataques. Práticas sobre Autenticação, criptografia e assinatura digital. Políticas de Segurança e aspectos sociais da segurança de redes de</p>	

computadores e redes sem fio. Aspectos de segurança para aplicações em redes. Projeto e implementação de políticas de segurança para redes de computadores. Auditoria de redes de computadores. Pentest.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- STALLINGS, WILLIAM. **Criptografia e Segurança de Redes Princípios e Práticas**. 6º edição. Editora Pearson, 2015.
- CHESWICK, WILLIAM R. **Firewalls e Segurança na Internet**. 2ª edição. Bookman, 2005.
- FERREIRA, FERNANDO N. F. **Segurança da Informação**. Editora Ciência Moderna, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.
- RUFINO, Nelson M. de Oliveira. **Segurança em Redes sem Fio**. Novatec Editora. São Paulo, 2005.
- SCAMBRA, Joel; McCLURE, Stuart; KURTZ, George. **Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes**. 4ª edição. Editora Campus.
- HATCH, Brian, LEE, James, KURTZ, George. **Segurança contra Hackers – Linux**, 2ª edição. Editora Futura.
- Tutorias sobre segurança em redes de computadores. Disponíveis em <http://www.cert.org>.

#### **NOME: Serviços em Ambientes de Redes**

**CÓDIGO:** RED10

**CH:** 60h

**TIPO:** Obrigatória

**PERÍODO:** 6

**CH TEÓRICA:** 30h

**CH PRÁTICA:** 30h

**PRÉ-REQUISITOS:** COM20

**CRÉDITOS:** 4

#### **OBJETIVOS:**

- Descrever sobre as funções e serviços de uma rede ponto a ponto e cliente/servidor.
- Conceituar, instalar e configurar os protocolos da rede em Sistemas Operacionais heterogêneos.

**EMENTA:**

Servidor de Arquivos. Servidor de Aplicativos. Servidor de Impressão. Servidor de Comunicação. Servidor de Correio Eletrônico. Servidor de Nomes (DNS). Servidor DHCP. Servidor de Autenticação. Servidor de Transferência de Arquivos (FTP, SFTP). Servidor Web. Servidor Proxy. Servidor de acesso remoto. Servidor SSH.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- TORRES, GABRIEL. **Redes de Computadores: curso completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- COELHO, P. **Projeto de Redes Locais com Cabeamento Estruturado**. Instituto Online, 2006.
- LOPES, RAQUEL V., SAUVÉ, JACQUES P. E NICOLLETTI, PEDRO S. **Melhores Práticas para Gerência de Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- SOARES, Luiz Fernando Gomes, LEMOS, Guido, COLCHER, Sergio. **Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1995
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 4ª Edição, 2003.
- COMER, Douglas. **Interligação em Redes com TCP/IP**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. V. 1. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2006.
- OREBAUGH, A. **Wireshark & Ethereal Network Protocol Analyzer Toolkit**. Syngress. 2006.
- JAMES F., KUROSE; KEITH W., ROSS. **Redes de Computadores E A Internet - Uma Nova Abordagem**. Addison Wesley, 2003.

<b>NOME: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM23	<b>CH:</b> 30h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 6
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> COM16	<b>CRÉDITOS:</b> 2
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar um trabalho de conclusão de curso sob orientação de um professor.</li></ul>	
<b>EMENTA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Orientação e desenvolvimento de um projeto final de graduação.</li></ul>	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Conforme o tema escolhido pelo estudante e sugestão do orientador.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Conforme o tema escolhido pelo estudante e sugestão do orientador.

<b>NOME: Empreendedorismo</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM17	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 6
<b>CH TEÓRICA:</b> 45h	<b>CH PRÁTICA:</b> 15h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar o perfil empreendedor, desenvolvendo sua percepção para a identificação e o desenvolvimento de oportunidades de negócio.</li></ul>	
<b>EMENTA:</b> <p>Empreendedorismo: conceito, importância e princípios básicos. Espírito empreendedor. Perfil empreendedor. Gestão empreendedora e suas ferramentas. Oportunidade de negócio: novas ideias de negócios. Desenvolvimento da capacidade empreendedora. Atividade empreendedora como opção de carreira. Fundamentos de plano de negócios. Visão do futuro: quebra de paradigmas, estudo de viabilidade. Técnicas de criatividade e de aprendizagem pró-ativa: inovação em novos produtos e serviços, e-commerce.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• DORNELAS, J. <b>Empreendedorismo: transformando ideias em negócios</b>. 5. ed. LTC, 2014.</li><li>• DRUCKER, P. F. <b>Inovação e Espírito Empreendedor: prática e princípios</b>. Cengage Learning, 2010.</li><li>• FARAH, O. E.; CAVALCANTI, M.; MARCONDES, L. P. <b>Empreendedorismo Estratégico: criação e gestão de pequenas empresas</b>. Cengage Learning, 2008.</li></ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. <b>Empreendedorismo: uma visão do processo</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2007.</li><li>• CARDOSO, Hugo Saba P.; JORGE, Eduardo M. de Freitas; SOUZA, Claudio Reynaldo Barbosa; SANTOS JUNIOR, Anibal de Freitas (orgs.). <b>Empreendedorismo &amp; inovação</b>. Salvador: Edifba, 2017.</li><li>• DORNELAS, José. <b>Introdução ao empreendedorismo</b>. São Paulo: Empreende, 2018.</li></ul>	

- LONGENECKER, Justin G.; PETTY, J. William; PALICH, Leslie E.; Hoy, Frank. **Administração de pequenas empresas:** lançando e desenvolvendo iniciativas empreendedoras. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
- REIS, Alessandro Paes dos; VIEIRA, Emerson Morais. **O mapa do seu negócio:** como empreender no rumo certo. São Paulo: Évora, 2017.

