

**Projeto Pedagógico do Curso  
Superior de Tecnologia em  
Redes de Computadores**

**Modalidade presencial com 20%  
da carga horária do curso em ensino a distância**

**SUMÁRIO**

1 – DADOS GERAIS DA IES	05
1.1 Mantenedora	05
1.2 Mantida	05
1.3 Dirigentes Acadêmicos da Faculdade Flamingo	05
1.4 Missão, Visão e Valores da IES	06
2 – DADOS GERAIS DO CURSO	07
2.1 Atos Legais do Curso	07
2.2 Histórico de atualização do PPC	07
2.3 Conceitos ENADE e Avaliações Externas	07
2.4 Coordenador do Curso	08
2.5 Composição do NDE – Núcleo Docente Estruturante	08
2.6 Dados do Colegiado	08
PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	09
3- DIRETRIZES LEGAIS E DE ÓRGÃOS DE ENTIDADES RELEVANTES AO CURSO	09
4-JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO - CONTEXTUALIZAÇÃO DO MERCADO E DO PÚBLICO-ALVO E PERFIL DO PÚBLICO-ALVO	11
5- OBJETIVOS DO CURSO E PERFIL DO EGRESSO	13
ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO	15
6-ESTRUTURA CURRICULAR	15
6.1 Representação Gráfica da Concepção do Curso	16
6.2 Matriz do curso	17
6.2.1 Perfil de Formação	19
Eixo Técnico	19
Eixo Integrador	19
Eixo Apoio Pedagógico	19
Eixo Humanidades	20
6.3 Concepção dos componentes curriculares	20
6.3.1 As atividades não-presenciais para integralização da hora-aula	20
6.3.2 Disciplinas optativas/eletivas	20
6.3.3 Formação em Cultura Afro-Brasileira, Temática Indígena, Meio Ambiente e Direitos Humanos	20

6.3.4 Trabalho de Conclusão de Curso	21
6.3.5 Atividades Complementares	21
6.3.6 Estágio Curricular Supervisionado	22
6.4 Esqueleto de competências e habilidades	22
6.5 Planos de Ensino	23
6.6 Desenvolvimento Acadêmico-Profissional	83
<b>7 - METODOLOGIA DE ENSINO</b>	<b>84</b>
7.1 Material didático	85
7.2 TICs no Processo de Ensino-Aprendizagem	86
7.3 Avaliação da Aprendizagem	86
7.3.1 Para a modalidade presencial	88
7.3.2 Para a modalidade a distância	89
7.4 Avaliação nos Polos de Educação a Distância	90
7.5 Avaliação de ensino	90
7.6 Calendário Acadêmico	90
<b>8- INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b>	<b>91</b>
8.1 Salas de aula	91
8.2 Laboratórios de informática	91
8.3 Biblioteca	91
8.4 Recursos Humanos	92
8.5 Canais de comunicação	92
<b>9-POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO ÂMBITO DO CURSO</b>	<b>93</b>
<b>10 - POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO ALUNO</b>	<b>95</b>
10.1 Forma de Acesso ao Curso	95
10.2 Apoio ao Discente no Âmbito do Curso	95
10.3 Informações gerais do curso ao discente	96
10.4 Políticas de atendimento a portadores de necessidades especiais	96
<b>11 - GESTÃO DO CURSO</b>	<b>98</b>
11.1 Participação dos colegiados	100
11.2 Formação Andragógica de Professores	100

11.3 Equipe pedagógica para as disciplinas na modalidade EaD	100
11.4 Infra estrutura para equipe acadêmica	101

## **1 – DADOS GERAIS DA IES**

### **1.1 Mantenedora**

Mantenedora/Razão Social: Flamingo 2001 – Curso Fundamental

Endereço: Rua George Smith, 122 – Lapa - 05.074-010 - São Paulo – SP

CNPJ: 62.704.317/0001-66

Registro Jurídico: Categoria Administrativa Pessoa Jurídica de Direito Privado – com fins lucrativos

Registro em Cartório: Sociedade Civil com contrato social inscrito e registrado em 07 de novembro de 1969, no 1º Cartório de Registro de Títulos e Documentos de São Paulo, nº 1009327 (19.628), Livro A, nº 43.

#### **Representante da Mantenedora:**

Francisco Assis de Carvalho Pinto – CPF: 048.252.508-82

Início do mandato 01/11/1969 – final do mandato: indeterminado

#### **Representante Legal**

Mateus Stefanutto Pinto

Início do mandato: 01/07/2019 - final do mandato: indeterminado

### **1.2 Mantida**

#### **Campus Lapa – Endereço Sede**

##### **Unidade Acadêmica - Pólo EaD**

62.704.317/0001-66

Endereço: George Smith, 122 – Lapa – São Paulo – CEP: 05074-010

#### **Campus Perdizes - Pólo EaD**

CNPJ: 62.704.317/0005-90

Endereço: Av. Francisco Matarazzo, 913 - Água Branca - São Paulo - 05001-000

Transferência de sede Processo SEI nº 23000.036493/2018-59

#### **Atos legais da Mantida**

Recredenciamento: Portaria nº 638 de 18/05/2012, publicada no DOU de 21/05/2012

Credenciamento EaD: Portaria nº 648 de 18/07/2016, publicada no DOU de 19/07/2016

Renovação de Recredenciamento em trâmite: processo e-MEC nº 201814739

Recredenciamento EaD em trâmite: processo e-MEC nº 202004667

### **1.3 Dirigentes Acadêmicos da Faculdade Flamingo**

Érica Stefanutto Pinto Ardito – Diretora Geral e Acadêmica

Data de início do mandato: 01 de janeiro de 2021

Data de término de mandato: indeterminado

Resolução interna da divulgação do mandato: RI 01/2021

Alessandro Augusto Pereira – Diretor Geral e Acadêmico

Data de início do mandato: 23/01/2019

Data de término de mandato: 01/01/2021

Resolução interna de divulgação do mandato para Gerência Acadêmica: Resolução Interna nº 29 de 01/09/2017

Data de início do mandato: 1º semestre de 2017

Data de término de mandato: indeterminado

Resolução interna de alteração da nomenclatura do cargo: Resolução Interna nº 12 de 30 de outubro de 2018

João Paulo Alqueres – Diretor Geral

Data de início do mandato: 24/03/2017

Data de término de mandato: 23/01/2019

Resolução interna de divulgação do mandato: Resolução Interna nº 25 de 23/03/2017

#### **1.4 Missão, Visão e Valores da IES**

##### **Missão**

A Faculdade Flamingo tem como missão proporcionar aos alunos, por meio de uma educação responsável e significativa, a possibilidade de ascensão na pirâmide social a partir do desenvolvimento de competências técnicas e sócio emocionais.

Esta missão alicerça-se, portanto, no pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, com foco especial nas necessidades regionais.

A atividade educacional é promovida visando à produção e difusão do conhecimento dos diversos campos do saber, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, indissociavelmente articulados, gerando recursos importantes para o desenvolvimento econômico e social da sua região de inserção, bem como o desenvolvimento pessoal dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

##### **Visão**

Aumentar nossos negócios ao mesmo tempo em que transformamos a vida das pessoas da base da pirâmide social por meio da educação..

##### **Valores**

Os valores da Faculdade Flamingo são expressos por seus membros em ações do dia-a-dia, seja para realização das atividades administrativas, seja na preparação das atividades pedagógicas. Os valores são:

- Sustentabilidade Empresarial Social;
- Compromisso com a Qualidade;
- Clareza nas Responsabilidades;
- Transparência;
- Aprendizado Continuado;
- Trabalho em Equipe;
- Olhar Humano.

## 2 – DADOS GERAIS DO CURSO

Nome: **Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores**

Enquadramento do curso no Catálogo Nacional dos cursos de tecnologia: **Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores** – Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Tipo do Curso : **Tecnologia**

Título ao egresso: **Tecnólogo em Redes de Computadores**

Regime: **Modular - Semestral**

Duração do curso: mínimo: **5 semestres** máximo: **10 semestres**

Carga horária mínima para a integralização do curso - **2000 horas (horas-relógio)**

### Modalidade Presencial

#### Campus Lapa

Código do Curso no e-MEC: **57134** Unidade de Funcionamento: **Lapa**

Endereço: **Rua George Smith, 122 – 05074-010 – São Paulo - SP**

Vagas e turnos autorizados por ano: **100** vagas - Noturno

### 2.1 Atos Legais do Curso

#### Campus Lapa

- Autorização: Resolução Interna nº 002/01 de 05/11/2001
- Reconhecimento: Portaria nº 1987 de 06/07/04 publicada no DOU 07/07/04
- Renovação de Reconhecimento: Portaria nº 794 de 14/12/2016 publicada no DOU 15/12/2012
- Renovação de Reconhecimento Portaria nº 916 de 27/12/2018 publicada no DOU de 28/12/2018

### 2.2 Histórico de atualização do PPC

- Alteração Matriz Curricular Resolução Interna nº 18/2009
- Alteração Matriz curricular pela Resolução Interna nº 17/2013
- Alteração Matriz Curricular Resolução Interna nº 03/2018
- Atualização integral do PPC com inserção das diretrizes EaD e Alteração Curricular publicada em Resolução interna nº 23/2018 de 30/10//2018
- Alteração Matriz Curricular Resolução Interna nº 14/2019
- Ofício Portaria 343 enviado ao MEC em 27/03/2020 – Substituição de aulas presenciais – COVID 19
- Ofício Portaria 1038 enviado ao MEC em 20/05/2021 – Substituição de aulas presenciais – COVID 19
- RI 05/21 – Comunicar procedimentos institucionais de atualização no Ministério da Educação - MEC e sistema e-MEC
- Atualização dos PPCs em 1º sem 2021 - Dados Gerais da IES e Curso, texto sobre o contexto de oferta para a modalidade a distância, sobre avaliação da Aprendizagem.

### 2.3 Conceitos ENADE e Avaliações Externas

ANO	ENADE	CPC	CC	IDD
2021				
2020	Cancelado - pandemia			
2017	3	3	-	3
2014	3	3	-	-
2011	2	3	-	-

2008	3	3	-	3
------	---	---	---	---

## 2.4 Coordenador do curso

Profª Dra. Gina Magali Horvath Miranda –Coordenadora - Regime de trabalho Parcial - Eixo Técnico, Doutora em Educação Matemática, Mestre em Matemática e Especialista em Análise Sistemas Arquitetura Cliente Servidor e em Matemática, Graduada e Licenciatura em Matemática – é docente do Grupo Educacional Flamingo desde 1995, lecionando no Ensino Médio e no Ensino Superior desde 2000.

Data de início do mandato: 01 de março de 2021

Data de término de mandato: indeterminado

Regime de trabalho: Parcial

Resolução interna de divulgação do mandato para Coordenação de Curso: Resolução Interna nº RI 04/21 de 01/03/2021

Prof. Jailson Costa dos Santos

Data de início de mandato: 01/10/2019

Data de término de mandato: 28/02/2021

Regime de trabalho: Integral

Resolução interna de divulgação do mandato para Coordenação de Curso: Resolução Interna nº 39 de 02/10/2019

Profº Calisson Nicolas Carvalho Araújo

Data de início do mandato: 05 de fevereiro de 2018

Data de término de mandato: indeterminado

Regime de trabalho: Integral

Resolução interna de divulgação do mandato para Coordenação de Curso: Resolução Interna nº 12/18 de 30/10/2018

## 2.5 Composição do NDE – Núcleo Docente Estruturante

A composição do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores buscou a representatividade dos diferentes eixos que estruturam a matriz de competências do curso, são eles: Eixos técnico e integrador - relativos às competências essencialmente técnicas, eixo de apoio pedagógico - relativo às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática - que objetiva contribuir para a melhoria da compreensão e produção de textos e a consolidação da formação em matemática, eixo Humanidades, que abarca as competências generalistas e as socioemocionais indicadas pelo Fórum Econômico Mundial como essenciais para o colaborador do século XXI e do eixo metodológico em Ensino a Distância.

Além das representatividades dos eixos, prezou pela mescla entre tempo de experiência na docência do ensino superior, professores com vasta experiência na docência com outros com experiências em torno de 5 anos a fim de permitirem um diálogo entre inovação e expertise, assim como considerou experiência no ensino a distância. Valorizou-se que ao menos 60% dos integrantes apresentasse significativa experiência profissional na área do curso.

## 2.6 Dados do Colegiado

De acordo com o Regimento Acadêmico, o colegiado de curso é representado por todos os docentes que atuam no curso e dois discentes regularmente matriculados no curso e é presidido pelo coordenador de curso.

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um documento que relata as concepções e práticas que estão direta e indiretamente relacionadas à qualidade do processo de ensino e aprendizagem do curso. Ele documenta o planejamento do que se quer realizar no âmbito educacional.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores é elaborado, coletivamente, contando com a participação ativa dos docentes, discentes, coordenação e integrantes do mercado de trabalho, levando em consideração uma reflexão acerca da concepção e das finalidades da educação da Graduação Tecnológica e sua relação com a sociedade e, sobretudo, com a preocupação sobre o tipo de indivíduo e profissional que se quer formar.

Trata-se de um documento que é visto como um processo em contínua construção, avaliação e reelaboração.

Tem como alicerce a Legislação Educacional vigente, o Projeto Pedagógico e de Desenvolvimento Institucional, além da observação e pesquisa daquilo que o mercado de trabalho necessita e exige de um profissional na área.

O foco do curso, ainda mais sendo em Tecnologia, deve estar voltado às discussões, demandas e necessidades do mercado de trabalho atual e para isto a equipe pedagógica, formada pelo coordenador do núcleo e do curso e pelos professores, devem estar envolta às mais atuais e relevantes informações associadas ao seu curso. Daí a preferência por integrantes da equipe pedagógica com significativa experiência no mercado, discussões continuadas sobre a área em que o curso está associado, acompanhamento dos eventos, periódicos e artigos atuais da área, contato próximo com profissionais da área, inclusive em convite para palestras e debates na Faculdade.

### 3 - DIRETRIZES LEGAIS E DE ÓRGÃOS DE ENTIDADES RELEVANTES AO CURSO

O PPC está de acordo com as seguintes diretrizes:

- Lei de Diretrizes e Base 9394 considerando suas atualizações <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96#art-40>
- Decreto n. 9.235/2017 - Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica
- Portaria Normativa nº 742, de 02 de agosto de 2018, Altera a Portaria Normativa nº 23, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e reconhecimentos de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.
- Portaria Normativa MEC n. 23/2017 Dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e reconhecimentos de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.
- Resolução CNE nº 01 de 11/03/2016 - Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
- Decreto nº 5622 de 19/12/2005 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394 (Ead), de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Catálogo Nacional de Cursos de Tecnologia ano 2016 – 3ª edição
- Edital mais recente de competências e conteúdos para o ENADE - PORTARIA Nº 479, DE 6 DE JUNHO DE 2017
- CNE/CP3 de 18 de dezembro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia
- Portaria nº 1134 de 10/10/2016 que revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 trata sobre a possibilidade de 20% a distância para cursos na modalidade presencial.
- Parecer 261/2006 que trata da complementação da hora-aula em hora-relógio.
- Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 que trata sobre a oferta de Libras.
- Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a

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

- Decreto nº 4281, de 25 de junho de 2002, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental

## **4 - JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO - CONTEXTUALIZAÇÃO DO MERCADO E DO PÚBLICO-ALVO**

As transformações operadas na tecnologia da informação frente ao mercado de trabalho demandam um considerável número de profissionais aptos a direcionarem os esforços das organizações no sentido de uma gestão mais eficiente dos investimentos em TI, capazes de agregar valores aos seus produtos e serviços, tornando-as ainda mais competitivos dentro de um contexto de mercado globalizado. Todos estes aspectos sinalizam perspectivas para o profissional Tecnólogo em Redes de Computadores.

Nas últimas décadas, deparamo-nos com constantes mudanças na sociedade, incluindo a área da Tecnologia da Informação (TI) que, através da adoção de dispositivos tecnológicos, provocam novas formas de condução dos processos nas mais diversas áreas, tornando difícil precisar qual área do segmento produtivo ou serviços não dependem da TI.

Com o processo de privatização do setor de telecomunicações no Brasil, na década de 90, passamos a conviver com freqüentes mudanças no tocante ao acesso a diferentes serviços que foram disponibilizados à população, dentre eles, a Internet e a telefonia móvel celular, tecnologias sustentadas pela interconectividade ou pelas redes de computadores e telecomunicações.

Segundo projeções do Ibope Nielsen Online, divulgadas em 2008, considerando todo tipo de acesso à internet no Brasil - doméstico, trabalho, escolas, LAN houses, bibliotecas e telecentros -, o país conta com 62,3 milhões de pessoas com mais de 16 anos que têm acesso à web. Em maio de 2008, eram 41,565 milhões de pessoas.

Em consonância a esses dados, na 18ª edição do Relatório WebShoppers, com apoio da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico, apresentou-se que no primeiro semestre de 2008, o comércio eletrônico faturou no Brasil R\$ 3,8 bilhões, um número 45% superior ao obtido no mesmo período do ano anterior. A quantidade de consumidores que compram pela rede também aumentou, está 42% maior se comparado a 2007, totalizando 11,5 milhões de pessoas.

Nesse contexto, é mais do que compreensível entender o porquê os investimentos dos bancos em Tecnologia da Informação (TI) têm aumentado, em média, três vezes mais que o PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro. Em estudo divulgado em 2008 pela Febraban (Federação Brasileira de Bancos), o aumento foi de 16% na comparação dos investimentos de 2006 (R\$ 5,3 bilhões) com os de 2007 (R\$ 6,2 bilhões). Esse aumento nos investimentos comprova o novo status que a tecnologia ganhou dentro das organizações. Os CIOs perceberam que é preciso inseri-la como uma ferramenta estratégica, que garanta suporte à continuidade e à perpetuação do negócio. A TI se tornou uma maneira valiosa de subsidiar a expansão comercial das empresas, contribuindo de forma direta para a competitividade e credibilidade das organizações.