<b>NOME: Ética, Legislação e Atualidades</b>	
<b>CÓDIGO:</b> COM18	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> 6
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir sobre os dilemas éticos associados ao exercício da profissão e a legislação relacionada</li> <li>• Estimular uma postura crítica sobre temas da atualidade</li> <li>• Refletir acerca dos impasses entre novas tecnologias, ética e direitos humanos</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> Relações entre as tecnologias da informação e comunicação, sociedade e atualidade brasileira. Debate da atualidade brasileira. Legislação e ética na vida profissional. Mundo globalizado. Direitos humanos.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. <b>Ética.</b> Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2006</li> <li>• JENKINS, Henry. <b>Cultura da convergência.</b> São Paulo: Aleph, 2009.</li> <li>• REIS, Alberto. <b>Sociedade.com:</b> como as tecnologias digitais afetam quem somos e como vivemos. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2018.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FAORO, Raymundo. <b>A democracia traída:</b> entrevistas. São Paulo: Editora Globo, 2008.</li> <li>• FOLMANN, Melissa; ANNONI, Danielle. <b>Direitos humanos – os 60 anos da Declaração Universal da ONU.</b> Curitiba: Editora Juruá, 2008.</li> <li>• FREITAS, Maria Ester; DANTAS, Marcelo (orgs.). <b>Diversidade sexual e trabalho.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li> <li>• LÉVY, Pierre. <b>As tecnologias da inteligência:</b> o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2010.</li> <li>• PAESANI, Liliana Minardi. <b>Direito e Internet:</b> liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. 4ª.ed. São Paulo: Atlas, 2008.</li> </ul>	

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

<b>NOME: Gerência de Projetos</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPR01	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> 6
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fornecer as técnicas para que o aluno possa desenvolver habilidade durante a gestão de projetos no processo de desenvolvimento de Sistemas.</li></ul>	
<b>EMENTA:</b> <p>Gerência e Planejamento de projetos; Ciclo de vida dos projetos; Declaração e controle de escopo; Estrutura analítica do projeto, caminho crítico e cronogramas; Técnicas e ferramentas para controle de projetos; Gerenciamento de custos, riscos, qualidade e comunicação do projeto.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• HELDMAN, K. <b>Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI.</b> 7. ed. Elsevier – Campus, 2014.</li><li>• VARGAS, R. V. <b>Gerenciamento de projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos.</b> 8. ed. Brasport, 2016.</li><li>• VIEIRA, M. F. <b>Gerenciamento de Projetos de Tecnologia de Informação.</b> Elsevier - Campus, 2006.</li></ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• CAMARGO, M. R. <b>Gerenciamento de Projetos: Fundamentos e Prática Integrada.</b> Elsevier-Campus, 2014.</li><li>• CRUZ, F. <b>Scrum e Agile em Projetos: Guia Completo.</b> Brasport, 2015.</li><li>• DINSMORE, P. C.; CAVALIERI, A. <b>Como se Tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos: livro base de preparação para certificação PMP.</b> 4. ed. Qualitymark, 2011.</li><li>• HAROLD, K. <b>Gestão de Projetos: as Melhores Práticas.</b> 2. ed. Bookman, 2006.</li><li>• PMBOK. <b>Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos.</b> 5. ed. Saraiva, 2014.</li></ul>	

<b>NOME: Banco de Dados II</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPR02	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> 5
<b>CH TEÓRICA:</b> 45h	<b>CH PRÁTICA:</b> 15h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar o aluno a compreender a necessidade de utilização de banco de dados, assim como habilitar a utilizar diversas metodologias e ferramentas utilizadas nos bancos de dados para armazenamento das informações.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> Projeto Conceitual, Físico e Lógico de Banco de Dados; Gerenciamento de SGBDs; Data Warehouse e OLAP.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b>. 8. ed. Campus, 2004.</li> <li>• ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. 6. ed. Pearson, 2011.</li> <li>• KIMBALL, R.; ROSS, M. <b>Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling</b>. 2. ed. John Wiley, 2002.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COUGO, P. S. <b>Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados</b>. Elsevier-Campus, 1997.</li> <li>• GOLDSCHMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. <b>Data Mining: Conceitos, Técnicas, Algoritmos, Orientações e Aplicações</b>. Elsevier – Campus, 2015.</li> <li>• PIATETSKY-SHAPIRO, G.; SMYTH, P.; FAYYAD, U. <b>Advances in Knowledge Discovery and Data Mining</b>. Massachusetts: MIT Press, 1996.</li> <li>• SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de Bancos de Dados</b>. 6. ed. Elsevier-Campus, 2012.</li> <li>• TEOREY, T.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T.; JAGADISH, H. V. <b>Projeto e Modelagem de Banco de Dados</b>. 2. ed. Elsevier-Campus, 2013.</li> </ul>	

<b>NOME:</b> Libras	
<b>CÓDIGO:</b> OPC01	<b>CH:</b> 30h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 2
<b>OBJETIVOS:</b>	

- Assegurar a acessibilidade da pessoa com surdez e/ou usuária de LIBRAS, proporcionando conhecimentos teóricos e práticos sobre a Língua Brasileira de Sinais, para a comunicação e interação entre pessoas surdas e ouvintes, usuárias do idioma. Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez.
- Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez

**EMENTA:**

Princípios básicos do funcionamento da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Estrutura linguística em contextos comunicativos (frases, diálogos curtos). Aspectos peculiares da cultura das pessoas surdas. Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Educação bilíngue e inclusiva.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna S. **Libras em contexto: curso básico - livro do estudante**. 8. ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2007.
- FERREIRA, Lucinda. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.
- GESSER, Audrei. **LIBRAS: que língua é essa**. São Paulo: Parábola, 2009

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- BOTELHO, C. **Segredos e silêncios na educação dos surdos**. Autêntica, 1998.
- PEREIRA, Maria C. da Cunha; CHOI, Daniel; VIEIRA, Maria Inês; GASPAS, Priscilla; NAKASATO, Ricardo. **Libras: conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- QUADROS, R. M. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Artes Médicas, 1997.
- QUADROS, Ronice Muller de e KARNOPP. **Língua Brasileira de Sinais: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- SKLIAR, C. **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. 2. ed. Mediação, 2001

<b>NOME:</b> Tópicos Avançados em Banco de Dados I	
<b>CÓDIGO:</b> OPC05	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4

<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas discutidos e pesquisados em Banco de Dados. Apresentar e aprofundar aspectos avançados de Banco de Dados.</li> </ul>
<p><b>EMENTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ementa livre</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>

<b>NOME: Tópicos Avançados em Web I</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPC07	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 30h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas discutidos e pesquisados em Web. Apresentar e aprofundar aspectos avançados de Web.</li> </ul>	
<p><b>EMENTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ementa livre</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme o tema escolhido pelo estudante e sugestão do orientador.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme o tema escolhido pelo estudante e sugestão do orientador.</li> </ul>	

<b>NOME: Tópicos Avançados em Redes de Computadores I</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPC09	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h

<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas discutidos e pesquisados em Redes de Computadores. Apresentar e aprofundar aspectos avançados de Redes de Computadores.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ementa livre</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>	