Dados da consultoria IDC, publicados em julho de 2008, no website "Computerworld", mostram que, de 2006 até 2009, serão gerados na América Latina pelo menos 630 mil empregos em tecnologia, metade delas no Brasil (47%). Segundo projeções do Ministério do Trabalho e Emprego, no Brasil, a demanda na área de TI tende a chegar a 100 mil profissionais ao ano.

Esses são dados de um mercado em expansão, uma área que vai crescer ainda mais, principalmente por se tratar de um mercado jovem que precisa de maturação. Dentro desta grande área de TI, encontramos diversas sub-áreas que possuem especializações, certificações e formações específicas que podem ser seguidas. Dentre elas, podemos destacar: segurança da informação, administração de banco de dados, Redes de Computadores, entretenimento, desenvolvimento Web, consultor de tecnologia, suporte, etc.

### **O Estado e o Município de São Paulo**

O Estado de São Paulo constitui o mais importante pólo nacional de tecnologia da informação, com destaque para os setores de *software* e equipamentos de informática.

Formado por empresas voltadas para o desenvolvimento e comercialização de soluções em sistemas e programas de informática (serviços, desenvolvimento sob encomenda ou comercialização como produto acabado), o setor paulista de *software* teve, em 2005, segundo o IBGE, participação de cerca de 45% na receita operacional líquida e 43% do total do pessoal ocupado nessa atividade no país.

A importância do Estado no setor aparece ainda em relação aos dados de exportação: São Paulo é responsável por cerca de 86% do total das receitas de exportação da indústria brasileira de *software*.

O setor de equipamentos de informática estrutura-se em torno de três grupos de atividades: a fabricação de

equipamentos (responsável pelas especificações e pelo controle das marcas), a prestação de serviços de manufatura e a produção de peças e componentes. Os dois primeiros grupos são compostos, em sua maioria, por empresas de grande porte e o terceiro, por empresas de pequeno e médio portes. O Estado de São Paulo concentra empresas com posição de destaque nos três grupos.

De acordo com o IBGE, em 2006, no que se refere ao valor da produção, a fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática teve participação de 40% no total brasileiro. Em relação às exportações, a destinação dos produtos paulistas é bastante concentrada na América Latina, especialmente nos países do Mercosul (60% do total, aproximadamente). O Estado de São Paulo é ainda o maior empregador do setor, com destaque para a capital e as regiões de Campinas, Sorocaba e São José dos Campos.

Especificamente no que diz respeito ao setor de equipamentos, observa-se predomínio paulista nos segmentos com maior intensidade tecnológica, como os relacionados à venda de semicondutores, de servidores e de equipamentos de infraestrutura de rede.

Em pesquisa publicada em 26 de maio 2009, no website *ComputerWorld*, detectou que, com a escassez de gente qualificada no mercado de tecnologia da informação, muitas empresas passaram a contratar tecnólogos para suprir a demanda de projetos, já que esses profissionais tiveram uma formação mais voltada à realidade prática do dia-a-dia.

É nesse contexto que se insere o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores da Faculdade Flamingo. Para fazer frente ao crescimento exponencial da utilização de Redes de Computadores, nas mais diferentes áreas, faz-se necessária a formação de número considerável de profissionais qualificados com perfil de conhecimentos teóricos e práticos.

## 5 - OBJETIVOS DO CURSO E PERFIL DO EGRESSO

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores da Faculdade Flamingo tem como objetivo geral propiciar a formação de um profissional de TI capacitado tecnicamente, dinâmico, ético e com percepção crítica, humanística, social e ambiental, especializado na elaboração, implementação, gerenciamento e manutenção de projetos lógicos e físicos de redes de computadores locais e de longa distância, conectividade entre sistemas heterogêneos, diagnóstico e soluções de problemas relacionados à comunicação de dados e integração de sistemas, visando a otimização e melhor desempenho da estrutura de redes de computadores, e consequente aumento da produtividade e a melhoria da qualidade associada a inovações.

### Perfil Profissional do Egresso

A Faculdade Flamingo se propõe a empreender um processo educativo que contribua para o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Prima pela formação integral do indivíduo capaz de julgar e tomar decisões pautadas numa visão crítica, humanística e sistêmica e permeadas pelos valores de ética e responsabilidade socioambiental.

Dessa forma, o perfil de um aluno egresso da Faculdade Flamingo caracteriza-se pelas seguintes competências, habilidades e atitudes:

- Sólida formação geral embasada nos conhecimentos científicos, tecnológicos e de gestão organizacional e voltada para a valorização da complexidade das relações e das demandas sociais, sob a ótica da sustentabilidade;
- Competência na leitura, compreensão e produção de textos orais e escritos, utilizando-se, adequadamente, das linguagens verbais e não verbais;
- Entendimento de que a formação profissional é um processo contínuo de construção de competências que demanda aperfeiçoamento e atualização permanentes;
- Atitude crítica, responsável e criativa em relação às questões sociais, com vistas à identificação e à resolução de problemas, compreendendo sua profissão como uma forma de inserção e intervenção na sociedade, tendo por base a comunidade regional;
- Compreensão e avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias, incorporando às tomadas de decisão a conciliação dos preceitos da sustentabilidade (econômica, social e ambiental);
- Disponibilidade e competência para o exercício da interdisciplinaridade e para a atuação em equipes multiprofissionais;
- Capacidade de utilizar os conhecimentos científicos e tecnológicos existentes e disponíveis e de produzir novos conhecimentos, deles derivando condutas pessoais e profissionais responsáveis, justas e éticas;
- Capacidade de autoanálise tendo em vista o aprimoramento de seu conhecimento e de suas relações interpessoais.

Pensando especificamente no Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, além das competências, habilidades e atitudes acima citadas, espera-se que o egresso esteja apto à prestação de serviços profissionais em organizações públicas e privadas no campo da Tecnologia da Informação (TI) com perfil capaz de:

- Desenvolver soluções de conectividade e comunicação de dados, apresentando projetos lógicos e físicos, envolvendo topologias, arquiteturas e protocolos de comunicação aplicáveis em redes de computadores, levando em consideração a viabilidade técnica, econômica e ambiental.
- Especificar necessidades de ambiente operacional, servidores, ativos de redes, segurança da informação, que viabilizem o funcionamento da rede de dados.
- Identificar os componentes passivos e ativos aplicáveis na elaboração de uma rede de computadores.
- Especificar as topologias lógicas e físicas necessárias no desenvolvimento de um projeto de conectividade no âmbito local e ou remoto.
- Avaliar as arquiteturas tecnológicas de conectividade disponíveis e sua melhor aplicação, funcionalidade e continuidade na interconexão de equipamentos.
- Elaborar documentação relativa à implantação e manutenção da rede de dados.
- Desenvolver planos de segurança da informação baseada nas melhores práticas de gestão e administração de redes de computadores.
- Implantar e gerir soluções (ferramentas) aplicáveis na administração do ambiente de redes.
- Conduzir equipes de trabalho, treinamento e implantação de redes de computadores, dominando técnicas de gestão e liderança.

### **Áreas de Atuação e Funções do Egresso**

O campo de atuação do tecnólogo em Redes de Computadores inclui o desenvolvimento das seguintes atividades perante o mercado de trabalho:

- Profissional de suporte à conectividade da rede de computadores;
- Inspetor da execução de projetos em redes;
- Gestor de projetos de Redes e segurança de dados;
- Consultor em tecnologias para desenvolvimento de conectividades;
- Gerador de documentação de projetos de redes de dados;
- Representante técnico na área de TI.;
- Perito técnico em conectividade;
- Instrutor em TI;
- Coordenador ou consultor de equipe em Redes de Dados.

## ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

### 6 - ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso foi delineada a partir das diretrizes curriculares e a concepção do curso em relação ao perfil do egresso almejado.

A concepção da matriz curricular vem ao encontro do que uma das maiores empresas mundiais de inovação, a IDEO, chama de Desenvolvimento Profissional em T onde o aluno ao mesmo tempo desenvolve as competências generalistas e específicas do curso, eixo vertical, e competências socioemocionais, eixo horizontal, indicadas pelo Fórum Econômico Mundial como sendo essenciais para o colaborador do século XXI.

O Curso está estruturado com carga horária total de 2000 horas (em hora-relógio), dividida em cinco módulos de 400 horas, com duração semestral, que poderão ser cursados em qualquer ordem, sem pré-requisitos entre si.

Cada módulo agrupa o trabalho com habilidades com um viés de formação agrupando um conjunto de competências, que na somatória dos módulos alcançará o perfil do egresso desejado. Ao final de cada módulo propicia ao aluno receber certificação intermediária relativa às competências adquiridas.

Os módulos estão formatados:

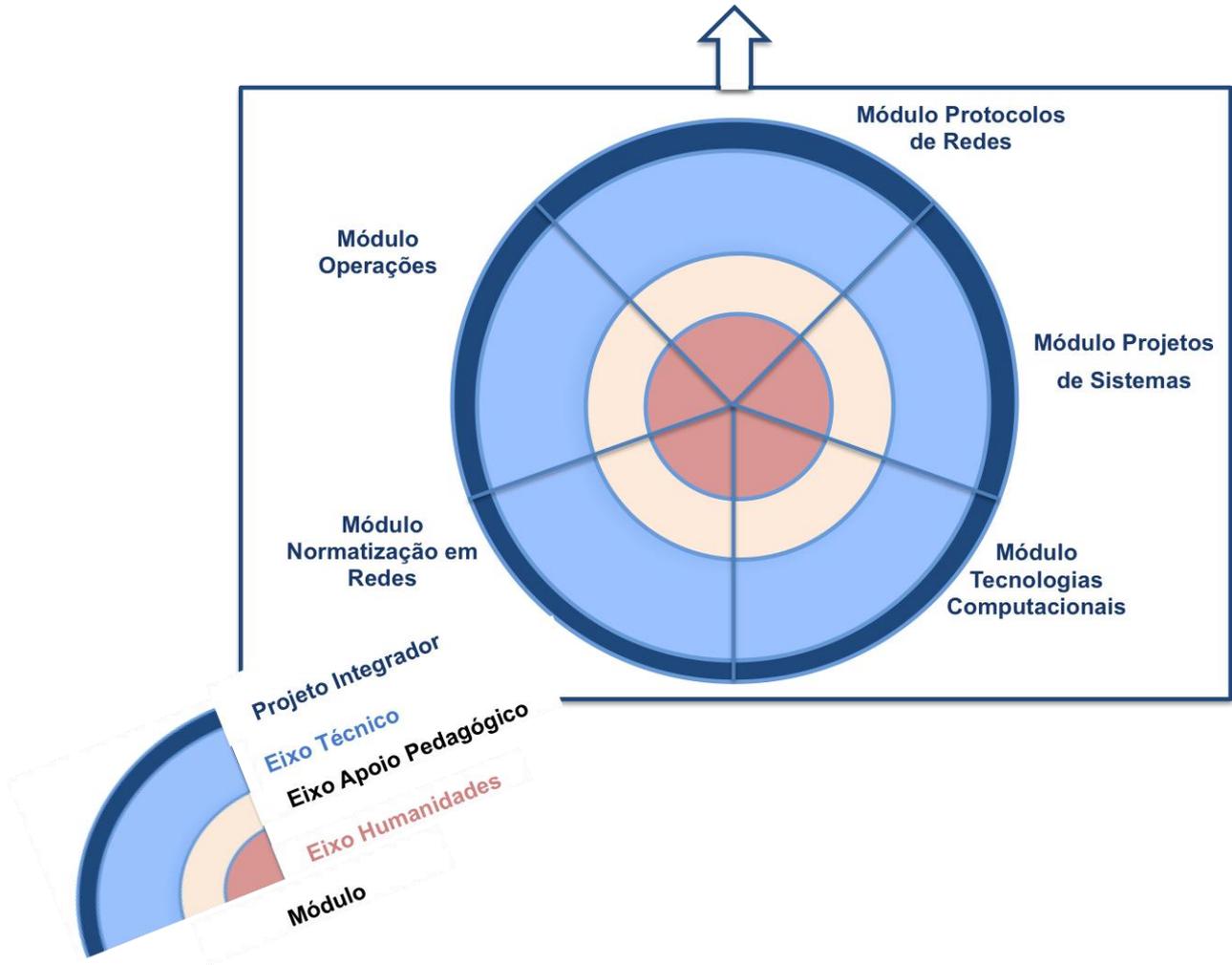
- com até quatro disciplinas de formação profissional associadas aos objetivos do módulo,
- disciplina do eixo Humanidades relacionada diretamente à formação delineada no Fórum Econômico Mundial,
- disciplinas de apoio pedagógico em Língua Portuguesa e Matemática
- projeto integrador com a finalidade de desenvolver atividade que integre e contextualize os conteúdos-chaves das disciplinas de formação do módulo.

A flexibilidade propiciada por módulos sem pré-requisitos entre si facilita:

- a explicitação das competências a serem desenvolvidas em cada módulo;
- a compreensão dos objetivos e o envolvimento esperado no curso tanto pelos alunos quanto pelos professores;
- a interação entre alunos de diferentes turmas, possibilitando uma troca mais rica de conhecimentos e networking;
- as atualizações, no decorrer do curso, dos conteúdos em relação ao mercado, já que um componente curricular não se caracteriza pré-requisito dos seguintes;
- a emissão de certificações intermediárias, conforme as competências, habilidades e atitudes enfocadas no módulo, colaborando para a valorização e/ou inserção do aluno no mercado de trabalho, ao longo do curso;
- oportunidades diferenciadas de integralização dos cursos, possibilitando aos alunos a construção de uma trajetória autônoma.
- validação das competências e habilidades já adquiridas pelo aluno na sua formação profissional e de estudos anteriores ao ingresso no curso.

6.1 Representação gráfica da concepção do curso

Perfil do Egresso do Tecnólogo em Redes de Computadores



**6.2 Matriz do curso**

Módulo/ Certificação Intermediária	Eixo	Disciplina	Ch
			*(hora-relógio)
Normatização em Redes	Eixo Técnico	Sistemas de telecomunicações	60
	Eixo Técnico	Normas e Padrões Projeto e Documentação de Redes	60
	Eixo Técnico	Normalização de Instalações Físicas	60
	Eixo Técnico	Gestão de Ativos de Redes	60
	Eixo Integrador	Projeto Integrador Normatização em Redes	100
	Eixo Humanidades	Humanidades	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Português	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Matemática	20
		<b>Total de horas no Semestre</b>	<b>400</b>
Protocolos de Redes	Eixo Técnico	Redes sem Fio	60
	Eixo Técnico	Protocolos de Comunicação	60
	Eixo Técnico	Serviços de Rede	60
	Eixo Técnico	Técnicas de Roteamento	60
	Eixo Integrador	Projeto Integrador Protocolos de Redes	100
	Eixo Humanidades	Humanidades	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Português	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Matemática	20
		<b>Total de horas no Semestre</b>	<b>400</b>
Projetos de Sistemas	Eixo Técnico	Banco de dados	120
	Eixo Técnico	Engenharia de Software	60
	Eixo Técnico	Sistemas de informação gerencial	60
	Eixo Integrador	Projeto Integrador de Sistemas	100
	Eixo Humanidades	Humanidades	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Português	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Matemática	20
		<b>Total de horas no Semestre</b>	<b>400</b>
Tecnologias Computacionais	Eixo Técnico	Algoritmos	60
	Eixo Técnico	Arquitetura de Computadores	60
	Eixo Técnico	Sistemas operacionais	60
	Eixo Técnico	Arquitetura de Redes de Computadores	60
	Eixo Integrador	Projeto Integrador Tecnologias Computacionais	100
	Eixo Humanidades	Humanidades	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Português	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Matemática	20
		<b>Total de horas no Semestre</b>	<b>400</b>
Operações	Eixo Técnico	Gestão de operações	60
	Eixo Técnico	Gestão de Projetos	60
	Eixo Técnico	Liderança e Trabalho em Equipe	60
	Eixo Técnico	Gestão Financeira	60
	Eixo Integrador	Projeto Integrador Operações	100
	Eixo Humanidades	Humanidades	20
	Eixo Apoio Pedagógico	Português	20
	Eixo Apoio	Matemática	20