<b>NOME:</b> Introdução a Administração	
<b>CÓDIGO:</b> OPC03	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Obrigatória	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar ao aluno a importância do entendimento das organizações e suas estruturas, compreendendo o papel da administração, bem como apresentar as bases teóricas da administração. Transmitir ao aluno os conhecimentos básicos das áreas funcionais de uma e a sua importância da gestão organizacional no contexto sistêmico.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> Administração: definição e visão geral ;Habilidades gerenciais; Função Social da Administração; Antecedentes Históricos e Abordagens; Estrutura organizacional; Visão sistêmica das organizações; Relação interpessoal/teoria comportamental	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CHIAVENATO, I. <b>Teoria Geral da Administração. vol. 1.</b> 7. ed. Manole, 2013.</li> <li>• CHIAVENATO, I. <b>Teoria Geral da Administração. vol. 2.</b> 7. ed. Manole, 2014.</li> <li>• MAXIMIANO, A. C. A. <b>Introdução à Administração.</b> 8. ed. Atlas, 2011.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BERTALANFFY, L. V. <b>Teoria Geral dos Sistemas - fundamentos, desenvolvimento e aplicações.</b> 7. ed. Vozes, 2008.</li> <li>• BOHLANDER, G.; SNELL, S. <b>Administração de Recursos Humanos.</b> 16. ed. Cengage Learning, 2015.</li> </ul>	

- OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, Organização e Métodos: uma abordagem gerencial**. 21. ed. Atlas, 2013.
- KWASNICKA, E. L. **Introdução à Administração**. 6. ed. Atlas, 2004.
- MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2. ed. Atlas, 2003.

<b>NOME: Tópicos Avançados em Banco de Dados II</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPC06	<b>CH:</b> 30h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 2
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas discutidos e pesquisados em Banco de Dados. Apresentar e aprofundar aspectos avançados de Banco de Dados.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ementa livre</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>	

<b>NOME: Tópicos Avançados em Web II</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPC08	<b>CH:</b> 30h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 2
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas discutidos e pesquisados em Web. Apresentar e aprofundar aspectos avançados de Web.</li> </ul>	

<b>EMENTA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ementa livre</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>

<b>NOME: Tópicos Avançados em Redes de Computadores II</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPC10	<b>CH:</b> 30h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 30h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 2
<b>OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas discutidos e pesquisados em Redes de Computadores. Apresentar e aprofundar aspectos avançados de Redes de Computadores.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ementa livre</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.</li> </ul>	

<b>NOME: Interface Homem Computador</b>	
<b>CÓDIGO:</b> OPC04	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --

<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir aos alunos o desenvolvimento de interfaces computacionais de fácil utilização, atraentes, intuitivas e que respeitam regras essenciais de interação com o usuário.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> Projeto de Interfaces: estratégias para produzir uma interação efetiva entre usuários e os sistemas desenvolvidos; Psicologia do usuário: aspectos perceptivos e cognitivos; Projeto de diálogo Homem-Máquina; Implementação: hardware e software de interface; Usabilidade e avaliação; Tecnologias Assistivas para pessoas com deficiência.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. <b>Interação Humano-Computador</b>. Elsevier, 2010.</li> <li>• BENYON, D. <b>Interação Humano-Computador</b>. 2. ed. Pearson, 2011.</li> <li>• ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. <b>Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador</b>. 3. ed. Bookman, 2013.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. <b>Ergonomia e Usabilidade</b>. 3. ed. Novatec, 2015.</li> <li>• NETTO, A. A. O. <b>IHC Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário</b>. Visualbooks, 2004.</li> <li>• NIELSEN, J.; LORANGER, H. <b>Usabilidade na Web - projetando websites com qualidade</b>. Elsevier – Campus, 2007.</li> <li>• ROCHA, H. V.; BARANAUSKAS, M. C. Calani. <b>Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador</b>. Unicamp, 2003.</li> <li>• SHNEIDERMAN, B.; PLAISANT, C.; COHEN, M.; JACOBS, S. <b>Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction</b>. 5. ed. Pearson, 2009.</li> </ul>	

<b>NOME:</b> Tópicos Especiais em Computação	
<b>CÓDIGO:</b> OPC11	<b>CH:</b> 60h
<b>TIPO:</b> Optativa	<b>PERÍODO:</b> --
<b>CH TEÓRICA:</b> 60h	<b>CH PRÁTICA:</b> 0h
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> --	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar os alunos em um conjunto de temas relacionados as inovações tecnológicas recentes ou aspectos relevantes ao curso de Redes de Computadores não abordados nas demais disciplinas.</li> </ul>	
<b>EMENTA:</b> Ementa livre.	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- A ser indicada no oferecimento da disciplina de acordo com os temas a serem discutidos.



## **Anexo I – REGIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES – AACC**

Aprovado pelo Colegiado do Curso Superior em Tecnologia de Redes de Computadores no dia 18/05/2022, conforme processo SEI 23847.000608/2022-00.

**Art. 1º** Este documento visa caracterizar e normatizar as Atividades Complementares, as quais serão organizadas e validadas no curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, *campus* Santo Antônio de Jesus.

**Art. 2º** As Atividades Complementares constituem-se de um conjunto de atividades obrigatórias, que ampliam a formação na graduação, favorecendo o crescimento acadêmico-científico-cultural dos discentes;

**Art. 3º** As Atividades Complementares presentes neste Regimento foram dimensionadas em três categorias:

I – Atividades de Ensino;

II – Atividades de Pesquisa;

III – Atividades de Extensão;

**Parágrafo Único.** Os alunos deverão distribuir as cargas horárias das Atividades Complementares nas três categorias citadas no Art. 3º deste Regimento.

**Art. 4º** Somente poderão ser consideradas como Atividades Complementares as atividades realizadas pelo discente a partir do seu ingresso no IFBA.

**Art. 5º** O Colegiado do curso, dentro da carga horária total do currículo do Curso, destinará o mínimo de 200 (duzentas) horas para as Atividades Complementares.

**Art. 6º** As Atividades Complementares deverão ter máximo de 100 horas e mínimo de 50 horas para cada grupo citado no Art. 3º deste Regimento.

**Art. 7º** O Colegiado poderá acrescentar outras Atividades Complementares que não estão previstas nesse documento, específicas da área, desde que aprovadas em reunião plenária do mesmo.

**Art. 8º** As Atividades Complementares, para serem reconhecidas e incorporadas à carga horária necessária à integralização do Curso Superior de Tecnologia em Redes, deverão ser validadas pelo Colegiado do Curso.

**Parágrafo Único.** O discente poderá dar entrada na documentação para aproveitamento das Atividades Complementares a qualquer momento do curso.

**Art. 9º** O indeferimento do pedido de atribuição de carga horária pelo Colegiado do curso será comunicado por escrito ao aluno, que poderá formular pedido de reconsideração à Diretoria de Ensino.

**Art. 10º** Os discentes ingressantes no Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores através de transferência ou reingresso ficam sujeitos ao cumprimento da carga horária estabelecida para as Atividades Complementares, podendo solicitar o cômputo da carga horária atribuída pela instituição de origem dessas atividades, observadas as seguintes condições:

I - A compatibilidade das Atividades Complementares estabelecidas pela instituição de origem com às estabelecidas neste Regimento.