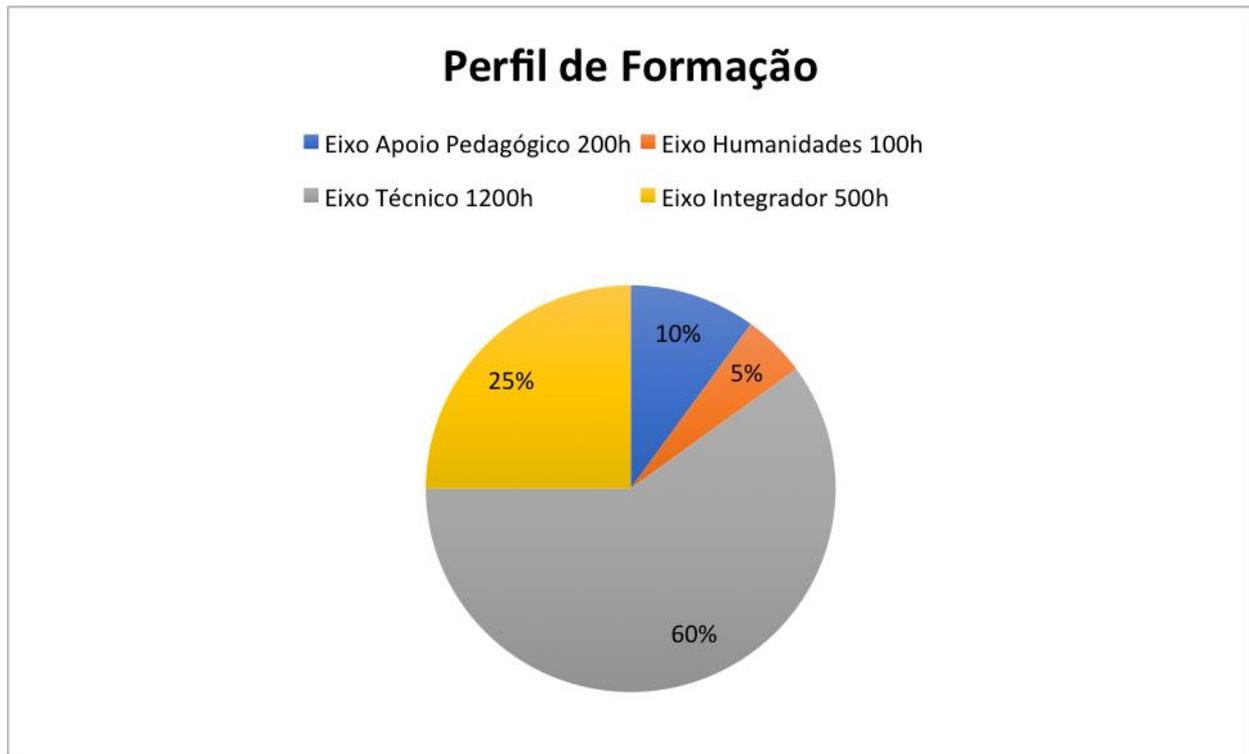
	Pedagógico		
		Total de horas no Semestre	400
		carga horária total do curso	2000
	D Optativa	Libras - Língua Brasileira de Sinais	60
		carga horária total do curso com Libras	2060

D Humanidades	Inteligência Emocional nas Organizações		20
D Humanidades	Comunicação e Negociação		20
D Humanidades	Criatividade e Inovação		20
D Humanidades	Flexibilidade Cognitiva e Resolução de Problemas Complexos		20
D Humanidades	Julgamento e Tomada de Decisões		20
D Humanidades	Planejamento da Carreira e Gestão de Pessoas		20
D Humanidades	Ética e Cidadania		20
D Humanidades	Filosofia, Sociologia e Antropologia		20
D Humanidades	Educação Ambiental		20
D Humanidades	Pensamento Político		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Fonética e Fonologia		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Ortografia		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Morfologia		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Sintaxe		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Pontuação		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Semântica		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Estilística		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Textos: dissertativo, narrativo e descritivo		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Compreensão de textos		20
D Apoio Pedagógico	Língua Portuguesa – Redação Oficial		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Análise Combinatória		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Juros Simples e Compostos		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Noção de Função		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Probabilidade		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Progressão Aritmética		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Progressão Geométrica		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Estruturas Lógicas		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Tabela Verdade		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Lógica de Argumentação		20
D Apoio Pedagógico	Matemática – Problemas de Raciocínio Lógico		20
D Apoio Pedagógico em EAD	Aprendendo na modalidade a distância		20

### 6.2.1 – Perfil de formação

Com base nas diretrizes nacionais (CNE/CP nº 3 de 18.dezembro de 2002) para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores a matriz curricular foi concebida por eixos: Eixo Técnico, Eixo Integrador, Eixo de Apoio Pedagógico e Eixo Humanidades.

#### Representação gráfica do perfil de formação



#### **Eixo Técnico**

Abarcam os conteúdos, competências e habilidades essenciais à formação de um tecnólogo em Gestão Financeira.

#### **Eixo integrador**

Tem como finalidade desenvolver atividade que integre e contextualize os conteúdos-chaves das disciplinas de formação do módulo

#### ***Para a modalidade Presencial***

De caráter teórico-prático, o projeto integrador é ofertado de forma híbrida, considerando o processo de pesquisa desenvolvido na modalidade à distância e as discussões e produções práticas presenciais.

#### **Eixo Apoio Pedagógico**

Formado por disciplinas básicas que contribuem para a melhoria da expressão em língua portuguesa, consolidação da formação em matemática e contabilidade. São as disciplinas: Língua Portuguesa e Matemática.

São ofertadas uma a cada módulo - podendo ao aluno optar dentre as oito disciplinas de cada área, de acordo com seu interesse imediato.

As demais disciplinas o aluno poderá cursá-las como optativas adicionais à carga horária mínima à integralização do curso.

### ***Para a modalidade Presencial***

As disciplinas desse eixo são ofertadas na modalidade a distância, com enfoque para a autoaprendizagem, conta com recursos didáticos disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem da IES e com a mediação de tutores.

Com base na Portaria nº 1134 de 10/10/2016 a carga horária não ultrapassa 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso centrada na autoaprendizagem e vem representada na matriz curricular.

## **Eixo Humanidades**

São disciplinas relacionadas diretamente à formação delineada no Fórum Econômico Mundial de 2016.

São disponibilizadas oito disciplinas para que o aluno opte por quatro, uma a cada módulo, de acordo com seu interesse imediato. As demais disciplinas o aluno poderá cursá-las como optativas adicionais à carga horária mínima à integralização do curso.

### ***Para a modalidade Presencial***

As disciplinas desse eixo são ofertadas na modalidade a distância, com enfoque para a autoaprendizagem, conta com recursos didáticos disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem da IES e com a mediação de tutores.

Com base na Portaria nº 1134 de 10/10/2016 a carga horária não ultrapassa 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso centrada na autoaprendizagem e vem representada na matriz curricular.

## **6.3 Concepção dos Componentes Curriculares**

### **6.3.1 As atividades não-presenciais para integralização da hora-aula**

Na modalidade presencial, atendendo ao Parecer 261/2006, que delibera sobre a hora-aula e carga horária do curso serem mensuradas em horas (de 60 minutos) de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, para integralização das disciplinas, os alunos são orientados a desenvolver atividades programadas pelos professores que colaboram para a compreensão dos conteúdos e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes pertinentes à disciplina, módulo e curso.

Conforme previsto no Parecer, além do momento de aula expositiva, completam a hora-aula: atividades práticas supervisionadas, tais como laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica e trabalhos individuais e em grupo.

### **6.3.2 Disciplinas optativas/eletivas**

Em atendimento ao disposto no Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, assim como em sintonia com os princípios da educação da Faculdade Flamingo, baseados na inclusão social e no respeito às diferenças, os Cursos de tecnologia e bacharelado da Faculdade Flamingo preveem a oferta da disciplina optativa de Libras.

Para além da adequação legal, a proposta de oferta da disciplina de Libras vem ao encontro do perfil traçado ao egresso, ao valorizar a importância da inclusão social nas empresas acreditando que, paulatinamente, os profissionais dos diferentes segmentos terão em suas equipes ou como participantes em treinamentos deficientes auditivos; além de contribuir para o egresso relacionar-se, de forma inclusiva, com a comunidade em geral.

Os alunos que optarem pela realização dessa disciplina terão, em seu histórico, o registro da carga horária

cumprida como disciplina optativa e esta será acrescida na carga horária total do curso.

Os alunos contam também com a oferta de um roll de disciplinas dos eixos apoio pedagógico e humanidades a serem cursadas optativamente.

A escolha pela realização desta disciplina não implicará em dispensa de qualquer outra disciplina ou componente curricular obrigatórios constantes na matriz do curso.

### **6.3.3 Formação em Cultura Afro-Brasileira, Temática Indígena, Meio Ambiente e Direitos Humanos**

Atendendo à Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, e vindo ao encontro da missão e valores institucionais, bem como do perfil do egresso, o curso abarca, transversalmente, a questão da Educação das relações étnico-raciais, objetivando a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, no exercício de suas relações interpessoais e de liderança.

A disciplina Ética e Cidadania assume em seus objetivos específicos o desenvolvimento e aprofundamento desta questão.

Atendendo ao Decreto nº 4281, de 25 de junho de 2002, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, o curso abarca os preceitos da educação ambiental de modo transversal, contínuo e permanente. A disciplina Educação Ambiental, do eixo Humanidades, apresenta explicitamente os conteúdos em questão, promovendo a sensibilização, informação e orientação para práticas sustentáveis em seus três pilares: social, financeiro e ambiental.

### **6.3.4 Trabalho de Conclusão de Curso**

De acordo com o projeto do Curso, o TCC não é componente curricular obrigatório para a integralização do curso.

No decorrer do curso, contribuindo para a quantidade de formação profissional, são previstas por algumas disciplinas as diretrizes e práticas de utilização da metodologia científica adequada à elaboração de trabalhos monográficos ou de pesquisa, com temática pertinente ao conjunto de conhecimentos construídos durante o curso.

### **6.3.5 Atividades Complementares**

De acordo com o Projeto do Curso, o envolvimento do aluno em atividades complementares é opcional, entendendo que a obrigatoriedade conflitaria com a disponibilidade dos alunos trabalhadores e dificultaria a conclusão do curso em dois anos.

Toda a equipe docente entende que as atividades complementares promovem o desenvolvimento de uma práxis interdisciplinar, garantindo a articulação teoria-prática, propiciando vivências de enriquecimento curricular relacionadas à área de atuação profissional e por esta razão incentiva o envolvimento dos alunos em atividades, experiências e discussões extraclasse que corroborem para a sua formação profissional.

### 6.3.6 Estágio Curricular Supervisionado

Regulamentado pela Lei N.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior. O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Para o Curso, o estágio é atividade não obrigatória.

Mesmo não sendo obrigatório, o estudante é estimulado a envolver-se, uma vez que propicia vivenciar a realidade do mercado através do conhecimento das diferentes áreas e das empresas e mesmo não havendo, necessariamente, um programa ou cronograma pré-estabelecido, a Faculdade garante o compromisso de acompanhamento e orientação por professor selecionado.

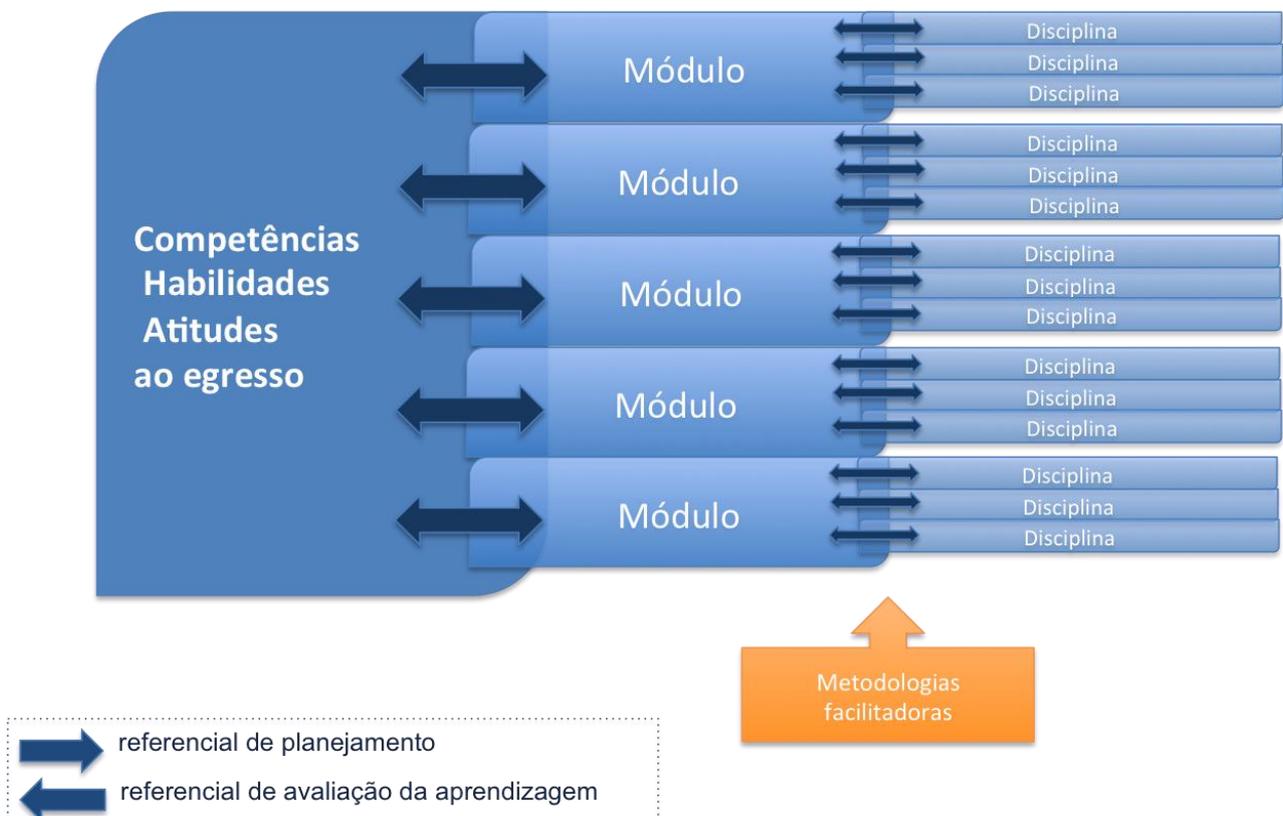
Como determinado pela Lei, o estágio poderá ser realizado em instituição privada ou pública, bem como em atividades associadas a profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional.

Quanto à área ou tipo de atividade com as quais o aluno irá se envolver, inicialmente não há uma restrição ou imposição de alguma área específica. É importante que as atividades a serem desenvolvidas e vivenciadas pelo aluno possam contribuir para a sua formação profissional.

### 6.4 Esqueleto de competências e habilidades

A Estrutura Curricular pauta-se na concepção de que as competências, habilidades e atitudes delineados como perfil do egresso são resultado da somatória dos aprendizados adquiridos em cada módulo.

Daí a imprescindibilidade de a equipe acadêmica ir construindo um esqueleto de competências e habilidades claros e objetivos a fim de orientar o enfoque de ensino e aprendizagem de cada módulo.



### **6.5 Planos de Ensino**

Os planos de ensino, quando atualizados e deferidos pelo NDE, são inseridos nesse PPC, indicada a data de atualização.

## **MÓDULO NORMATIZAÇÃO EM REDES**

### **SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES**

#### **Ementa**

Integração de Redes. Serviços oferecidos pelas operadoras de telecomunicações.

#### **Competências e Habilidades**

Especificar quais serviços deve ser contratados junto as operadoras de telecomunicações.

Identificar estruturas do ambiente de telecomunicações.

Promover a integração através da convergência entre diferentes serviços de redes.

#### **Conteúdo Programático:**

Técnicas de múltiplo acesso em telecomunicações.

Comunicações óticas.

Enlaces óticos: projeto e implantação. FTTH. PON.

Comunicação por satélite.

Tecnologias de banda larga (DSL).

#### **Bibliografia Básica**

TRONCO, R. T Redes de Nova Geração,. Editora Érica, 2006.

DODD, Annabel Z., O Guia Essencial para Telecomunicações, Editora Campus.

SOARES, Lilian C., Redes Convergentes, Editora Atlas Books.

#### **Bibliografia Complementar**

NETO, V. S., SILVA, A. de P., Junior. Telecomunicações Redes de Alta Velocidade Cabeamento Estruturado, Editora Érica, São Paulo, 1999.

## **NORMAS E PADRÕES PROJETO E DOCUMENTAÇÃO DE REDES**

### **Ementa**

Definição de Projetos físicos e lógicos, Metodologia “top-down” no projeto de Redes, análise de Negócios do Cliente, Mensurar os elementos lógicos e físicos necessários ao projeto e Documentação de um Projeto de Rede.

### **Competências e Habilidades**

Estruturar, implementar e acompanhar um projeto de rede física e lógica.  
Descrever a documentação necessária para um projeto de rede.  
Caracterizar funcionalidades dos elementos envolvidos no projeto.  
Organizar o levantamento de informações técnicas e sociais sobre o requisitante do projeto de rede.  
Sistematizar corretamente um projeto de rede para integração de ambientes já existentes.

### **Conteúdo Programático**

Conceito de Projetos  
Princípios de Gerenciamento de Projeto  
Gestão e Tempo, Recurso e Equipe  
Apresentação dos Cenários  
Metodologia “top-down” no projeto de Redes.  
Reuniões de Equipe/Grupos  
Documentação de um Projeto de Rede.  
Precificação (BDI) e limite orçamentário.  
Retorno de Investimento (ROI)  
Contrato de Nível de Serviços  
Elaboração de Cronograma de execução

### **Bibliografia Básica**

Projeto de Redes com Cabeamento Estruturado, Coelho, Paulo Eustaquio. 1 edição, Editora Instituto Online, São Paulo.  
Projeto e Arquitetura de Redes: um Guia de Campo para Profissionais TI - J. F. DIMARZIO - Campus – 2002

### **Bibliografia Complementar**

Projeto e Arquitetura de Redes, DiMazio, J. F., 1 edição. Editora Campus, Rio de Janeiro, 2001  
Guia Completo de Cabeamento Estruturado, Jose Pinheiro, Editora Campos, 2003 Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para rede Interna--2ª-São Paulo-ABNT-2000.

## **NORMALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES FÍSICAS**

### **Ementa**

Desenvolvimento de soluções para redes locais de Computadores.  
Determinação das condições físicas e técnicas para a execução de projetos de redes locais de computadores.  
Conhecimento de processos e produtos para a construção de rede local de computadores.