II - A carga horária atribuída pela instituição de origem é conferida por este Regimento relativas às atividades idênticas ou congêneres.

**Art. 11º** Ao realizar e concluir uma atividade acadêmica não prevista nesse documento, o discente poderá solicitar, mediante justificativa pautada no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), ao Colegiado do curso inclusão da mesma para seu aproveitamento no currículo, com prazo previsto no calendário acadêmico. O Colegiado apreciará e deliberará sobre a pertinência da solicitação.

**Art. 12º** As horas excedentes serão desconsideradas no cômputo total da carga horária das Atividades Complementares.

**Art. 13º** As Atividades Complementares poderão ser realizadas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia ou fora dele e não estão vinculadas a nenhum período do fluxograma do curso.

**Art. 14º** A carga horária de cada atividade complementar realizada pelo discente será computada conforme o barema deste Regimento.

**Art. 15º** Sobre os documentos comprobatórios, os casos em que a comissão não registrar ata, será aceita declaração do coordenador/presidente.

**Art. 16º** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

**Art. 17º** Este Regimento entra em vigor após sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFBA *campus* Santo Antônio de Jesus e pelo Diretor Geral, revogando as disposições contrárias.

## BAREMA PARA APROVEITAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Os quadros abaixo constituem o barema referente ao aproveitamento das Atividades Complementares, que poderão ser realizadas pelos discentes ao longo do curso, bem como os documentos comprobatórios necessários a serem apresentados.

**QUADRO 1 - Atividades Complementares Ensino**

	Atividade Complementar	Carga Horária (horas)		Documentos Comprobatórios
		Por Atividade (máximo)	Máximo Aproveitado	
Ensino	Monitoria	50% da carga horária da disciplina	100 horas	Declaração ou certificado emitidos pelo docente responsável pela disciplina
	Disciplinas de cursos superiores reconhecidos e/ou autorizados não aproveitadas na análise de equivalência do curso	50% da carga horária	60 horas	Histórico escolar e ementa da disciplina
	Aproveitamento de disciplinas optativas além do número mínimo exigido pelo curso	50% da carga horária	60 horas	Histórico escolar
	Cursos de capacitação nas áreas afins do curso	50% da carga horária	50 horas	Certificado de participação contendo carga horária e frequência
	Elaboração de material didático com orientação de um docente	10 horas	20 horas	Declaração do docente responsável pelo material

**QUADRO 2 - Atividades Complementares Extensão**

	Atividade Complementar	Carga Horária (horas)		Documentos Comprobatórios
		Por Atividade (máximo)	Máximo Aproveitado	

Extensão	Participação em projetos de extensão da instituição	10 horas/projeto	30 horas	Declaração/certificado da coordenação de extensão com carga horária
	Visitas/viagens técnicas	4 horas/visita	12 horas	Declaração do professor responsável pela visita
	Atuação em cursos de extensão como organizador/colaborador	30 horas/curso	60 horas	Certificado de organizador/colaborador com carga horária
	Participação em cursos de extensão como ouvinte	30 horas/curso	60 horas	Certificado de participante com carga horária
	Apresentação de trabalhos em eventos de extensão	10 horas/apresentação	20 horas	Certificado de apresentação do trabalho
	Organização de eventos/atividades de extensão	20 horas/evento	40 horas	Certificado de participação em comissão organizadora com carga horária
	Participação em eventos/atividades de extensão	5 horas/evento	20 horas	Certificado de participação
	Participação em órgãos colegiados, conselhos setoriais e superiores do IFBA ou das esferas municipal, estadual ou federal	02 horas/reunião	24 horas	Atas de reunião com carimbo e assinatura
	Participação em órgãos de representação estudantil, bem como no Centro Acadêmico do Curso	20 horas/semestre	40 horas	Declaração expedida pelo órgão estudantil com anuência do Coordenador do Curso
	Atividades Filantrópicas/Culturais	02 horas/atividade	10 horas	Certificado emitido por instituição vinculada com carga horária
	Serviços prestados à Justiça Eleitoral	06 horas/eleição	12 horas	Declaração emitida pela Justiça Eleitoral ou autoridade competente local

	Estágio Extracurricular na área do curso. Atividade de consultoria na área do curso	50% da carga horária	50 horas	Termo de convênio de estágio entre a Instituição e a empresa, relatório de atividades desenvolvidas e declaração da empresa contendo carga horária e parecer das atividades desenvolvidas; Declaração das atividades de consultoria desenvolvidas com carga horária.
	Ministrar curso, palestra na sua área de formação	10 horas/atividade	30 horas	Certificado de participação como ministrante.

**QUADRO 3 - Atividades Complementares Pesquisa**

	Atividade Complementar	Carga Horária (horas)		Documentos Comprobatórios
		Por Atividade (máximo)	Máximo Aproveitado	
Pesquisa	Participação em programas ou projetos como bolsista e ou voluntário	50 horas/semestre	100 horas	Certificado ou declaração de participação
	Trabalho aceito em concurso de monografias	40 horas/trabalho	80 horas	Certificado ou aceite do concurso
	Publicação em periódico vinculado a instituição científica ou acadêmica	60 horas/publicação	60 horas	Cópia da primeira página da publicação e carta de aceite e ISSN do periódico
	Publicação de livro com conselho editorial	80 horas/publicação	80 horas	Registro do ISBN
	Publicação de capítulo de livro com conselho editorial	40 horas/capítulo	40 horas	Registro do ISBN e cópia da primeira página do capítulo
	Publicação de trabalho completo em anais com conselho editorial	15 horas/publicação	60 horas	Registro do ISSN/ISBN e cópia da primeira página da publicação ou DOI em caso de publicação digital

Publicação de trabalho completo em anais sem conselho editorial	10 horas/publicação	40 horas	Registro do ISSN e cópia da primeira página da publicação ou DOI em caso de publicação digital
Publicação de trabalho completo em revista especializada, mas não indexada	10 horas/publicação	40 horas	Registro do ISSN e cópia da primeira página da publicação ou DOI em caso de publicação digital
Publicação de resumo expandido em revista especializada, mas não indexada	5 horas/publicação	20 horas	Registro do ISSN e cópia da primeira página da publicação
Publicação de resumo em anais	5 horas/publicação	20 horas	Registro do ISSN e cópia da primeira página da publicação
Participação como ouvinte em eventos acadêmicos e/ou científicos	02 horas/evento	10 horas	Certificado de apresentação
Apresentação de trabalho oral ou pôster em eventos acadêmicos e/ou científicos	05 horas/trabalho	20 horas	Certificado de apresentação
Participação como ouvinte em minicursos em eventos acadêmicos e/ou científicos	50% da carga horária do minicurso	50 horas	Certificado de participação
Participação como monitor em eventos acadêmicos e/ou científicos	60% da carga horária	20 horas	Certificado de participação
Participação em comissão organizadora em eventos acadêmicos e/ou científicos	60% da carga horária	30 horas	Certificado de participação



## **Anexo II – REGIMENTO DE ESTÁGIO**

Aprovado pelo Colegiado do Curso Superior em Tecnologia de Redes de Computadores no dia 18/05/2022, conforme processo SEI 23847.000608/2022-00.