### **Competências e Habilidades**

Capacitar o aluno ao desenvolvimento de projetos de infraestrutura para a construção de redes locais de computadores.  
Apresentar boas práticas para projetos redes locais de computadores seguindo as principais normas nacionais e internacionais.

### **Conteúdo Programático**

Histórico e órgãos normativos nacionais e internacionais  
Normas técnicas de redes locais e infraestrutura  
Tecnologias das principais redes locais metálicas - implantação  
Tecnologias das principais redes locais ópticas - implantação  
Tecnologias das principais redes locais sem fio – implantação  
Principais dispositivos de rede local – Hubs, switch's e roteadores  
Documentação de rede  
Validação de redes locais.

### **Bibliografia Básica**

Apostila curso Normalização de Instalações Físicas – prof. Luiz Koiti – Faculdades Flamingo.  
Cabeamento Estruturado – Desvendando cada passo: do Projeto à Instalação – Marin S. Paulo – 3ª Edição – Editora Érica – 2009.  
Telecomunicações redes de alta velocidade, cabeamento estruturado - Soares Neto, Vicente-3ª-São Paulo-Érica-2002.

### **Bibliografia Complementar**

Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para rede Interna-2ª-São Paulo-ABNT-2000.  
Tudo Sobre cabeamento estruturado - Frank J. Derlfer Jr e Freed Lês - 1ª-Rio de Janeiro-Campus-1994.

## **GESTÃO DE ATIVOS DE REDES**

### **Ementa**

Histórico evolutivo das Redes de Computadores, Conceitos básicos sobre arquiteturas de redes de computadores: Meios de Comunicação, Redes Locais e Redes de longa distância, Protocolos de Comunicação, Modelo de referência ISO/OSI, Técnicas de roteamento, HSRP, Spanning Tree Protocol.

### **Competências E Habilidades**

Definir os elementos necessários em uma rede de dados. Conhecer os componentes básicos de uma rede local. Desenvolver a funcionalidade de uma rede de acordo com as conectividades a serem implantadas. Identificar as limitações dos ativos de redes em relação à topologia aplicada. Interpretar resultados de monitoramentos dos ativos de rede e suas aplicações. Conhecerem as interfaces de comunicação de dados. Conhecer os tipos de configuração das redes de comunicação de dados.

### **Conteúdo Programático**

Introdução. Histórico das redes

Padrões IEEE 802.3, IEEE 802.4, IEEE 802.5, IEEE 802.11, IEEE 802.15, IEEE 802.16.

Conceito de funcionabilidade dos elementos de rede (hub, switch e roteadores)

Elementos de rede VLAN e métodos de segmentação de rede em switches

Protocolo STP (Spanning Tree Protocol)

Agregação de Enlaces

### **Bibliografia Básica**

FARIAS, P. C. B., Curso Essencial de Redes, Editora Digerati, 2006. MORAES, Alexandre Fernandes. Redes de Computadores da Ethernet a internet, Editora Erica, São Paulo.

Paulo, 2003 GASPARINI, Anteu Fabiana Lucio, Projeto para redes metropolitanas e de longa distância MAN, 1ª edição, Editora Érica 1999.

### **Bibliografia Complementar**

VIEIRA, Fabiano Marques, Trabalhando em redes, 1ª edição, Editora Erica, São Paulo, 2002.

## **PROJETO INTEGRADOR DE NORMATIZAÇÃO EM REDES**

### **Ementa**

Integrar, por meio de uma atividade de projeto contextualizado, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do módulo. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos visando ao desenvolvimento das competências adquiridas no módulo do curso por meio de aplicação em projetos de pesquisa, estudo de caso, elaboração de planos de intervenção.

### **Competências e Habilidade**

Desenvolver habilidades de trabalho em grupo; Exercitar e aprimorar a comunicação oral e escrita; Compreender e exercitar processo de resolução de problemas; Desenvolver o processo de pensamento crítico; Compreender e aplicar metodologia de desenvolvimento de projeto; Compreender e aplicar metodologia de estudo de caso ou elaboração de um plano de intervenção ou de pesquisa.

### **Conteúdo Programático**

1 Conhecer modelos de elaboração de projetos Conceitos gerais, diferentes modelos de projetos. 2 Elaborar projetos Definição da problemática, justificativas, objetivos e hipótese, bases teóricas fundamentais, metodologia, cronograma, custo, orçamentos, materiais e pessoal, resultados esperados. 3 Acompanhar as etapas de execução do projeto Executar e acompanhar todas as etapas do projeto, buscando eventuais falhas. 4 Finalizar um projeto 5 Redigir e avaliar os resultados finais do projeto.

## **MÓDULO PROTOCOLOS DE REDES**

### **REDES SEM FIO**

#### **Ementa**

Integração das redes. Soluções. Projetos. Segurança.

#### **Competências e Habilidades**

Identificar necessidades de comunicação de dados para comunicação sem fios.  
Aplicar conceitos de segurança na implantação de soluções em redes sem fio.  
Desenvolver soluções que integrem redes cabeadas e redes sem fio.

#### **Conteúdo Programático**

Conceito das Redes de Fio  
Evolução e aplicabilidade das redes sem fio  
Padrões IEEE 802.11, 802.11-A, B e G, IEEE WPA 802.1x e EAP  
Ativos aplicados nas redes sem fio  
Projetos de redes sem fio

#### **Bibliografia Básica**

JARDIM, F. M., Treinamento Avançado em Redes Wireless, Editora: Digerati / Universo dos Livros, 2007.  
SANCHES, Carlos A., Projetando Redes Wlan Conceitos e Práticas, 1 edição. Editora Erica, 2005.  
SANTOS dos, Athur R. Junior, Kit Auto Aprendizado Wire Less, 1ª edição. Editora Info On Line, 2005.

#### **Bibliografia Complementar**

SOUZA, M. B. Wireless Sistemas de Redes Sem fio, Editora Brasport, Rio de Janeiro, 2002.

## **PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO**

### **EMENTA**

Conceitos básicos de redes. Camada, protocolo, serviços, arquitetura. Redes LAN. Funcionalidade específica das camadas de software de redes. Conceitos básicos de comutação (switching).

Protocolo IP. Operação. Protocolos TCP/UDP. Protocolos de aplicação da família TCP/IP. Funcionalidades básicas e operação, suporte à aplicações Web e outros

### **Competências, Habilidades e Atitudes**

Capacitar o aluno a compreender os principais conceitos relacionados à arquitetura, funcionamento e implementação em redes de computadores relacionando a seus protocolos e principais aplicações.

Distinguir os principais conceitos e características dos diversos protocolos de comunicação

Proceder à integração dos diferentes protocolos em um ambiente de redes de computadores.

Elaborar os quesitos para identificar onde são aplicados protocolos de comunicação

### **Conteúdos Programáticos**

Fundamentos dos protocolos de comunicação:

Protocolos Assíncronos (Start/Stop), Protocolos Síncronos,

Protocolos LAN: NetBeui, TCP/IP,

Introdução aos Protocolos aplicados na interligação de redes de comunicação de dados:, PPP, L2TP, PPPoE

Protocolos de aplicação pilha TCP/IP: HTTP/HTTPS, DNS, FTP, TFTP, TELNET, SSH, SMTP/POP3 etc.

### **Bibliografia Básica**

COMER, Douglas. Interligação em Rede com TCP/IP. 5a. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

SOUSA, Lindenberg Barros De. Projetos e Implementação de Redes. São Paulo: Érica. 2007.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David J. Redes de Computadores 5ª. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

### **Bibliografia Complementar**

KUROSE, James F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Editora Addison-Wesley, 2006.

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores 4a Ed. São Paulo McGraw-Hill, 2008.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2009.

## **SERVIÇOS DE REDE**

### **Ementa**

Integração de Redes. Tecnologia de Telecomunicações.  
Serviços oferecidos pelas operadoras de telecomunicações.

### **Competências E Habilidades**

Identificar as principais tecnologias existentes no segmento de telecomunicações e os serviços fornecidos pelas operadoras de telecomunicações.  
Especificar quais serviços deve ser contratados junto as operadoras de telecomunicações.  
Identificar estruturas do ambiente de telecomunicações.  
Promover a integração através da convergência entre diferentes serviços de redes.

### **Conteúdo Programático**

Introdução aos conceitos de telecomunicações e evolução das redes.  
Estrutura de Redes de Telecomunicações.  
Conceitos de rede convergente (NGN).  
Serviços de redes cabeadas (STFC)  
- voz, dados e internet.  
Serviços de redes sem fio (Wireless)  
- SMC, SMP, WAP, SMS e MMS.  
Serviços de rede 3G  
Serviços de rede LTE ou 4G

### **Bibliografia Básica**

TRONCO, R. T Redes de Nova Geração,. Editora Érica, 2006  
DODD, Annabel Z., O Guia Essencial para Telecomunicações, Editora Campus,  
SOARES, Lilian C., Redes Convergentes, Editora Atlas Books

### **Bibliografia Complementar**

NETO, V. S., SILVA, A. de P., Junior. Telecomunicações Redes de Alta Velocidade Cabeamento Estruturado, Editora Érica, São Paulo, 1999.

## **TÉCNICAS DE ROTEAMENTO**

### **Ementa**

Plano lógico. Endereçamento de redes. Protocolo IP. Protocolo TCP/IP.

### **Competências e Habilidades**

Desenvolver mapas de endereçamento no protocolo IP.

Identificar planos de endereçamento em redes já existentes.

Implantar ambiente de testes fazendo uso de simuladores de endereçamento IP.

Relacionar os elementos internos do protocolo TCP/IP e suas respectivas características de aplicação e funcionamento.

### **Conteúdo Programático**

Tópicos de Arquitetura TCP/IP avançados

Introdução a arquitetura dos roteadores e seu funcionamento

Elementos físicos e instalação de roteadores

Comandos avançados de roteadores.

Configuração lógica de roteadores

Simulação de ambiente de interconexão dos roteadores.

### **Bibliografia Básica**

SOUSA, Lindeberg Barros de, TCP/IP & Conectividade em Redes - Guia Prático, Editora Érica, São Paulo, 2009.

SOUSA, Lindeberg Barros de, TCP/IP Básico - Editora Érica, São Paulo, 2007.

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

### **Bibliografia Complementar**

COMER D. E., Interligação em Rede com TCP/IP (Volume I), Editora Campus, Rio de Janeiro, 1998.

## **PROJETO INTEGRADOR PROTOCOLOS DE REDES**

### **Ementa**

Integrar, por meio de uma atividade de projeto contextualizado, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do módulo. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos visando ao desenvolvimento das competências adquiridas no módulo do curso por meio de aplicação em projetos de pesquisa, estudo de caso, elaboração de planos de intervenção.

### **Competências e Habilidade**

Desenvolver habilidades de trabalho em grupo; Exercitar e aprimorar a comunicação oral e escrita; Compreender e exercitar processo de resolução de problemas; Desenvolver o processo de pensamento crítico; Compreender e aplicar metodologia de desenvolvimento de projeto; Compreender e aplicar metodologia de estudo de caso ou elaboração de um plano de intervenção ou de pesquisa.

### **Conteúdo Programático**

1 Conhecer modelos de elaboração de projetos Conceitos gerais, diferentes modelos de projetos. 2 Elaborar projetos Definição da problemática, justificativas, objetivos e hipótese, bases teóricas fundamentais, metodologia, cronograma, custo, orçamentos, materiais e pessoal, resultados esperados. 3 Acompanhar as etapas de execução do projeto Executar e acompanhar todas as etapas do projeto, buscando eventuais falhas. 4 Finalizar um projeto 5 Redigir e avaliar os resultados finais do projeto.

## **MÓDULO OPERAÇÕES**

### **GESTÃO DE OPERAÇÕES**

#### **Ementa**

Desenvolver uma base conceitual e crítica sobre os Fundamentos da Administração de Empresa. / Compreender a importância da teoria administrativa para a atividade empresarial; - entender a função e os papéis do administrador na gestão pública e privada; - refletir sobre as relações entre as organizações e o ambiente externo.

#### **Competências E Habilidades**

Introduzir o aluno no conhecimento da evolução da Administração, dos conceitos, classificação e constituição das empresas. /Compreender o todo administrativo, de modo integrado, sistêmico e estratégico, bem como de suas relações com o ambiente externo; / Diferenciar as principais escolas e abordagens da Administração;

Compreender as diversas formas de empresas; Elencar os tipos de recursos empresariais; Realizar uma avaliação crítica do ambiente organizacional com base nos níveis de organização; Aprender as funções administrativas.

#### **Conteúdo Programático**

Empresas:- História e Evolução;- Definição, conceitos e objetivos;- Classificação econômica;- Concentração e Grupos empresariais;- Diretrizes e Impositivos Legais

O Administrador: - O papel do Administrador;- Funções do Administrador;- Níveis Administrativos e Hierárquicos

- Habilidade Conceitual, Técnica e Humana

- Estilos de Administração

O Processo Administrativo - - Visão sistêmica;- Recursos Organizacionais;- Planejamento Estratégico, Tático e Operacional A Gestão ambiental

-conceitos e definições; -Importância estratégica para organização;-A responsabilidade social,-Estudo de casos A Estrutura Organizacional;- Organização e Estrutura da Empresa

- Organograma empresarial;- Responsabilidade;- Departamentalização

Funções da empresa:- O Papel do Marketing nas Organizações;| da Gestão Financeira nas Organizações; da Logística nas Organizações; da Produção e Qualidade nas Organizações; dos Recursos Humanos nas Organizações

Teorias e Modelos de Administração\; - Administração Científica

- Teoria Clássica; da Burocracia; das Relações Humanas; Comportamental; Neoclássica

#### **Bibliografia Básica**

RITZMAN, Larry P. Administração da produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2003, 2004.

FERREIRA, Ademir Antonio. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Thomson, 2006.

ROBBINS, Stephen Paul. Administração: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

OLIVEIRA, Dijalma de Pinho Rebouças de. Teoria Geral da Administração: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2010.

BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

PEREIRA, Maria Izabel. Modelo de gestão: uma análise conceitual. São Paulo: Pioneira, 2001.

STONER, James A. F. Administração. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

NASCIMENTO, Edson Ronaldo. Gestão pública. Saraiva, 2006.

## **GESTÃO DE PROJETOS**

### **EMENTA**

Metodologias de Gestão de Projetos. Processos de Melhorias. Soluções computacionais. Projetos de Software. Gestão de equipe. Cronograma. Gestão de tempo. Gestão de custo. Gestão de Recursos. Fazer uso das metodologias a serem abordadas para o planejamento, execução e gerenciamento de projetos, desenvolver melhorias em processos e demais atividades que precisam ser planejadas.

### **Competências E Habilidades**

Reconhecer as oportunidades e condições para a proposta de projetos; entender o ambiente de projetos; definir os objetivos e o escopo de projetos; planejar projetos; detalhar os insumos e os produtos de projetos; controlar o andamento de projetos; documentar e comunicar os resultados de projetos; avaliar os resultados de projetos; finalizar e apresentar projetos. Capacitar-se para atuar como Gerente de Projetos.

### **Conteúdo Programático**

1. Introdução à Administração de Projetos (3-h.a.) • Aplicações, desafios e oportunidades • Conceitos e Definições • Estratégias de projetos • Estruturas organizacionais 2. Processos do Gerenciamento de Projetos (2-h.a.) • Ciclo de vida • Processo de iniciação • Processo de planejamento • Processo de execução • Processo de controle 3. Gestões do Gerenciamento de Projetos (18-h.a.) • Gestão da Integração • Gestão do escopo • Gestão dos prazos • Gestão dos custos • Gestão da qualidade • Gestão de pessoas • Gestão da comunicação • Gestão de riscos • Gestão das aquisições e contratos 4. Capacitação em Gerenciamento de Projetos (3-h.a.) • Elementos do Conhecimento e Experiência • Atitudes pessoais 5. Escritório de Projetos (1-a) 6. Competência e carreira em Gerenciamento de Projetos (1-h.a.) 7. Certificação em Gerenciamento de Projetos (1-h.a.) 8. Administração de Projetos Internacionais

### **Bibliografia Básica**

ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos. Porto Alegre: Tomo Edi.2003.

RUAS, Roberto Lima. Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Administração de Projetos: como transformar ideias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

BRUCE, Andes. Como gerenciar projetos. São Paulo: Publifolha, 2001.

KEELLING, Ralph. Gestão de Projetos: uma abordagem Global. São Paulo: Saraiva Global, 2002.

VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

MENEZES, Luiz César Moura. Gestão de projetos. SP: Atlas, 2001, 2003; VARGAS, Ricardo Viana. Análise de valor agregado em projetos. São Paulo: Brasport, 2002.

## **LIDERANÇA E TRABALHO EM EQUIPE**

### **Ementa**

Formação de equipes: conceito, importância, liderança e desempenho. Desenvolvimento de equipes de alto desempenho. Gerenciando o processo de mudanças na Organização: para o desenvolvimento de pessoas e das equipes de trabalho. Learning Organization e sua evolução. As perspectivas e evolução da gestão de pessoas: novos paradigmas nos sistemas modernos de trabalho e do trabalhador do conhecimento.

### **Competências E Habilidades**

a) Refletir sobre a importância da Gestão de Pessoas nas organizações modernas; b) Desenvolver competências para aplicar aos sistemas modernos de trabalho; c) Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais; d) Ter iniciativa, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência de qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional; e) Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável; f) Refletir sobre a importância do Learning Organization como instrumento de Educação Corporativa;

### **Conteúdo Programático**

UNIDADE I- Formação de equipes: conceito, importância, liderança e desempenho. Diferenciar equipes de grupos de trabalho; Perceber a importância da liderança no desempenho das equipes de trabalho. UNIDADE II- Desenvolvimento de equipes de alto desempenho. Gerar conhecimento sobre a importância do trabalho em equipe para o desenvolvimento organizacional. UNIDADE III- Gerenciando o processo de mudanças na organização: para o desenvolvimento de pessoas e das equipes de trabalho. Desenvolver o gerenciamento para o processo de mudanças na organização; Aplicar estratégias na solução de conflitos. UNIDADE IV- Learning Organization e sua evolução Entender o Learning Organization como instrumento de Educação Corporativa. UNIDADE V- As perspectivas e evolução da gestão de pessoas: novos paradigmas nos sistemas modernos de trabalho e do trabalhador do conhecimento. Verificar a evolução da gestão de pessoas; Promover habilidades para os sistemas modernos de trabalho.

### **Bibliografia Básica**

MACÊDO, Ivanildo Izaias de. Aspectos comportamentais da gestão de pessoas. Rio de Janeiro: FGV, 2003.  
FERREIRA, Ademir Antonio. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Thomson, 2006.  
JOHANN, Sílvio Luiz. Gestão da cultura corporativa: como as organizações de alto desempenho gerenciam sua cultura organizacional. São Paulo: Saraiva,

### **Bibliografia Complementar**

VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia de (Coord.) Organização em aprendizagem. São Paulo: Thomson, 2007.  
REIS, Ana Maria Veigas et al. Desenvolvimento de equipes. Rio de Janeiro: FGV, 2006.  
HELLER, Robert. Como gerenciar equipes. São Paulo: Publifolha, 2001.  
RODRIGUEZ, Gregório Mancebo. Visões da Governança Corporativa : A Realidade das sociedades por ações e a sustentabilidade. São Paulo: Saraiva, 2010.  
BOOG, Gustavo. Manual de treinamento e desenvolvimento: gestão e estratégias. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

## **GESTÃO FINANCEIRA**

### **Ementa**

O tema central da disciplina está nas questões do equilíbrio de caixa e do desempenho financeiro global da empresa. O foco é de fomentar um espírito crítico no aluno em relação aos potenciais impactos no fluxo de caixa (e por consequência na perspectiva de sobrevivência da empresa) de planos e ações táticas/estratégicas de outras áreas funcionais (marketing, produção e recursos humanos) que muitas vezes não levam em consideração os riscos e restrições financeiras que a empresa possa sofrer. A disciplina requer conhecimentos prévios de estruturação das demonstrações financeiras, especialmente Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados, adquiridos na disciplina de Contabilidade Básica e também de utilização de cálculos financeiros da disciplina de Matemática Financeira.

### **Competências E Habilidades**

Realizar a gestão dos fluxos financeiros de uma empresa, de modo a atingir um nível de lucro satisfatório com liquidez adequada.

### **Conteúdo Programático**

1. Conceitos Fundamentais de Finanças Corporativas
  - 1.1 Os objetivos da gestão financeira
  - 1.2 Relações de Agência e suas implicações
2. Ferramentas de análise e gestão financeira
  - 2.1 Os demonstrativos financeiros e o fluxo de caixa
  - 2.2 Dados financeiros modificados para tomada de decisões
3. Gerenciamento do capital de giro
4. Planejamento financeiro de curto e longo prazo

### **Bibliografia Básica**

SILVA, José P. Análise Financeira das empresas. São Paulo: Atlas, 2012.  
ASSAF NETO, Alexandre. Administração de capital de giro. São Paulo: Atlas, 2012.  
MATARAZZO, Dante C. Análise Financeira de Balanços: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

BRIGHAM, Eugene F. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.  
HOJI, Masakazu. Administração Financeira: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.  
ANVICENTE, Antonio Zoratto. Administração financeira São Paulo: Atlas, 2013; SILVA, José Pereira. Análise financeira das empresas. São Paulo: Atlas, 2004.  
CASAROTTO FILHO, Nelson. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia e econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2010.

## **PROJETO INTEGRADOR - OPERAÇÕES**

### **Ementa**

Integrar, por meio de uma atividade de projeto contextualizado, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do módulo. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos visando ao desenvolvimento das competências adquiridas no módulo do curso por meio de aplicação em projetos de pesquisa, estudo de caso, elaboração de planos de intervenção.

### **Competências E Habilidades**

Desenvolver habilidades de trabalho em grupo; Exercitar e aprimorar a comunicação oral e escrita; Compreender e exercitar processo de resolução de problemas; Desenvolver o processo de pensamento crítico; Compreender e aplicar metodologia de desenvolvimento de projeto; Compreender e aplicar metodologia de estudo de caso ou elaboração de um plano de intervenção ou de pesquisa

### **Conteúdo Programático**

1 Conhecer modelos de elaboração de projetos Conceitos gerais, diferentes modelos de projetos. 2 Elaborar projetos Definição da problemática, justificativas, objetivos e hipótese, bases teóricas fundamentais, metodologia, cronograma, custo, orçamentos, materiais e pessoal, resultados esperados. 3 Acompanhar as etapas de execução do projeto Executar e acompanhar todas as etapas do projeto, buscando eventuais falhas. 4 Finalizar um projeto 5 Redigir e avaliar os resultados finais do projeto.

### **Bibliografia Básica**

RITZMAN, Larry P. Administração da produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2003, 2004.  
ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos. Porto Alegre: Tomo Edi.2003.  
FERREIRA, Ademir Antonio. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Thomson, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

STONER, James A. F. Administração. Rio de Janeiro: LTC, 1994. NASCIMENTO, Edson Ronaldo. Gestão pública. Saraiva, 2006.  
NASCIMENTO, Edson Ronaldo. Gestão pública. Saraiva, 2006.  
VARGAS, Ricardo Viana. Análise de valor agregado em projetos. São Paulo: Brasport, 2002.  
RODRIGUEZ, Gregório Mancebo. Visões da Governança Corporativa : A Realidade das sociedades por ações e a sustentabilidade. São Paulo: Saraiva, 2010.  
SILVA, José Pereira. Análise financeira das empresas. São Paulo: Atlas, 2004.

## **MÓDULO TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS**

### **ALGORITMOS**

#### **Ementa**

Português Estruturado, Fluxograma, Variáveis, Arquivos. Conceito e Aplicação de Algoritmos. Constantes e Variáveis Operadores Relacionais e Lógicos. Estruturas de Controle Simples e de Repetição

#### **Competências e Habilidades**

Entender o conceito de lógica de programação e algoritmos

Entender o conceito de programa de computador e o seu funcionamento

Interpretar um problema a partir de um texto proposto e criar um algoritmo para solucioná-lo

Testar códigos próprios e encontrar erros de programação

Entender e testar códigos gerados por terceiros

Aplicar os conceitos de boas práticas de trabalho na geração e documentação de códigos

#### **Conteúdo Programático**

Conceito de Lógica de Programação

Algoritmos

Fluxogramas e Português Estruturado

Constantes e Variáveis

Comandos de Decisão sem Repetição

Comandos de Decisão com Repetição

#### **Bibliografia Básica**

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso – Lógica de Programação – Editora SENAC – 3º Edição – São Paulo – 2001

Manzano/Figueiredo - Algoritmos Lógicos Para Desenvolvimento de Programação de Computadores — Editora Érica

Forbellone / Eberspacher - Lógica de Programação – Makron Books

#### **Bibliografia Complementar**

SALIBA. Técnicas de Programação – Makron Books

Farrer / Becker / Farid / Matos / Santos / Maia – Algoritmos Estruturados – LTC Editora

VENANCIO, Claudio Ferreira. Desenvolvimento de Algoritmos: Uma Nova Abordagem. São Paulo: Érica, 2000.

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e Estrutura de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2012

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: Com implementações em pascal e C. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

## **ARQUITETURA DE COMPUTADORES**

### **Ementa**

Organização de sistemas computacionais: processador, memória principal, memória secundária, dispositivos de armazenamento de massa, barramentos. Tecnologia dos periféricos.

### **Competências e Habilidades**

Conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores e seus componentes internos associados aos periféricos.

Identificar falhas de funcionamento de microcomputadores e periféricos.

Selecionar tecnologias em função do desempenho demonstrado por elas.

Conhecer tecnicamente o hardware do computador.

### **Conteúdo Programático**

Evolução da Informática.

Bits, Bytes e medidas.

Bases Numéricas

Conversões numéricas.

Componentes do Hardware.

Memórias.

Processadores

Periféricos

Barramentos e seus padrões.

Interfaces

RAID

### **Bibliografia Básica**

TORRES, G. Hardware: curso completo Rio/ Axcel Books do Brasil 2001

MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores 4ª Rio de Janeiro/ LTC 2002

STANEK, W. R. Microsoft windows XP professional: guia de bolso do administrador 2ª Porto Alegre/ Bookman 2006

### **Bibliografia Complementar**

MORIMOTO, Carlos E, Hardware, o guia definitivo, ED GdHPress, Edição 2010.

STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho 5ª São Paulo/ Pearson Prentice Hall 2005

DIMARZIO, J. F. Projeto e arquitetura de redes: um guia de campo para profissionais de TI. Rio de Janeiro: Campus, 1999/2001.

TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores 4ª Rio de Janeiro/ LTC 1999.

BADDINI, Francisco. Gerenciamento de redes com o microsoft windows xp profession. São Paulo: Érica, 2003. / ALMEIDA, Marcus Garcia de. Fundamentos de informática. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

## **SISTEMAS OPERACIONAIS**

### **Ementa**

Diferença entre Sistema Operacional aberto e proprietários. Instalação. Gerenciamento. Interface Gráfica.

### **Competências e Habilidades**

Identificar e corrigir os eventuais problemas gerados pela implementação do Sistema Operacional.

Definir as configurações de servidores e estações de trabalho de acordo com as exigências do ambiente de redes.

Classificar os sistemas operacionais quanto ao número de usuários, modo de submissão das aplicações para processamento, capacidade de compartilhamento de recursos e número de processadores.

### **Conteúdo Programático**

Linux CentOS (Community Enterprise Operating System)

Instalação / Partições ext3, Ext4 e swap

Comandos básicos de gerenciamento

Interface Gráfica

Configuração para ambiente de rede

Definição de sistemas operacionais.

Definição de máquina virtual.

Histórico dos S.O.

Sistema Operacional Windows Server (proprietário)

Instalação / Setup / Tipos de Partição

### **Bibliografia Básica**

MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrindo o Linux : Entenda o sistema operacional GNU/Linux. São Paulo: Novatec, 2011.

CÔRTEZ, Pedro Luiz. Sistemas operacionais: fundamentos. São Paulo, 2003.

SOARES, Wallace. Linux : Fundamentos. São Paulo: Érica, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas operacionais: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

THOMPSON, M. A., Windows 2003 Server, Editora Érica, São Paulo, 2003.

SOARES, WALLACE , Linux Fundamentos Editora Érica, São Paulo, 2010

JOÃO ERIBERTO MOTA FILHO , Descobrindo o Linux , São Paulo , 2007

SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia básica: windows ME, word 2000. São Paulo: Érica, 2003

## ARQUITETURA DE REDES DE COMPUTADORES

### Ementa

Introdução às Redes. Topologia de rede. Conexões entre componentes de rede. Funcionamento de uma Rede. Camada OSI da ISO . Classes de IPs . Protocolos de Rede. Tecnologias de Rede.

### Competências e Habilidades

Compreender os aspectos fundamentais relacionados às redes de computadores e as tecnologias e arquiteturas de redes locais.

Conhecer os fundamentos de redes de computadores.

Aprender o que se pode fazer em uma rede.

Saber distinguir as principais topologias (anel, barramento, estrela, mista).

Entender como conectar os componentes de rede.

Conhecer os componentes de rede.

Compreender os modelos de referência ISO/OSI e padrão IEEE 802.

Avaliar as características principais das tecnologias Ethernet, Token Ring e FDDI.

Conhecer as principais atividades ligadas ao gerenciamento de uma rede.

Reconhecer: benefícios, tipos de redes, classificação, componentes de redes de computadores e principais serviços; topologias de rede; meios de transmissão de dados (cabo coaxial, par trançado, fibra ótica, wireless), padrões de cabeamento e conexões de rede; equipamentos: hubs, pontes, switches, roteadores; o modelo de rede OSI e padrão IEEE 802; arquitetura de redes locais; aspectos principais do gerenciamento de redes.

### Conteúdo Programático

#### 1. OS PRINCÍPIOS DAS REDES

Introdução às Redes; Evolução das redes

#### 2. NUMERAÇÃO BINÁRIA

conceitos básicos; números binários; números hexadecimais

#### 3. ESTRUTURA DE UMA REDE

topologias; barramento; estrela; anel; mista

#### 4. O Modelo OSI

Camada 7 – Aplicação; Camada 6 – Apresentação; Camada 5 – Sessão; Camada 4 – Transporte; Camada 3 – Rede; Camada 2 – Enlace de Dados; Camada 1 – Física

#### 5. CABEAMENTO

Redes Locais (LAN); Eletrônica e Sinais; Meios, Conexões e Colisões; Conectores e Interfaces;

#### 6. SWITCHING

Conceitos; Conceitos Básicos de Ethernet; Conceitos Básicos de Switching; Switches - Configuração de Switches; LANs Virtuais (VLANs); Padrões IEEE 802.

#### 7. ROUTING

Conceitos; Protocolos; Endereçamento IP; Classes de IP; Sub-rede;

#### 8. Roteamento

Protocolos de Roteamento

#### 9. TCP/IP - portas TCP/UDP

#### 10. PROTOCOLOS de APLICAÇÃO

http; snmp; smtp; pop3; dns; FTP; tftp

#### 11. INTRODUÇÃO AOS ROTEADORES

Componentes do Roteador; Inicialização do Roteador; Configurando um roteador

Command Line Interface

### Bibliografia Básica

COMER, Douglas E. Interligação em redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de Computadores: das Lans, Mans e Wans as redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

SENAC. Treinamento em Cabeamento Estruturado, Editora Senac.

### Bibliografia Complementar

MORAES, Alexandre Fernandes de, Redes de Computadores da Ethernet a Internet, Editora Erica, São

Paulo, 2003.

TANENBAUM, Andrew S. Rede de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

DIMARZIO, J. F. Projeto e arquitetura de redes: um guia de campo para profissionais de TI. Rio de Janeiro: Campus, 1999/2001.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

ALMEIDA, Marcus Garcia de. Fundamentos de informática. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

## **PROJETO INTEGRADOR DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS**

### **Ementa**

Integrar, por meio de uma atividade de projeto contextualizado, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do módulo. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos visando ao desenvolvimento das competências adquiridas no módulo do curso por meio de aplicação em projetos de pesquisa, estudo de caso, elaboração de planos de intervenção.

### **Competências e Habilidade**

Desenvolver habilidades de trabalho em grupo; Exercitar e aprimorar a comunicação oral e escrita; Compreender e exercitar processo de resolução de problemas; Desenvolver o processo de pensamento crítico; Compreender e aplicar metodologia de desenvolvimento de projeto; Compreender e aplicar metodologia de estudo de caso ou elaboração de um plano de intervenção ou de pesquisa.

### **Conteúdo Programático**

1 Conhecer modelos de elaboração de projetos Conceitos gerais, diferentes modelos de projetos. 2 Elaborar projetos Definição da problemática, justificativas, objetivos e hipótese, bases teóricas fundamentais, metodologia, cronograma, custo, orçamentos, materiais e pessoal, resultados esperados. 3 Acompanhar as etapas de execução do projeto Executar e acompanhar todas as etapas do projeto, buscando eventuais falhas. 4 Finalizar um projeto 5 Redigir e avaliar os resultados finais do projeto.

### **Bibliografia Básica**

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso – Lógica de Programação – Editora SENAC – 3º Edição – São Paulo – 2001.

STANEK, W. R. Microsoft windows XP professional: guia de bolso do administrador 2ª Porto Alegre/ Bookman 2006.

MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrindo o Linux : Entenda o sistema operacional GNU/Linux. São Paulo: Novatec, 2011.

### **Bibliografia Complementar**

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: Com implementações em pascal e C. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ALMEIDA, Marcus Garcia de. Fundamentos de informática. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

SOARES, WALACE , Linux Fundamentos Editora Érica, São Paulo, 2010.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

ALMEIDA, Marcus Garcia de. Fundamentos de informática. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NAS ORGANIZAÇÕES**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo o estudo sobre a importância da inteligência emocional nas organizações e suas relações com produtividade pessoal no ambiente de trabalho; objetiva também o desenvolvimento da inteligência emocional como etapa da carreira profissional do aluno.

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer na inteligência pessoal um dos aspectos decisivos para a atuação profissional e melhora da produtividade pessoal.

Compreender a importância dos recursos e técnicas da psicologia e psicanálise para o desenvolvimento adequado da inteligência emocional.

Desenvolver o trabalho colaborativo no mindset profissional.

Elaborar planos de ação que integrem as inteligências, racional, emocional e social, visando a melhoria nos resultados organizacionais.

Reconhecer no emocional das pessoas um fator construtivo para a criatividade individual e conjunta.

Analisar o cenário organizacional e desenvolver técnicas de trabalho que atuem de forma positiva em ambientes onde reina o stress em excesso, devido à competição interna e externa ou como estilo da organização.

#### **Conteúdo Programático**

1. Introdução conceitual
  - 1.1. Inteligência.
  - 1.2. Personalidade.
  - 1.3. Emoção.
2. Individualidade
  - 2.1. Atitude.
  - 2.2. Motivação.
  - 2.3. Engajamento.
3. A mente humana
  - 3.1. Influenciadores.
  - 3.2. Transformação.
4. Dominação e Submissão
  - 4.1. As formas legítimas de dominação legítima.
5. Inteligência Emocional
  - 5.1. Trabalhando com inteligência emocional nas organizações.
  - 5.2. Relação entre inteligência emocional e liderança nas organizações.
  - 5.3. Dinâmica e comportamento organizacional.