### **CAPÍTULO I**

#### **DA NATUREZA E DAS FINALIDADES**

Dispor sobre o Regimento do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório dos Redes de Computadores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus Santo Antônio de Jesus (IFBA SAJ).

**Art. 1º.** O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório para o curso consiste na participação do graduando em atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão - tríade que privilegia a formação integral do profissional, consolidando em situações concretas do ambiente profissional e articulação entre a teoria e a prática.

**Art. 2º.** O Estágio Curricular Supervisionado, de caráter não obrigatório para os Cursos Superiores de Tecnologia, tem como objetivo propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem do graduando, devendo ser planejado, executado, acompanhado e avaliado, a fim de constituir-se instrumento de integração, treinamento prático, aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

**Art. 3º.** O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório deverá ser desenvolvido em empresas públicas ou privadas que proporcionem atividades relacionadas às áreas de formação do curso.

### **CAPÍTULO II**

#### **DAS COMPETÊNCIAS**

**Art. 4º.** Denomina-se Coordenador de Estágio Supervisionado, o servidor do IFBA SAJ responsável por:

I - Acompanhar e supervisionar os estágios;

II - Zelar pela documentação do Estágio Curricular;

III - Solucionar problemas relativos ao estágio junto aos demais membros do Colegiado do curso;

IV - Sempre que necessário, convocar professores orientadores e estudantes.

**Art. 5º.** Denomina-se Professor Orientador de Estágio o docente do IFBA SAJ que irá orientar e esclarecer o aluno-estagiário quanto ao seu programa de estágio,

colaborando com o seu planejamento, assessorando, acompanhando e avaliando o desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório.

Compete ao Professor Orientador de Estágio:

I – proporcionar momentos de reflexão-ação, individuais ou coletivos, sobre as atividades desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório, estimulando a formação de profissionais reflexivos, pesquisadores e autocríticos;

II – indicar ao aluno-estagiário as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para o aprimoramento da prática profissional e a busca de soluções para as dificuldades encontradas;

III – orientar o aluno-estagiário nas atividades de estágio, nos relatórios parciais e no relatório final de estágio;

IV – realizar visitas para supervisionar a prática do aluno-estagiário nas empresas ou instituições concedentes, acompanhando a realização do estágio;

V – avaliar os relatórios de estágio emitidos pelo Supervisor de Estágio e submeter relatórios periodicamente no SUAP descrevendo o andamento do estágio.

PARÁGRAFO ÚNICO - o orientador deve ter, prioritariamente, formação compatível com a área de desenvolvimento das atividades de estágio.

**Art. 6º.** Denomina-se Supervisor de Estágio o profissional da instituição ou empresa em que se efetivará o Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório.

Compete ao Supervisor de Estágio:

I – Orientar o aluno-estagiário sobre as atividades de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do processo de ensino aprendizagem, em conformidade com as atribuições relacionadas à área de atuação;

II – Avaliar o aluno-estagiário, contribuindo para o aperfeiçoamento de sua atuação profissional;

III – Enviar, ao fim do período previsto no Termo de Compromisso, os instrumentos de avaliação fornecidos pelo IFBA SAJ.

**Art. 7º.** Denomina-se Aluno-Estagiário a pessoa matriculada no curso.

Compete ao Aluno-Estagiário:

I – apresentar o plano de estágio à empresa e ou instituição em que realizará o Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório;

II – cumprir a carga horária e as demais exigências determinadas neste Regimento;

III – atender às solicitações de caráter técnico-profissional e respeitar as especificidades da instituição na qual fará o estágio;

IV – ser assíduo e pontual, apresentando-se de forma adequada à instituição.

V – atender às demandas apresentadas pelo Professor Orientador de Estágio, respeitando o cronograma de reuniões e de entrega de documentos.

## **CAPÍTULO IV**

### **DOS CAMPOS DE ESTÁGIO**

**Art. 8º.** O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório ocorrerá em instituições públicas ou privadas devidamente regularizadas, após assinatura de Convênio firmado entre o IFBA SAJ e estas.

§1º. O Estágio poderá ser realizado no próprio IFBA SAJ desde que a atividade desenvolvida assegure experiência na área de formação do aluno.

§2º. O aluno-estagiário poderá procurar instituições de sua preferência e estabelecer contato com estas, a fim de que a Coordenação de Estágios do IFBA SAJ possa firmar Convênio.

§3º. Para firmar o convênio com as empresas, deve-se observar as especificações do perfil do egresso que constam no PPC do Curso, de forma a garantir o desenvolvimento das competências e habilidades elencadas no documento.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 9º.** O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório poderá ser realizado pelo discente, preferencialmente, a partir do terceiro semestre do curso;

**Art. 10º.** O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório terá carga horária mínima de 200 horas.

**Art. 11º.** Cabe ao Coordenador de Estágio coordenar possíveis alterações e cancelamentos na programação do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório para o curso.

**Art. 12º.** Os casos omissos a este Regimento serão dirimidos no âmbito do Colegiado do curso.

## **Anexo III – REGIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Aprovado pelo Colegiado do Curso Superior em  
Tecnologia de Redes de Computadores no dia  
18/05/2022, conforme processo SEI  
23847.000608/2022-00.

### **CAPÍTULO I**

#### **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 01.** O presente Regimento tem por objetivo normalizar o conjunto de atividades relacionadas com o Trabalho de Conclusão Curso (TCC), requisito indispensável para a conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), Campus Santo Antônio de Jesus.

**Art. 02.** O TCC tem o objetivo de possibilitar ao discente a habilidade de produzir conhecimento que demonstre a sua capacidade de organização e estruturação de ideias, habilidades experimentais, textuais e metodológicas na sua área de formação, favorecendo a sua formação técnico-científica

**§1º.** O TCC deverá ser documentado sob a forma de monografia. Outras formas de documentação (artigo científico, relatório técnico e/ou científico) poderão ser aceitas desde que aprovadas pelo Colegiado do curso.

**§2º.** Um plano de trabalho de TCC (Anexo VIII) deve ser elaborado, pelo orientador com colaboração do discente, e encaminhado à Coordenação do curso. Tal plano de trabalho deve descrever o tema a ser pesquisado e nortear o discente.

**§3º.** A seleção do tema de estudo e da modalidade de trabalho de TCC deve ser feita, em comum acordo, entre o discente e o orientador, considerando as especificidades tecnológicas e educacionais do curso. O tema de estudo poderá ser extraído de um ou mais projetos de pesquisa do campus ou de uma instituição externa.

**Parágrafo único.** Recomenda-se que o tema para o TCC seja vinculado a algum projeto de pesquisa do próprio campus. A Coordenação de pesquisa no campus poderá ser consultada sobre a disponibilidade de projetos de pesquisa.

### **CAPÍTULO II**

## DOS ORIENTADORES

**Art. 03.** O TCC será desenvolvido sob a orientação de um docente do IFBA lotado no *Campus* Santo Antônio de Jesus.

**§1º.** É facultado ao discente a escolha de um docente co-orientador durante a realização do TCC, com anuência do orientador.

**Parágrafo único.** O co-orientador do TCC pode ser um profissional externo ao Instituto Federal da Bahia - *Campus* Santo Antônio de Jesus, mediante a aprovação da Coordenação do curso e do orientador.

**Art. 04.** Cabe ao discente escolher o docente orientador, devendo, para esse efeito, realizar o convite diretamente, observando sempre os prazos estabelecidos neste Regimento.

**Parágrafo único.** A relação de orientação e de co-orientação estabelecida pelo docente junto ao discente deverá ser formalizada por meio de Carta de Aceite (Anexo I) que deverá ser entregue à Coordenação do curso.

**Art. 05.** Caso o discente não encontre nenhum docente que se disponibilize a orientá-lo, é de responsabilidade do mesmo procurar a Coordenação do curso a fim de auxiliá-lo na busca por um orientador.

**Parágrafo único.** Na indicação de docentes orientadores, a Coordenação do curso deve observar as atividades dos docentes e considerar, sempre que possível, a distribuição de acordo com as áreas de interesse, bem como a distribuição equitativa de orientandos entre eles.

**Art. 06.** A desistência da relação de orientação por parte do orientador ou do orientando deve ser formalizada mediante documento dirigido à Coordenação do curso especificando as razões (Anexo IV).

**§1º.** A substituição do orientador ocorrerá quando um segundo docente assumir formalmente a orientação, mediante anuência expressa do docente orientador.

**§2º.** A solicitação de substituição do orientador por parte do discente deverá ser por ele formalizada, mediante documento dirigido à Coordenação do curso especificando as razões (Anexo V).

**Art. 07.** O orientador tem os seguintes deveres:

- I. frequentar as reuniões convocadas pela Coordenação do curso;

- II. atender semanalmente seus discentes orientandos, em horário previamente fixado;
- III. analisar e avaliar os trabalhos parciais que lhes forem entregues pelos orientandos;
- IV. participar das defesas para as quais estiver designado;
- V. assinar, juntamente com os demais membros da banca examinadora, as fichas de avaliação dos TCC e as atas finais das sessões de defesa;
- VI. cumprir e fazer cumprir este Regimento.

**Parágrafo único.** A responsabilidade pela elaboração do TCC é integralmente do discente, o que não exime o docente orientador de desempenhar adequadamente, dentro das normas definidas neste Regimento, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

### **CAPÍTULO III**

#### **DOS DISCENTES EM FASE DE REALIZAÇÃO DO TCC**

**Art. 08.** Considera-se discente em fase de realização do TCC aquele(a) que estiver regularmente matriculado na disciplina TCC, pertencente à matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores.

**Art. 09.** O discente em fase de realização do TCC tem os seguintes deveres:

- I. frequentar as reuniões com seu orientador;
- II. manter contato com o orientador para as discussões sobre a pesquisa;
- III. cumprir o cronograma estipulado pelo orientador no plano de trabalho de TCC para a entrega de projetos, relatórios parciais e final do TCC;
- IV. formatar a versão final do TCC de acordo com o presente Regulamento;
- V. entregar, ao final do desenvolvimento do TCC, cópias de seu trabalho conforme especificado no Art. 13;
- VI. comparecer no dia, hora e local previamente agendados para realizar a defesa do TCC;
- VII. cumprir e fazer cumprir este Regimento.

**Art. 10.** A matrícula na disciplina de TCC é condicionada ao cumprimento das etapas e pré-requisitos constantes na matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do IFBA Campus Santo Antônio de Jesus.

### **CAPÍTULO IV**

## DO PRÉ-PROJETO DE TCC

**Art. 11.** O discente deve elaborar o Pré-Projeto de TCC de acordo com este Regimento.

**§1º.** A estrutura formal do projeto deve seguir os critérios técnicos estabelecidos nas normas vigentes da ABNT e demais Normas Técnicas, no que forem a eles aplicáveis a Trabalhos de Conclusão de Curso.

**§2º.** O Pré-Projeto de TCC deve ser elaborado durante a disciplina de Projeto de Inovação seguindo as orientações fornecidas pelo docente.

**§3º.** Será disponibilizado no portal do IFBA *Campus* Santo Antônio de Jesus um modelo (*templates* nos formatos LaTeX e docx) para o desenvolvimento da escrita do TCC, que servirá de referência ao trabalho discente.

## CAPÍTULO V

### DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

**Art. 12.** Os seguintes requisitos deverão ser obedecidos quanto à entrega dos exemplares do TCC à Coordenação do curso:

- I. cópias para defesa: 3 (três) cópias impressas (uma para cada membro da banca examinadora), ficando optativo ao membro da banca que sua cópia seja entregue em formato digital, *Portable Document Format* (PDF), em substituição à sua cópia impressa.
- II. cópias definitivas: 1 (uma) cópia digital para a Biblioteca e 1 (uma) cópia digital para a Coordenação do curso . Ambas as cópias deverão ser em formato PDF e entregues por e-mail.

## CAPÍTULO VI

### DA BANCA EXAMINADORA

**Art. 13.** O TCC deve ser defendido pelo discente perante uma banca examinadora composta pelo docente orientador, que a preside, e por outros 2 (dois) docentes designados pelo orientador ou 1 (um) docente e 1 (um) profissional de notório saber.

**§1º.** Pode fazer parte da banca examinadora um membro externo ao IFBA que exerça atividades relacionadas ao tema do TCC.

**§2º.** Quando da designação da banca examinadora deve também ser indicado um membro suplente, encarregado de substituir um dos titulares em caso de impedimento, exceto o orientador.

**§3º.** Caso a defesa do trabalho seja remota ou parcialmente remota, um dos laboratórios de informática do campus poderá ser utilizado para estabelecimento das conexões necessárias.