#### **Bibliografia Básica**

- WAGNER III, John A. Comportamento Organizacional: criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 2012.
- GOLEMAN, Daniel. O poder da inteligência emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.
- SOTO, Eduardo. Comportamento organizacional: o impacto das emoções. São Paulo: Pioneira, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

- SPECTOR, Paul E. Psicologia nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GOLEMAN, Daniel. Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- FRANÇA, Ana Cristina Limongi. Comportamento Organizacional: Conceitos e Práticas. São Paulo: Saraiva,

2006.

CHANLAT, Jean-François. Gestão Empresarial: uma perspectiva antropológica. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SILVA, Mateus Oliveira. Gestão de pessoas através do sistema de competências. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **COMUNICAÇÃO E NEGOCIAÇÃO**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo o estudo sobre a importância da inteligência emocional nas organizações e suas relações com produtividade pessoal no do ambiente de trabalho.

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer na inteligência pessoal um dos aspectos decisivos para a atuação profissional e melhora da produtividade pessoal.

Compreender a importância dos recursos e técnicas da psicologia e psicanálise para o desenvolvimento adequado da inteligência emocional.

Desenvolver o trabalho colaborativo no mindset profissional.

Elaborar planos de ação que integrem as inteligências, racional, emocional e social, visando a melhoria nos resultados organizacionais.

Reconhecer no emocional das pessoas um fator construtivo para a criatividade individual e conjunta.

Analisar o cenário organizacional e desenvolver técnicas de trabalho que atuem de forma positiva em ambientes onde reina o stress em excesso, devido à competição interna e externa ou como estilo da organização

#### **Conteúdo Programático**

1. Introdução conceitual. Comunicação. . Negociação.
2. Comunicação. Agentes. Ferramentas. Funções. Interferências
3. Negociação eficaz. Fases da negociação. Tipos de Negociação. Negociação estratégica e suas regras.
4. Interferências na Negociação. Percepção. Cognição. Emoção. Poder. Relacionamentos.
5. Decisão Ética.

#### **Bibliografia Básica**

ATARK, Peter B. Aprenda a negociar: O manual de táticas ganha/ganha. São Paulo: Littera Mundi, 1999.

KOZICKI, Stephen. Negociação criativa: conselhos e técnicas para obter o melhor resultado em negociações. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBBINS, Stephen Paul. Comportamento organizacional. São Paulo: Prentice hall, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

RODRIGUES, Francisco F. de. et. al. Negociação para a trabalho em equipe. Rio de Janeiro: Senac, 1997.

WELCH, Jack. Paixão por vencer. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

FISHER, Roger. et. al. Como chegar ao sim: negociação de acordos sem concessões. Rio de Janeiro: Imago, 1994.

ALBRECHT, Karl, ALBRECHT, Steve. Agregando valor à negociação. São Paulo: Makron Books, 1995.

MACÊDO, Ivanildo Izaias de. Aspectos comportamentais da gestão de pessoas. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo o estudo dos conceitos de Criatividade e Inovação, suas relações com o mercado de trabalho e o desenvolvimento dos processos de criatividade e inovação em cenários de rápidas transformações em serviços, produtos, tecnologias e modos de trabalho.

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer ideias inteligentes e criativas para a resolução de problemas ligados à sua atuação profissional. Compreender a importância dos processos criativos e de inovação para a construção de um profissional autônomo e flexível às mudanças do mercado de trabalho.

Desenvolver o pensamento analítico e a capacidade de síntese e percebê-los como etapas dos processos de Criatividade e Inovação.

Aplicar diferentes metodologias de debate e produção de ideias inovadoras e criativas para o ambiente de atuação profissional.

Analisar o cenário profissional em que está inserido e avaliar a necessidade de construção de novos processos corporativos.

Articular ideias sem inibição.

Reconhecer a importância dos processos de criação e inovação para o desenvolvimento profissional e adequação da carreira às transformações do mercado.

Elaborar propostas criativas e inovadoras para a resolução de problemas no ambiente de trabalho.

Relacionar o processo de criatividade ao de inovação.

#### **Conteúdo Programático**

1. Introdução conceitual, Criação. Criatividade. Inovação. 2. Criatividade e Inovação no Contexto Organizacional. Inter-relações entre os conceitos. Criatividade, Inovação e Contexto do Trabalho. 3. Fatores facilitadores e inibidores da criatividade. Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. Fatores facilitadores do processo de inovação no contexto do trabalho. Fatores inibidores do processo de inovação no contexto do trabalho. 4. Estágios do processo criativo. Propostas de modelos. Modelo de Wallas. Modelo de Cropley. Modelo de Alexandre Hiam 5. Ferramentas e Métodos de geração de ideias. Brainstorming. Lista de atributos. Scamper. Mapa Mental (Mind). Matriz Morfológica. Sinética. Nove janelas. Método 365. Design Thinking.

#### **Bibliografia Básica**

JAMES, Jennifer. Pensando o futuro: as melhores técnicas de liderança para uma nova era. São Paulo: Futura, 1998.

KAMINSKI, Paulo Carlos. Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MAÑAS, Antonio Vico, Gestão de tecnologia e inovação. São Paulo: Érica, 2003.

PREDEBON, José, ZOGBI, Edson. Inovação no varejo: o que faz o lojista criativo. São Paulo: Atlas, 2005.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio, 2001.

VON Khogh, Georg, et. al. Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

#### **Bibliografia Complementar**

TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio, 2001. / VON Khogh, Georg, et. al. Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COLOSSI, L. Características de Ambientes Organizacionais Orientados ao Comportamento Criativo. 2004. 187f. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em:  
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/87706/207025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>;

NONAKA, Ikujiro, TAKEUCHI, Hirotaka. Criação do conhecimento na empresa: como as empresas Japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

REIMAN, Joey. Ideias: como usá-las para renovar seus negócios, sua carreira e sua vida. São Paulo: Futura, 2004./RODRIGUEZ, Matus Vicente Rodriguez y Rodriguez (Org.). Gestão do conhecimento e inovação nas empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

STAREC, Cláudio (Org.). Gestão da Informação, inovação e inteligência competitiva: Como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2012.

TAPSCOTT, Don. Wikinomis , Como a colaboração em massa pode mudar os eu negócio. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **FLEXIBILIDADE COGNITIVA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo o levar o aluno desenvolver uma maior flexibilidade cognitiva permitindo ao aluno a mudança de estratégias e a alteração de cenários mentais conforme a necessidade. Objetiva também à criação de planos de ação participativos que possibilitem uma abordagem sistêmica dos processos de Organizações e a influenciá-las através da construção de cenários que prevejam situações futuras e permitam intervenções assertivas.

#### **Competências e Habilidades**

Entender a importância da construção da estratégia para a organização.

Identificar as causas de situações problemas do processo de produção das organizações. Desenvolver a habilidade de alternar cenários mentais diante de obstáculos.

Criar estratégias mentais para o planejamento de ações.

Reconhecer na abordagem sistêmica dos processos organizacionais um dos aspectos decisivos para a atuação profissional.

Compreender a importância do trabalho colaborativo para a descoberta de caminhos inovadores dentro dos processos organizacionais.

Desenvolver a competência da empatia.

Elaborar histórias, cenários futuros que permitam o entendimento do lugar da Organização no mercado.

Analisar o cenário organizacional futuro.

Criar elementos para tomadas de decisões a respeito dos caminhos que serão tomados pela **Organização**.

#### **Conteúdo Programático**

1 Introdução conceitual

1.1. Cognição.

1.2. Pensamento Complexo.

1.3. Problema.

2. Flexibilidade Cognitiva.

2.1. Socialização.

2.2. Desenvolvimento de novas perspectivas.

2.3. Fato Social, Ação Social e Formação da Consciência.

2.4. Teorias sobre a construção das verdades.

3. Aprimorando o pensamento

3.1. Maximização da Aprendizagem.

3.2. Pensamento Complexo.

3.3. Liderança e Sustentabilidade nas organizações.

4. Pensando no Futuro

4.1. Planejando o futuro através de cenários hipotéticos.

4.2. Fases da construção de cenários transformadores.

4.3. Importância da construção colaborativa.

4.4. Disciplina no estudo sobre a realidade da empresa.

4.5. Construindo cenários.

5. Estudo de Caso.

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais

normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. RJ: Nova fronteira, 1999, 2007.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. SP Ática, 1999, 2004, 2006.

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. SP: Martins Fontes, 1998.

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. SP: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. SP Ática, 2006.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **JULGAMENTO E TOMADA DE DECISÕES**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo o estudo sobre diferentes formas e metodologias para a tomada de decisões nas organizações, discutir o autoconhecimento e o seu papel no processo de julgamento sobre dados e situações do ambiente corporativo.

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer na tomada de decisões um dos aspectos primordiais para a atuação profissional e melhora da produtividade pessoal.

Conhecer diferentes formas e métodos de análise para a tomada de decisão.

Desenvolver a percepção estratégica a respeito dos problemas a serem resolvidos, bem como das ferramentas a serem utilizadas para a obtenção do resultado mais inteligente e satisfatório.

Reconhecer os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão.

Analisar de maneira lógica e analítica o cenário organizacional.

Desenvolver responsabilidade e autonomia para tomar decisões assertivas em tempo hábil baseando-se nos conceitos de eficácia, eficiência e efetividade;

#### **Conteúdo Programático**

1. Introdução conceitual
  - 1.1. Problema.
  - 1.2. Decisão.
2. O ambiente empresarial
  - 2.1. Ambiente externo e suas influências
  - 2.2. Ambiente interno das organizações.
  - 2.3. Sistema e subsistemas da empresa.
3. O processo de tomada de decisões.
  - 3.1. Análise das alternativas.
  - 3.2. Decisão descritiva e prescritiva.
  - 3.3. Custo benefício da tomada de decisão.
    - 3.3.1. Conflitos, complexidade e incerteza.
  - 3.4. Monitoramento e avaliação.
4. Decisão Estratégica.

#### **Bibliografia Básica**

FOMM, Marcus Manoel. Simulação empresarial: um enfoque voltado para o processo de tomada de decisões. Rio de Janeiro: Universidade, 2004.

HITT, Michael A. Administração estratégica. São Paulo: Thomson, 2001, 2008.

ANSOFF, H. Igor. A nova estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 1991.

#### **Bibliografia Complementar**

PEREIRA, Giancarlo S. R. Gestão estratégica: revelando alta performance às empresas. São Paulo: Saraiva, 2005.

ASSARRO, Antônio Carlos. Sistemas de informações para tomada de decisões. São Paulo: Pioneira, 1999.

LACHTERMARCHER, Gerson. Pesquisa Operacional na tomada de decisões. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

CHOO, ChunWei. A organização do conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

SOUZA, Luiz Carlos de. Controladoria aplicada aos pequenos negócios. Curitiba: Juriá, 2012

## **EIXO HUMANIDADES**

### **PLANEJAMENTO DA CARREIRA E GESTÃO DE PESSOAS**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo sedimentar as relações entre os discentes e a formação acadêmica e possibilitar, dessa forma, um adequado planejamento de carreira através do estudo e desenvolvimento de habilidades ligadas à empregabilidade. Objetiva também a formação de alunos com um olhar empreendedor e com competências para transitar por diferentes esferas das empresas e integrar pessoas à cultura organizacional.

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer na vida acadêmica o momento crucial para o desenvolvimento da carreira profissional.  
Compreender a importância da comunicação e da formação de um networking como elementos decisivos no mercado de trabalho.  
Desenvolver um currículo assertivo.  
Elaborar planos de carreira com sustentabilidade financeira.  
Reconhecer no emocional e nos trabalhos em equipe elementos fundamentais para o sucesso na carreira.  
Visualizar a si mesmo como uma empresa.  
Planejar financeiramente a construção da carreira.  
Conhecer as fases do processo de Gestão de Pessoas.

#### **Conteúdo Programático**

O mundo corporativo e o atual mercado de trabalho

- 1.1. Competências necessárias para o profissional do século XXI.
- 1.2. Como montar um currículo.
- 1.3. O marketing pessoal.
2. Empregabilidade
  - 2.1. Relação entre comunicação e sucesso na carreira.
  - 2.2. A importância do networking.
  - 2.3. Trabalho, emprego e empreendedorismo.
- 2.3. Empresa Você/S&A.
3. Estratégias para o desenvolvimento organizacional e individual.
  - 3.1. O impacto das emoções.
  - 3.2. Trabalho em equipe.
  - 3.3. Fases da Gestão de Pessoas.
    - 3.3.1. Agregar, Desenvolver, Recompensar, Monitorar.
  - 3.4. O ambiente de trabalho em 2020.
4. Projeto de vida, plano de carreira e planejamento financeiro

#### **Bibliografia Básica**

MAXIMINIANO, Antônio César Amaru. Recursos Humanos: Estratégia e Gestão de Pessoas na Sociedade Global. Rio de Janeiro: LTC, 2014

BITENCOURT, Claudia. Gestão contemporânea de pessoas. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas : o novo papel dos recursos humanos nas organizações, Barueri, SP : Manole, 2005, 2014

#### **Bibliografia Complementar**

SILVA, Mateus Oliveira. Gestão de pessoas através do sistema de competências. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

WAGNER III, J. A. Comportamento Organizacional. São Paulo: Saraiva, 2004.

FARAH, Flávio. Ética na gestão de pessoas: uma visão prática. São Paulo: EI, 2004.

VELOSO, Elza. Produtividade e ambiente de trabalho: gestão de pessoas e carreiras. São Paulo: Senac, 2005.

VERGARA, Sylvia Constant. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 2006.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **ÉTICA E CIDADANIA**

#### **Ementa**

A disciplina tem por objetivo descrever a Ética, moral e condição humana contemporânea no mundo do trabalho, as relações étnico-raciais do homem e a busca por uma cidadania ampla.

#### **Competências e Habilidades**

Definir Ética, moral e condição humana; Diferenciar ética de moral; Reconhecer a importância da cidadania no mundo do trabalho; Analisar as relações étnico-raciais;

#### **Conteúdo Programático**

- 1. Ética, Moral e Condição Humana
- Ética e moral: dois pilares da ação humana ante os dilemas da vida
- As situações-limite e a ética da responsabilidade
- A moral em crise e a revalorização da ética
- Autonomia moral: nascemos com ela ou a desenvolvemos?
- 2. Ética e Cidadania no mundo do trabalho
- Ética profissional e ética da responsabilidade
- Em busca do conceito de cidadania
- Mundo do trabalho e cidadania organizacional
- 3. O Trabalho, o Trabalhador e as Organizações no Mundo Contemporâneo
- Globalização: a nova face do mundo contemporâneo
- A nova ética das empresas e o terceiro setor em debate
- Trabalho e trabalhador no mundo globalizado. O perfil profissional e as competências
- 4. O Futuro da Ética e da Cidadania numa sociedade cheia de contradições. Realidade e Utopia
- Utopia e Ética – Um pouco de teoria
- A “Constituição Cidadã” – um grande passo para reformas no sistema capitalista brasileiro
- A dura realidade do trabalho e do trabalhador
- Novas perspectivas para o trabalho
- O futuro das crianças e dos adolescentes em situação de violência e de extrema pobreza. Um desafio à ética e à cidadania
- O imigrante. A cidadania negada
- Em busca da convivência na cidade
- 5. Relações Étnico-Raciais
- Introdução
- Relações Étnico-Raciais
- Afrodescendência

#### **Bibliografia Básica**

DRUCKER, PETER F. INOVAÇÃO E ESPÍRITO EMPREENDEDOR (ENTREPRENEURSHIP). SÃO PAULO: PIONEIRA, 2003.

VALLS, Álvaro L.M. O que é ética. São Paulo: Brasiliense, 2013.

SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. São Paulo: Atlas, 2014.

#### **Bibliografia Complementar:**

PEGORARO, Olinto A. Ética é justiça. Rio de Janeiro: Vozes, 1995/2000.

SOUZA, Herbert de. Ética e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2005.

MARCUSE, Herbert. Cultura e sociedade. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

QUEIROZ, Adele et al. Ética e responsabilidade social nos negócios. São Paulo: Saraiva, 2005.

RODRIGUES, Rosiane. "Nós" do Brasil : Estudos da relação etnico – raciais. São Paulo: Moderna, 2012.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **FILOSOFIA, SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA**

#### **Ementa**

A disciplina objetiva o desenvolvimento de uma formação básica e introdutória sobre o Pensamento Filosófico, o olhar Sociológico e a Antropologia Social, estabelecendo perspectivas para o aprofundamento de certos instrumentos conceituais, teóricos e metodológicos pertinentes à reflexão dessas áreas.

#### **Competências e Habilidades**

Definir Ética, moral e condição humana;  
Diferenciar ética de moral;  
Reconhecer a importância da cidadania no mundo do trabalho;  
Analisar as relações étnico-raciais;

#### **Conteúdo Programático**

- 1. O que é filosofia?
- Problemas filosóficos
- Responsabilidade moral
- Conhecimento e certeza
- Teorias da verdade
- 2. Sociologia: Introdução: o homem e a sociedade.
  - Ação e interação.
  - Relações e instituições.
  - Processos e estruturas.
  - Razão e história.
  - A imaginação sociológica.
- 3. A antropologia como saber acadêmico.
  - Formação de uma literatura sobre a diversidade cultural. Evolucionismo
  - Social e as noções de evolução, raça e progresso.
  - As críticas ao evolucionismo.
  - Introdução ao método etnográfico.

#### **Bibliografia Básica**

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Schawarcz, 2013.  
BOAS, Franz. Antropologia cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.  
MORIN, Edgar. A religião dos saberes: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

#### **Bibliografia Complementar.**

DUMAZEDIER, Joffre. Lazer e cultura popular. São Paulo: Perspectiva, 2012.  
MOREIRA, Antonio Flávio. Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 2011.  
DUMAZEDIER, Joffre. Lazer e cultura popular. São Paulo: Perspectiva, 2008.  
ROCHA, Gilmar. Antropologia e Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.  
MARCONI, Maria de Andrade. Antropologia: Uma introdução. São Paulo: Atlas, 2013.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

#### **Ementa**

A evolução da sociedade e o meio ambiente. Legislação Ambiental Brasileira. Sistemas de Gestão Ambiental. Sustentabilidade ambiental, social e econômica.

#### **Competências e Habilidades**

Recordar a importância de relacionar questões ambientais no planejamento das empresas; Compreender as principais leis ambientais e seus efeitos na gestão das empresas, e a importância de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA) para o licenciamento de atividades poluidoras.

Aplicar os valores de conservação dos recursos ambientais, proporcionando maior capacidade de discutir, estimular e influenciar a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental baseados na norma ABNT NBR ISO 14001;

Analisar a manutenção da qualidade ambiental nas empresas como estratégia sustentável na atual dinâmica do mercado, utilizando processos eco eficientes e socialmente responsáveis;

Avaliar o processo de adaptação das empresas aos valores de preservação do meio ambiente;

Criar projetos direcionando-os com propósitos ambientais para que as empresas possam adequar sua estrutura voltando suas atividades para ações mais sustentáveis com o uso consciente dos recursos naturais.

#### **Conteúdo Programático**

1. A evolução da sociedade e o meio ambiente
  - 1.1. A evolução das sociedades humanas: a interação do homem e a natureza
  - 1.2. Meio ambiente natural e ambiente social
  - 1.3. Recursos naturais renováveis e não renováveis
2. Legislação Ambiental Brasileira
  - 1.1. Sistema Jurídico Ambiental Brasileiro: principais leis ambientais
  - 1.2. Principais regulamentações ambientais
  - 1.3. Licenciamento ambiental
3. Sistema de Gestão Ambiental
  - 1.1. Estrutura organizacional das normas da série ISO 14000
  - 1.2. Visão sistêmica da ABNT NBR ISO 14001- Sistema de Gestão Ambiental: requisitos
  - 1.3. Gerenciamento de aspectos ambientais
4. Sustentabilidade ambiental, social e econômica
  - 1.1. A carta da Terra
  - 1.2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
  - 1.3. Agenda 21 e os desafios do século XXI

#### **Bibliografia Básica**

- ABNT. ABNT NBR ISO 14001. Sistema de Gestão Ambiental – requisitos. Rio de Janeiro: ABNT- (disponível on line).
- ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. TACHIZAWA, Takeshy. CARVALHO, Ana Berreiros de. Gestão

ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2011.

BRAGA, B, HESPANOL I, CONEJO JGL et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CUNHA, Sandra Baptista da. GUERRA, Antonio Jose Teixeira. A Questão Ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

### **Bibliografia Complementar**

BRAGA, Célia (org). Contabilidade ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2013.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. ISO 14001: manual de implantação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

OLIVEIRA, Otávio J. Gestão da Qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Pioneira, 2006.

ABNT. ABNT NBR ISO 45001. Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho – requisitos. Rio de Janeiro: ABNT – disponível on line

PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da Qualidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2004.

ROBLES JUNIOR, Antônio. Custos da qualidade: aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2003.

## **EIXO HUMANIDADES**

### **PENSAMENTO POLÍTICO**

#### **Ementa**

Conhecimento, participação e opinião na democracia ateniense. Maquiavel e o nascimento do pensamento político moderno. As concepções contratualistas do Direito Natural e a imprensa. Cidadão, governo e sociedade nas doutrinas liberais. O marxismo: História, alienação e revolução. O anarquismo e a revolta do cidadão. A socialdemocracia, a "nova esquerda" e os direitos do cidadão. Mundialização e particularismos no final do século XX.

#### **Competências e Habilidades**

Compreensão do papel político do ser humano.

Compreensão do contexto político que fomentou os momentos mais decisivos da construção política humana..

Entendimento sobre o discurso político em diferentes épocas.

Conhecimento sobre as bases formadoras das discussões políticas contemporâneas;

#### **Conteúdo Programático**

1. Conhecimento, participação e opinião na democracia ateniense.
2. Maquiavel e o nascimento do pensamento político moderno.
3. As concepções contratualistas do Direito Natural e a imprensa.
4. Cidadão, governo e sociedade nas doutrinas liberais.
5. O marxismo: História, alienação e revolução.
6. A socialdemocracia, a "nova esquerda" e os direitos do cidadão.
7. Mundialização e particularismos no final do século XX.

#### **Bibliografia Básica**

BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

BOBBIO, Norberto. Liberalismo e Democracia. São Paulo, Brasiliense, 1994.

SCHEIBE, Leda et. AL. Formação de professores: políticas e debates. Campinas: Papirus, 2013.

#### **Bibliografia Complementar**

CHEVALLIER, Jean-Jacques. As Grandes Obras Políticas: de Maquiavel aos Nossos Dias, Rio de Janeiro, Agir, 1999.

MARTINS, Paulo Emílio Matos (Org.) Estado e gestão pública: visões do Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

WEFFORT, Francisco C. Formação do pensamento político brasileiro: ideias e personagens. São Paulo: Ática, 2006.

KRAUSE, Silvana (Org.) Partidos e coligações eleitorais no Brasil. São Paulo: UNESP, 2005.

DAGNINO, Evelina (Org.). Os anos 90: política e sociedade no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 2004.

AVELAR, Lúcia (Org.). Sistema político brasileiro: uma introdução. São Paulo: Unesp, 2007.

CAPPELLETTI, Isabel Franchi (Org.). Avaliação de políticas e práticas educacionais. São Paulo: Articulação universidade/escola, 2002.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **FONÉTICA E FONOLOGIA**

#### **Ementa**

Estuda a construção sonora das palavras, nosso aparelho fonador e os sons que produzimos. Esta disciplina traz conceitos básicos sobre fonologia, processos fonológicos, formação de fonemas, entonação e transcrição fonética de variações de um mesmo idioma.

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer língua como um sistema de signos utilizados por uma mesma comunidade e fala como o uso que cada pessoa faz da língua.

Compreender e aplicar as regras de acentuação

Compreender e aplicar as regras de separação silábica

#### **Conteúdo Programático**

Como a Linguística estuda os sons da fala?;

Distinguindo os sons da fala: consoantes;

Distinguindo os sons da fala: vogais;

Uma notação para os sons da fala;

Prosódia;

Análise acústica dos sons da fala;

Caracterização acústica dos sons da fala;

Estudo dos sons com função comunicativa: fonologia;

Identificando os fonemas de uma língua;

Fonemas do Português brasileiro: consoantes;

Fonemas do Português brasileiro: vogais;

O texto descritivo.

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999, 2004, 2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006.

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **ORTOGRAFIA**

#### **Ementa**

Estudar a grafia correta das palavras. Conhecer e exercitar as principais modificações ocorridas com o Novo Acordo Ortográfico.

#### **Competências e Habilidades**

Revisar e exercitar a grafia das palavras que comumente as pessoas escrevem erroneamente.

#### **Conteúdo Programático**

Objetivos e argumentos a favor do novo acordo  
As Transformações da Língua  
Mudanças no Alfabeto  
Uso e Eliminação do Trema  
Mudanças nas Regras de Acentuação  
Uso do Hífen  
Uso do "h"  
Utilização de Letras Maiúsculas e Minúsculas  
ABL e as Mudanças Finais na Nova Reforma Ortográfica  
Confusões entre gramáticos e dicionários  
Exercícios de grafia

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.  
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.  
COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006  
VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998  
KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **MORFOLOGIA**

#### **Ementa**

Compreende o estudo da estrutura, formação e classificação das palavras.

Um dos objetivos desta disciplina é identificar semelhanças e diferenças da morfossintaxe do português em relação a outros idiomas.

#### **Competências e Habilidades**

Revisar os conceitos de: substantivo, verbo, adjetivo, advérbio, pronome, artigo e interjeições para aprimoramento da compreensão e produção de textos.

#### **Conteúdo Programático**

Introdução à morfologia – Classes de palavras

Português – Classes de palavras

Substantivos

Plural de substantivos compostos

Substantivos – Flexão de Grau

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **SINTAXE**

#### **Ementa**

Compreende o estudo da colocação e função das palavras dentro de uma frase e o papel que exercem na construção de frases.

#### **Competências e Habilidades**

Conhecer e/ ou reconhecer a língua, as variações linguísticas e as linguagens para a compreensão e utilização adequada das diversas formas de comunicação verbal e não-verbal dos diferentes gêneros discursivos das esferas acadêmica e profissional.

#### **Conteúdo Programático**

Palavra no Texto

Vocabulário e contexto

Campos semânticos e campos léxicos

Mecanismos de compreensão do texto referencial

Intertextualidade e polifonia no texto referencial

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006.

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **PONTUAÇÃO**

#### **Ementa**

Compreender o uso correto da pontuação para passar para o texto todas as idéias e emoções que seriam transmitidas na linguagem oral por meio da entonação. Um texto sem pontuação pode tornar-se ininteligível, e uma pontuação mal feita pode deturpar seu sentido.

#### **Competências e Habilidades**

Entender como e quando usar a vírgula, o ponto-e-vírgula, o ponto final, os dois pontos, os pontos de interrogação e exclamação, as reticências, os parênteses e colchetes, as aspas, o travessão, o asterisco e o sinal de parágrafo, de forma a dar mais vida e significado aos seus textos.

#### **Conteúdo Programático**

Uso da vírgula  
Uso do Ponto-e-vírgula  
Uso do Ponto Final  
Uso dos dois pontos  
Uso dos pontos de interrogação e exclamação  
uso das reticências  
Uso dos parênteses e colchetes  
uso das aspas  
Uso do travessão  
uso do asterisco

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.  
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.  
COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006  
VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

**EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA****SEMÂNTICA****Ementa**

Explica o significado das palavras ou expressões em um determinado contexto. Também estuda e analisa as mudanças que ocorrem no sentido das formas linguísticas devido a fatores como o tempo ou o espaço geográfico.

**Competências e Habilidades**

Compreender o significado das palavras ou expressões em contextos diversos.  
Identificar as mudanças de sentido das formas linguísticas

**Conteúdo Programático**

Significado e Sentido

Sinônimos

Antônimos

Homônimos: Homógrafos e perfeitos

Polissemia

Paronímia

Conotação e Denotação

**Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

**Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **ESTILÍSTICA**

#### **Ementa**

Reconhecer algumas Funções da Linguagem e de algumas Figuras de Estilo para ampliar a capacidade de compreensão e produção de textos

#### **Competências e Habilidades**

Reconhecer algumas Funções da Linguagem e de algumas Figuras de Estilo para ampliar a capacidade de compreensão e produção de textos

#### **Conteúdo Programático**

O circuito da comunicação significa que: em um CONTEXTO, o EMISSOR elabora uma MENSAGEM, através de um CÓDIGO, veiculada por um CANAL, para um RECEPTOR.

Função Referencial ou Denotativa – centrada no contexto

Função Emotiva ou Expressiva - centrada no emissor

Função Conativa ou Apelativa – centrada no receptor

Função Fática – centrada no canal

Função Metalinguística – centrada no código

Função Poética ou Estética – centrada na mensagem

Figuras de estilo ou de linguagem: algumas tipologias

Tropos ou Figuras de Palavras

Figuras de Pensamento

#### **Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Sciar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006 (VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

**EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA****TEXTOS: DISSERTATIVO, NARRATIVO E DESCRITIVO****Ementa**

Conhecer os tipos de textos, sua estrutura, objetivo e finalidade para aplicá-los corretamente na produção escrita e contribuir para a eficácia da compreensão dos textos.

**Competências e Habilidades**

Os tipos de textos são classificados de acordo com sua estrutura, objetivo e finalidade.

**Conteúdo Programático**

Texto e Discurso:

Tipos de texto

Contexto discursivo

Textualidade, coesão e coerência

Qualidades e defeitos de um texto

Semântica e interação

Produção Textual:

Recursos gramaticais

Relações sintáticas na produção textual

Estratégias de produção de texto

Prática de elaboração de paráfrase, resumos, esquemas, resenha descritiva e crítica, textos didático-pedagógicos de áreas específicas.

**Bibliografia Básica**

ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1999,2004,2007.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. São Paulo: Best Seller, 2001, 2002, 2003.

**Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1999, 2007

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1999, 2004, 2006

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KATO, Mary. O aprendizado da leitura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## **EIXO APOIO PEDAGOGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **COMPREENSÃO DE TEXTOS**

#### **Ementa**

A disciplina objetiva apresentar diferentes estratégias de produção de textos contribuindo para a leitura e compreensão dos diversos textos com os quais o leitor se defronta no seu cotidiano

#### **Competências e Habilidades**

Propiciar situações que permitam a caracterização de textos a partir de sua funcionalidade.

Desenvolver competências de leitura e produção de textos a partir do estudo de aspectos fundamentais que constituem os diferentes gêneros textuais.

Oportunizar situações para que o aluno possa rever e refletir sobre seu próprio trabalho, exercitando atividades de análise, crítica e reelaboração.

#### **Conteúdo Programático**

Noções de linguística textual.

Gêneros discursivos e gêneros textuais.

Produção de textos.

Conhecimento de mundo.

Intertextualidade.

Condições de produção.

Intencionalidade.

#### **Bibliografia Básica**

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004, 2008, 2009.

MARCHIONI, Rubens. Criatividade e redação: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2001.

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

#### **Bibliografia Complementar**

CUNHA, Celso e CINTRA. Nova gramática do português contemporâneo. 3ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2013.

GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. 7 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2007.

SERAFINI, Maria Teresa. Como escrever textos. São Paulo: Globo, 2004.

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIEIRA, Alice. O prazer do texto: perspectivas para o ensino de literatura. São Paulo: E. P. U., 2001.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - LÍNGUA PORTUGUESA**

### **REDAÇÃO OFICIAL**

#### **Ementa**

A disciplina objetiva proporcionar a apreensão dos conceitos básicos necessários à compreensão e construção de textos fundamentados à Redação Oficial.

#### **Competências e Habilidades**

Conhecer os elementos da descrição, da narração e da dissertação;  
Analisar os textos apresentados, identificando o tipo de composição de cada um;  
Saber as estruturas do parágrafo e, principalmente, da dissertação;  
Discutir os textos com os colegas a fim de desenvolver o trabalho em equipe e seu senso crítico;  
Utilizar, no dia a dia de trabalho, as informações várias adquiridas na sala de aula;  
Adquirir um discurso sólido e sequencial, expondo ideias e opiniões de forma clara, concisa, elegante e correta, com coesão e coerência;  
Empregar corretamente os pronomes de tratamentos e os numerais;  
Redigir um texto, utilizando-se das técnicas da Redação Oficial.

#### **Conteúdo Programático**

Tipos de redação: descrição, narração e dissertação;  
Estrutura da dissertação;  
A redação;  
Estrutura do parágrafo na dissertação;  
Listagem de ideias e delimitação do assunto;  
Pronomes de tratamento e observações importantes sobre numerais;  
A Redação Oficial.

#### **Bibliografia Básica:**

FELISBINO, Adriana Menezes. Leitura e Produção Textual. São Paulo: Copacabana Books, 2014.  
FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1997.  
\_\_\_\_\_. Para entender o texto: Leitura e redação. 16 ed. São Paulo: Ática, 2002.

#### **Bibliografia Complementar:**

CEREJA, William Roberto. Gramática: texto, reflexão e uso. São Paulo: Atual, 2012.  
GUIMARÃES, Elisa. A articulação do texto. São Paulo: Ática, 2007.  
FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática, 2006.  
BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 1999.  
VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - MATEMÁTICA**

### **ANÁLISE COMBINATÓRIA**

#### **Ementa**

Estudo introdutório da teoria das Probabilidades, com abordagem não formal.

#### **Competências e Habilidades**

Interpretar e resolver problemas de contagem envolvendo o princípio multiplicativo; Identificar diferentes situações apresentadas na mídia ou em outros textos e meios de comunicação para obter inferências;

#### **Conteúdos Programáticos**

1. Introdução
2. Combinações e permutações
  - 2.1 Permutações simples
  - 2.2 Combinações simples
  - 2.3 Permutações circulares
  - 2.4 Permutações de elementos nem todos distintos
  - 2.5 Combinações completas
3. Probabilidade
  - 3.1 Introdução
  - 3.2 Espaço amostral e probabilidades de Laplace
  - 3.3 Espaços de probabilidade
  - 3.4 Probabilidades condicionais
  - 3.5 A distribuição binomial

#### **Bibliografia Básica**

- PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.
- MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

#### **Bibliografia Complementar**

- KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.
- SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003
- SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.
- MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - MATEMÁTICA**

### **JUROS SIMPLES E COMPOSTOS**

#### **Ementa**

Reconhecer e resolver problemas envolvendo juros simples e juros compostos;

#### **Competências e Habilidades**

Diferenciar taxa efetiva de juros simples e composto numa operação de desconto simples e composto com taxa nominal;

Identificar problemas de Rendas uniformes e em progressão aritmética: postecipadas, antecipadas e diferidas;

Diferenciar os vários Sistemas de Amortização de Dívidas; Calcular em cada um deles: saldo devedor, amortização, encargos financeiros e prestação num período qualquer do financiamento ou empréstimo.