**Art. 14.** A Banca examinadora somente pode executar seus trabalhos com os 3(três) membros presentes.

**§1º.** Não havendo a participação de algum dos membros designados para a banca examinadora, o fato deve ser comunicado, por e-mail, à Coordenação do curso.

**§2º.** Não havendo a participação do número mínimo de membros da banca examinadora, deverá ser marcada nova data para a defesa, sem prejuízo ao cumprimento da determinação presente no parágrafo anterior.

## **CAPÍTULO VII**

### **DA DEFESA DO TCC**

**Art. 15.** As sessões de defesa dos TCC são públicas.

**§1º.** É vedado aos membros das bancas examinadoras tornarem públicos os conteúdos dos TCCs antes de suas defesas, exceto o título e resumo, que devem ser utilizados a título de divulgação do trabalho e da realização da banca.

**§2º.** É vedado ao público realizar intervenções durante a defesa do TCC.

**§3º.** Um ou todos os membros podem participar da defesa do TCC via videoconferência.

**§4º.** Algumas semanas antes da defesa, o orientador pode solicitar à comissão de comunicação do campus (por e-mail) para divulgar, no website e nas redes sociais do campus, as informações da defesa de TCC: título, autor, orientador, banca examinadora e local da defesa.

**Art. 16.** Até o término da data limite para a entrega das cópias do TCC, o(a) orientador(a) de TCC divulgará a composição da banca examinadora, o horário e a sala destinada à sua defesa junto à Coordenação do curso.

**Art. 17.** Os membros das bancas examinadoras, a contar da data de sua designação, têm o prazo mínimo de 15 (quinze) dias para procederem à leitura dos TCCs.

**Art. 18.** O calendário com os prazos de entrega do TCC, designação da banca examinadora e realização das defesas deve ser definido pelo orientador em conjunto com os membros da banca e o discente, orientando durante o semestre vigente da disciplina de TCC.

§1.. Qualquer caso que extrapole o período previsto, em Calendário Acadêmico, para o semestre em que se encontra vigente a disciplina de TCC deve ser comunicado pelo orientador e validado pela Coordenação do curso.

§2. As principais informações sobre o TCC devem ser divulgadas publicamente para toda a comunidade acadêmica.

**Art. 19.** O discente deve realizar a entrega do TCC com antecedência mínima de 15 dias da data de defesa do trabalho

**Art. 20.** Na defesa, o discente tem até 30 (trinta) minutos para apresentar seu trabalho. É recomendado que cada componente da banca examinadora tenha no máximo 20 minutos para fazer a sua arguição, dispondo ainda o discente de outros 10 (dez) minutos para responder cada um dos examinadores.

**Art. 21.** A atribuição das notas dar-se-á após o encerramento da etapa de arguição, obedecendo o sistema de notas individuais por examinador, levando-se em consideração o texto escrito, o produto apresentado, a sua exposição oral e a defesa do estudante à arguição realizada pela banca examinadora.

**§1º.** Devem ser utilizadas, para a atribuição das notas, fichas de avaliação individuais, nas quais o docente/avaliador registra suas notas para cada item a ser considerado (Anexo III).

**§2º.** Após a arguição da banca examinadora, o presidente da banca deve solicitar a retirada de todo o público presente para a deliberação e definição da nota pelos membros da banca. Ao final, todos serão convidados para adentrar a sala novamente e ouvir, pelo presidente da banca, a leitura da ata de defesa.

**§3º.** Para aprovação o discente deve obter nota estabelecida nas Normas Acadêmicas vigentes.

**Art. 22.** A banca examinadora, por maioria, após a defesa oral, pode sugerir ao discente que reformule aspectos teóricos, técnicos, científicos, metodológicos e textuais de seu TCC.

**§1º.** O prazo para a entrega da versão final com as alterações sugeridas pela banca e aprovadas pelo orientador é de no máximo 30 (trinta) dias após a cerimônia pública de defesa.

**§2º.** Entregues as novas cópias digitais do TCC, já com as alterações realizadas, o orientador deverá revisar as correções e entregá-las junto com a ata à Coordenação do curso.

**Art. 23.** O discente que não entregar o TCC, ou que não se apresentar para a sua defesa oral, sem motivo justificado na forma da legislação vigente, está automaticamente reprovado na disciplina TCC.

**Art. 24.** Não há processo de recuperação da nota atribuída ao TCC pela banca examinadora.

**§1º.** Se reprovado, fica a critério do discente continuar ou não com o mesmo tema de estudo TCC e/ou orientador.

**§2º.** Optando por mudança de tema, deve o discente reiniciar todo o processo para elaboração do TCC, desde de um novo Plano de Trabalho até à escrita da nova versão do TCC.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DA ENTREGA DA VERSÃO DEFINITIVA DO TCC**

**Art. 25.** A versão final do TCC deve ser encaminhada à Coordenação do curso pelo discente, com anuência de seu orientador(a), ou pelo próprio orientador(a).

**Art. 26.** A entrega da versão final do TCC e da ata poderá ser feita por e-mail, mediante aprovação da Coordenação do curso.

**Art. 27.** A entrega da versão final do TCC é requisito para a colação de grau e deve ser efetuada com, no mínimo, 15 (quinze) dias de antecedência em relação à data marcada para a colação de grau do seu autor.

**Parágrafo único.** O orientador(a) ou o discente ficará responsável pelo envio da cópia da versão final do TCC à biblioteca e Coordenação do curso. O arquivamento das cópias recebidas poderá se dar por meio de processos no SEI.

## **CAPÍTULO IX**

### **DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

**Art. 28.** Este Regimento entra em vigor na data de sua publicação e é aplicável no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores.

**Art. 29.** Os casos omissos serão tratados pelo Colegiado do curso.

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**  
**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO I**

**CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR**

Eu, ....., professor(a) do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – *Campus* Santo Antônio de Jesus, SIAPE n. ....., declaro que aceito o compromisso de orientar o(a) discente(a) ....., Matrícula n. .... na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com o título ..... a partir do momento da solicitação até a conclusão do mesmo, bem como participar da banca examinadora conforme prevê o Regimento de TCC deste Curso.

Santo Antônio de Jesus, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Orientador(a)

## ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO

Às ..... horas do dia ..... do mês de ..... do ano de ....., reuniram-se no(a) ..... do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Bahia (IFBA), no *Campus* Santo Antônio de Jesus, a Comissão Julgadora, composta pelos membros abaixo indicados, do Trabalho de Conclusão de Curso TCC) intitulado “.....” e apresentado pelo(a) discente ....., para a sessão de defesa pública do citado trabalho. A defesa do TCC é requisito para a obtenção do Grau de Tecnólogo em Redes de Computadores pelo Instituto Federal da Bahia - *Campus* Santo Antônio de Jesus. Abrindo a sessão o(a) orientador(a) e Presidente da Comissão, após trazer ao conhecimento dos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho de Conclusão de Curso, passou a palavra ao discente para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos membros da Comissão Julgadora e respectiva defesa. Nesta ocasião

não foram solicitadas correções de texto.

foram solicitadas algumas correções no texto escrito, as quais foram acatadas de imediato.

Logo após, a Comissão Julgadora se reuniu, sem a presença do discente e do público, para julgamento e expedição do resultado final. O discente foi considerado

aprovado por unanimidade

aprovado sem unanimidade

não aprovado

pelos membros da Comissão Julgadora, tendo sido atribuída a nota final ..... ao seu TCC.

O resultado foi então comunicado publicamente ao discente pelo(a) Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, o(a) Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta Ata que, após lida e achada conforme, será assinada por todos os membros da Comissão para fins de produção de seus efeitos legais.

Santo Antônio de Jesus, ..... de ..... de .....

---

Nome do(a) orientador(a) e instituição

---

Nome do(a) avaliador(a) e instituição

---

Nome do(a) avaliador(a) e instituição

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**  
**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO III**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC**

Nome: ..... Nº de matrícula: .....

Orientador(a):  
.....

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO IMPRESSÃO GERAL: (1,5 PONTOS)	AVALIADOR 01	AVALIADOR 02	ORIENTADOR
a) O trabalho contribui para a área?			
b) Nota-se, no trabalho, a capacidade/elaboração crítica dos discentes?			
c) O(a) discente demonstrou criatividade na proposta apresentada?			
d) Demonstrou organização e independência intelectual?			
e) O trabalho está bem encadeado?			
<b>NOTA 1</b>			
<b>FORMATAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, REDAÇÃO: (1,5 PONTOS)</b>			
a) Os critérios básicos de formatação foram seguidos?			
b) A redação é clara e organizada, inclusive as citações?			
c) As referências são adequadas e atuais?			
<b>NOTA 2</b>			
<b>CONTEÚDO: (7 PONTOS)</b>			
a) A Introdução apresenta claramente os elementos básicos?			
b) A Fundamentação Teórica é coerente, consistente e atual?			
c) A Metodologia é apropriada? Está bem explicitada e organizada?			
d) A apresentação e discussão dos dados é realizada de forma organizada e articulada com a teoria?			
e) A Conclusão é coerente com os objetivos?			
<b>NOTA 3</b>			
<b>MÉDIA PARCIAL</b>			
<b>MÉDIA FINAL</b>			
Santo Antônio de Jesus, ..... de ..... de .....			
..... Avaliador 01	..... Avaliador 02	..... Orientador(a)	

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**  
**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO IV**

**TERMO DE DESISTÊNCIA DE ORIENTAÇÃO DE TCC**

Eu, ....., SIAPE .....,  
docente do Instituto Federal da Bahia - *Campus* Santo Antônio de Jesus, declaro, para os devidos  
fins que não tenho mais a intenção de orientar o(a)  
aluno(a)....., portador da Matrícula  
....., do curso .....

MOTIVOS DA DESISTÊNCIA:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Santo Antônio de Jesus, ..... de.....de .....

\_\_\_\_\_  
Orientador(a)

Parecer do Colegiado:

deferido

indeferido

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**  
**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO V**

**TERMO DE MUDANÇA DE ORIENTADOR DE TCC**

Eu ....., Matrícula .....,  
discente deste Instituto Federal da Bahia – *Campus* Santo Antônio de Jesus, solicito mudança de  
orientação.

\_\_\_\_\_  
Orientador(a) Atual

\_\_\_\_\_  
Novo(a) Orientador(a)

MOTIVOS DA DESISTÊNCIA:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Santo Antônio de Jesus, ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_  
Discente

Parecer do Colegiado:

deferido

indeferido

**ATENÇÃO:** Esta solicitação somente poderá ser requerida com tempo mínimo de 60 dias antes da sessão de defesa. Em caso de mudança de tema, um novo Plano de Trabalho de TCC deve ser elaborado.

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**

**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO VI**

**CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM BANCA EXAMINADORA**

Prezado(a) .....

temos a imensa satisfação de convidar V.Sa. para participar como membro da Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado ....., de autoria do discente ....., do curso ....., que será apresentado no(a) ..... do IFBA - *Campus* Santo Antônio de Jesus, no dia ..... às ..... horas.

Pelas Normas do Trabalho de Conclusão do Curso, o (a) discente (a) terá 30 minutos para fazer a apresentação oral de seu trabalho. Cada componente da Banca Examinadora terá pelo menos 10 (dez) minutos e, no máximo, 20 minutos para fazer sua arguição - apresentando o parecer, que deverá ser entregue por escrito para compor a documentação do discente(a).

Atenciosamente,

Santo Antônio de Jesus, ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_  
Discente

\_\_\_\_\_  
Orientador

**TERMO DE ACEITE**

Declaro ter ciência e aceitar as condições para a participação na Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso do(a) aluno(a) .....

Santo Antônio de Jesus, ..... de ..... de .....

Assinatura do(a) Professor(a) Convidado(a)

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**

**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO VII**

**FREQUÊNCIA DISCENTE ÀS SEÇÕES DE ORIENTAÇÃO DE TCC**

<b>ORIENTANDO(A):</b>	
<b>LOCAL DA ORIENTAÇÃO:</b>	
<b>ORIENTADOR(A):</b>	
<b>TURMA:</b>	
<b>SEMESTRE LETIVO:</b>	

<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO INÍCIO</b>	<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DA ORIENTAÇÃO</b>	<b>RUBRICA DISCENTE</b>	<b>RUBRICA ORIENTADOR</b>

<b>TOTAL DE HORAS</b>					

Santo Antônio de Jesus, ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_

Orientador(a)

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA**  
**SANTO ANTÔNIO DE JESUS**

**ANEXO VIII**

**PLANO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Título do Plano de Trabalho:**

**Aluno:**

**Matrícula:**

**Orientador(a):**

**Co-orientador(a) – se tiver:**

**1. Introdução**

**2. Objetivos**

**3. Metodologia**

**4. Etapas e Cronograma de Execução**

As etapas do trabalho do aluno e seu cronograma estão resumidos na tabela abaixo.

Atividade\ Período	20xx					20xx						
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Fev	Mar	Abr	Mai
Revisão Bibliográfica.	x	x	x	x	x							

	x	x	x	x	x							
				x	x	x	x	x				
					x	x	x	x	x			
						x	x	x	x	x		
							x					
							x	x	x	x	x	
										x	x	x
												x

5. Resultados Esperados na Execução

6. Referências Bibliográficas