#### **Conteúdos Programáticos**

1-Juros e Descontos Simples

2-Juros e Descontos Compostos

3-Conceito de Rendas certas ou determinísticas

4-Sistemas de Amortização de Dívidas

#### **Bibliografia Básica**

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.

MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

#### **Bibliografia Complementar**

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.

SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003.

SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - MATEMÁTICA**

### **NOÇÃO DE FUNÇÃO**

#### **Ementa**

Construção e exploração dinâmica do conceito de função, Conexão entre a Representação Gráfica e Geométrica.

#### **Competências e Habilidades**

Compreender o conceito de função, construir e analisar gráficos de funções identificando seu domínio e imagem;

Reconhecer as funções elementares;

Compreender as definições de seno, cosseno e tangente no triângulo retângulo e na circunferência, bem como construir e analisar os gráficos das funções seno, cosseno e tangente;

#### **Conteúdos Programáticos**

1-Relações e Funções; Domínio, Imagem e gráfico cartesiano de funções; Distância entre dois pontos do plano, Equação Cartesiana de Reta no plano; Funções Afins e Funções poligonais; Propriedades e tipos especiais de funções

2-Modelagem e resolução de problemas; Função Inversa e Função Composta; Limites e Funções Contínuas;

3-Funções Polinomiais, Gráficos, Raízes; Funções Racionais; Retas Tangentes, taxas de variação e derivadas; Máximos e Mínimos, Concavidades, Assíntotas, Esboço de gráficos; Modelagem e resolução de problemas

4-Área sob curvas, definição do logaritmo, gráfico; definição da exponencial, propriedades, gráficos; Modelagem e resolução de problemas

5-Funções Trigonométricas e Trigonométricas Inversas, Definição, Gráficos e Propriedades; Modelagem e Resolução de problemas

#### **Bibliografia Básica**

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.

MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

#### **Bibliografia Complementar**

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.

SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003

SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - MATEMÁTICA**

### **PROBABILIDADE**

#### **Ementa**

Fornecer ao estudante as ferramentas da estatística e da probabilidade para contribuir na compreensão dos fenômenos que podem ser interpretados através de dados probabilísticos ou estatísticos.

#### **Competências e Habilidades**

Compreender e aplicar os conceitos de Probabilidade na resolução de problemas que possibilitem o uso desses conceitos.

#### **Conteúdos Programáticos**

1. Modelos Determinísticos e Modelos Probabilísticos
2. Alguns conceitos fundamentais
3. Eventos especiais
4. Probabilidades: Conceito clássico
5. Probabilidades: Conceito Frequentista
6. Definição Axiomática e algumas propriedades das probabilidades
7. Probabilidade Condicional
8. Teorema da Probabilidade Total e Teorema de Bayes
9. Eventos independentes

#### **Bibliografia Básica**

- PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.
- MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

#### **Bibliografia Complementar**

- KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.
- SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003.
- SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.
- MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO - MATEMÁTICA**

### **PROGRESSÃO ARITMÉTICA**

#### **Ementa**

Calcular as grandezas que sofrem variações iguais em intervalos de tempos iguais.

#### **Competências e Habilidades**

Resolver adequadamente problemas envolvendo o conceito de progressão aritmética.

#### **Conteúdos Programáticos**

Definição de Progressões Aritméticas. Propriedades de Progressões Aritméticas.

#### **Bibliografia Básica**

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.

MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

#### **Bibliografia Complementar**

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.

SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003

SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

**EIXO APOIO PEDAGÓGICO – MATEMÁTICA****PROGRESSÃO GEOMÉTRICA****Ementa**

Calcular as grandezas que sofrem variações iguais em intervalos de tempos iguais.

**Competências e Habilidades**

Resolver adequadamente problemas envolvendo o conceito de progressão geométrica.

**Conteúdos Programáticos**

Definição de Progressões Geométricas. Propriedades de Progressões Geométricas

**Bibliografia Básica**

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.

MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

**Bibliografia Complementar**

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.

SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003.

SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

**EIXO APOIO PEDAGÓGICO – MATEMÁTICA****ESTRUTURAS LÓGICAS****Ementa**

Compreender e aplicar estruturas lógicas para resoluções de problemas.

**Competências e Habilidades**

Compreender e aplicar estruturas lógicas para resoluções de problemas.

**Conteúdos Programáticos**

Proposições Simples. Proposições Compostas. Principais Estruturas Lógicas.

**Bibliografia Básica**

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.

MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

**Bibliografia Complementar**

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.

SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003.

SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

**EIXO APOIO PEDAGÓGICO – MATEMÁTICA****TABELA VERDADE****Ementa**

Compreender e aplicar o conceito de tabelas-verdades na elaboração de proposições.

**Competências e Habilidades**

Compreender e aplicar o conceito de tabelas-verdades na elaboração de proposições.

**Conteúdos Programáticos**

Conceito De Tabelas-Verdades

Negação

Disjunção

Disjunção Exclusiva

Conjunção

Condicional

Bicondicional

**Bibliografia Básica**

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira e Aplicada. São Paulo, Saraiva, 2001.

MARCONDES, Gentil e Sergio. Matemática para o Ensino Médio - Volume único. São Paulo: Ática, 1990, 1991, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

**Bibliografia Complementar**

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira aplicada a Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1996, 2001.

SPINELLI, Walter. Matemática comercial e financeira. São Paulo: Ática, 2003.

SILVA, Ermes Medeiros da. Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO – MATEMÁTICA**

### **LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO**

#### **Ementa**

A disciplina objetiva o desenvolvimento de uma formação básica e introdutória sobre a Lógica de argumentação através do estudo das proposições: analogias, inferências, deduções e conclusões.

#### **Competências e Habilidades**

Compreender os principais conceitos da Lógica; Diferenciar Sentenças, Operação e Relação; Reconhecer Proposições; Analisar Premissas e Conclusões; Trabalhar com Silogismos e Tabela Verdade.

#### **Conteúdo Programático**

1. Introdução à Lógica1. 1. Contextualização1. 2. Sentenças1. 3. Operação1. 4. Relação1. 5. Proposições2. Lógica de Argumentação2. 1. Premissa e Conclusão2. 2. Mentiras e Verdades2. 3. Silogismo3. Estudo das Proposições3. 1. Proposições compostas3. 2. Equivalência entre proposições3. 3. Tabelas Verdade

#### **Bibliografia Básica**

OSAKABE, Haqira. Argumentação e discurso político. São Paulo: Martins Fontes, 2006.  
PERELMAN, Chaim. Tratado da argumentação: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2005.  
ABREN, Antônio Suárez. A Arte de Argumentar: Gerenciando Razão e Emoção. São Paulo: 2013.

#### **Bibliografia Complementar**

MORGADO, A. C.; CÉSAR, Elsevier, 2006./ROCHA, H. Raciocínio Lógico: você consegue aprender. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.  
DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Atual, 1993.  
MACHADO, Nilson José. Lógica e Linguagem Cotidiana - Verdade, coerência, comunicação, argumentação. São Paulo: Autêntica Editora, 2009. (digital)  
VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação - Contribuições do ensino da lógica. São Paulo: Autêntica Editora, 2010. (digital)  
AMOSSY, Ruth. A argumentação no Discurso. Contexto, 2011. (digital)  
MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às Tecnologias e á Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.  
Dante, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2000.  
SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

## **EIXO APOIO PEDAGÓGICO – MATEMÁTICA**

### **PROBLEMAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO**

#### **Ementa**

A disciplina objetiva proporcionar a apreensão dos conceitos básicos necessários à resolução de problemas de Raciocínio Lógico.

#### **Competências e Habilidades**

Conhecer o estudo do pensamento correto e verdadeiro. Reconhecer as regras para demonstração científica verdadeira. Apreender as regras sobre o modo de expor o conhecimento. Dominar as regras para verificação da verdade ou falsidade de um pensamento. Reconhecer falácias. Aprimorar argumentos dedutivos e indutivos do conhecimento.

#### **Conteúdo Programático**

Introdução. Linguagem. Usos da Linguagem. Premissas e conclusões. Reconhecimento de Argumentos. Argumentos Dedutivos e Indutivos. Verdade e Validade. As três funções básicas da linguagem. Palavras Emotivas. Falácias Não-Formais. Definição. Cinco tipos de definição. Dedução. Proposições Categóricas. Argumentos em Linguagem Comum.

#### **Bibliografia Básica**

ALENCAR FILHO, Edgard De. Iniciação À Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 2002.

SALMON, W. C. Lógica. Editora Prentice Hall do Brasil, 1984.

DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. São Paulo: Atlas, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

SALMON, W. C. Lógica. Editora Prentice Hall do Brasil, 1984.

COPI, I. M. Introdução à Lógica Introdução à Lógica Introdução à Lógica. Editora Mestre Jou, 1968.

MIRANDA, Gina Magali Horvath. Matemática Aplicada às tecnologias e à Gestão de Negócios. São Paulo: Copacabana Books, 2014.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2000.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.



## 7 - METODOLOGIA DE ENSINO

Seguindo as diretrizes delineadas no PPI, a prática pedagógica adotada é pautada na concepção andragógica do processo de ensino e aprendizagem, construída e consolidada a partir da relação professores, tutores, alunos, conteúdos selecionados, sistematizados, associados e vivenciados.

O processo educacional segue os pressupostos das metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Sendo assim, é centrado no aluno, sujeito de seu processo de aprender, capaz de analisar, recriar, criar e elaborar, conduzindo a busca pelas informações, construindo questionamentos e propondo soluções e respostas.

O professor e tutor são facilitadores do acesso e reflexão sobre as informações referentes ao mundo do trabalho e as relativas ao aprimoramento pessoal e social; é visto como organizador do processo educativo e deve dispor de estratégias, métodos, técnicas e ferramentas que possibilitem a socialização do conhecimento e as condições de aprendizagem de forma crítica, participativa e coletiva.

A pedagogia da interação busca promover um processo de aprendizado mais ativo, capaz de estimular a troca de informações entre professores e alunos e entre os próprios alunos, estimulando a criatividade e levando-os a desenvolver a habilidade de reagir às novas situações que, de maneira concreta, serão impostas pela prática profissional.

Independentemente da modalidade de ensino, se presencial ou a distância, o enfoque do conteúdo das atividades e avaliações sempre deverá se dar de forma contextualizada e problematizada. Muito mais do que memorizar uma informação, o aluno deverá mostrar como ele seleciona os conhecimentos e os opera, relacionando-os entre si, na resolução de problemas presentes no cotidiano social e do mercado de trabalho.

O aluno, sob a ótica da aprendizagem significativa, deverá estar num ambiente didático-pedagógico propiciador do desenvolvimento de sua autonomia, dando condições para o aprender a aprender, a fazer, a se relacionar, se autoavaliar e traçar perspectivas e procedimentos para seu autodesenvolvimento contínuo.

Para a eficácia da metodologia, é imprescindível o professor conhecer o perfil de seu alunado, os objetivos gerais do curso e específicos da disciplina e conteúdo e os recursos disponíveis na instituição.

Além de um posicionamento metodológico, é imprescindível a seleção dos conteúdos curriculares de forma coerente aos objetivos traçados para o curso e deve prever a efetiva inter-relação entre as disciplinas. Os conteúdos são selecionados tendo em vista o perfil do egresso, pautado nas necessidades do mercado, a atualização dos conteúdos considerando o avanço científico-tecnológico.

Para a modalidade de ensino presencial, o projeto pedagógico pauta-se na metodologia híbrida, que mescla o ensino presencial com o virtual. Essa integração facilita ao aluno tanto a apropriação do conhecimento quanto a oportunidade de desenvolver as habilidades de que vai precisar para ser bem sucedido na vida. Possibilitando trajetos de aprendizagem autônomos, de acordo com o ritmo e necessidades individuais e intensificando o trabalho em equipe nos momentos presenciais.

A avaliação do aproveitamento acadêmico é entendida como instrumento de acompanhamento contínuo e de caráter construtivo, visando à melhoria da qualidade da aprendizagem através de um processo formativo e continuado. Tanto para a modalidade de ensino a distância quanto presencial, a avaliação abordará tanto as atividades presenciais como a participação do aluno nas atividades virtuais.

Contando com as potencialidades educativas das TICs, possibilitará trajetos de aprendizagem autônomos, de acordo com o ritmo e necessidades individuais. Quanto sistema de comunicação, empenha-se para que permita ao estudante resolver, com rapidez, questões referentes ao material didático e seus conteúdos, bem como aspectos relativos à orientação de aprendizagem como um todo, articulando o estudante com docentes, tutores, colegas, coordenadores de curso e disciplinas e com os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo. Principalmente em um curso a distância, esta é uma prática muito valiosa, capaz de contribuir para evitar o isolamento e possibilitar ao estudante o sentimento de pertencimento ao grupo.

O ambiente virtual de aprendizagem é estruturado por equipe multidisciplinar, integrando professores conteudistas, designers, pedagogos e equipe técnica de TI.

Para as disciplinas dos eixos humanidades e apoio pedagógico ofertadas na modalidade de ensino a distância, as particularidades metodológicas giram em torno das TICs - para as quais todas as atividades acadêmicas e administrativas do curso se voltam.

Neste caso, as atividades são concentradas no AVA da IEs, apoiando-se na exposição de conteúdos,

leituras críticas, fóruns de discussão, bate-papo e elaboração de trabalhos individuais e em grupo, ferramentas de suporte a interatividade, tais como blogs, wikis e de colaboração, e feedbacks continuados. Para tanto, prevê-se atividade de capacitação dos alunos para uso do ambiente virtual de aprendizagem e compreensão da dinâmica de um curso na modalidade a Distância.

A metodologia de trabalho de cada atividade, bem como as atividades a serem realizadas, serão disponibilizadas pelo professor no AVA, conforme o cronograma do curso. As atividades serão acompanhadas pelo professor ou tutor que, através do ambiente, irá interagir com os alunos, enviando seus comentários e avaliando cada atividade realizada.

### **7.1 Material didático**

O material didático utilizado é desenvolvido pelos professores do curso, de acordo com a natureza dos componentes curriculares ministrados, dentro de especificações e padrões definidos pela Coordenação de Curso, contando com o acervo bibliográfico disponibilizado pela Instituição.

Tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, deve estar concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no projeto pedagógico, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor, devendo passar por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento.

Em consonância com o projeto pedagógico do curso, o material didático deve desenvolver habilidades e competências específicas, recorrendo a um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo.

#### **Especificidades para as disciplinas em EAD**

O Material Didático, do ponto de vista da abordagem do conteúdo, está sendo concebido de acordo com os princípios explicitados no projeto pedagógico, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor.

Consta no plano de elaboração do material, processo de avaliação prévia com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento.

Estão sendo envidados esforços para que o material didático desenvolva as habilidades e competências específicas, recorrendo a um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo.

A produção de conteúdo com, videoaulas, vídeos instrucionais, videoconferências, páginas WEB, atividades supervisionadas, objetos de aprendizagem e outros, para uso a distância, atende a diferentes lógicas de concepção, produção, linguagem, estudo e controle de tempo. Para atingir estes objetivos, considera-se que os docentes responsáveis pela produção dos conteúdos trabalhem integrados a uma equipe multidisciplinar, contendo profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, entre outros.

Integrado à proposta do material didático são disponibilizadas atividades de orientação, por meio de atendimentos aos alunos em videoconferência e por Guia Geral do Curso em formato digital postado no próprio AVA e no portal do aluno - que:

- oriente o estudante quanto às características da educação a distância e quanto aos direitos, deveres e normas de estudo a serem adotadas, durante o curso;
- contenha informações gerais sobre o curso (grade curricular, ementas, etc.);
- Informe, de maneira clara e precisa, que materiais serão colocados à disposição do estudante (livros-texto, cadernos de atividades, leituras complementares, roteiros, obras de referência, atividades supervisionadas, Web-sites, vídeos, ou seja, um conjunto - impresso e/ou disponível na rede - que se articula com outras tecnologias de comunicação e informação para garantir flexibilidade e diversidade);
- defina as formas de interação com professores, tutores e colegas;

- apresente o sistema de acompanhamento, avaliação e todas as demais orientações que darão segurança durante o processo educacional.

Relativo ao conteúdo de cada material educacional, o aluno, por meio de videoconferências e por Guia disponível no AVA e portal do aluno, tem a disposição informação que:

- oriente o estudante quanto às características do processo de ensino e aprendizagem particulares de cada conteúdo;
- informe ao estudante a equipe de docentes responsável pela gestão do processo de ensino;
- informe ao estudante a equipe de tutores e os horários de atendimento;
- apresente cronograma (data, horário, local - quando for o caso) para o sistema de acompanhamento e avaliação.

Especial atenção é devotada à construção do material didático no que diz respeito à garantia de unidade entre os conteúdos trabalhados, quaisquer que sejam sua organização, disciplinas, módulos, áreas, temas, projetos. Outro aspecto relevante é a garantia de que o material didático propicie interação entre os diferentes sujeitos envolvidos no projeto.

Para atender a estas orientações, o material didático deve:

- com especial atenção, cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo preconizado pelas diretrizes pedagógicas, para cada área do conhecimento, com atualização permanente;
- ser estruturados em linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do estudante desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento;
- prever disciplina introdutória- obrigatória -que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referentes à tecnologia utilizada e também forneça para o estudante uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia;
- detalhar que competências cognitivas, habilidades e atitudes o estudante deverá alcançar ao fim de cada unidade, módulo, disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de auto-avaliação;
- dispor de esquemas alternativos para atendimento de estudantes com deficiência;
- Indicar bibliografia e sites complementares, de maneira a incentivar o aprofundamento e complementação da aprendizagem.

A equipe docente responsável pela elaboração dos conteúdos recebe orientações por meio de Manual de diretrizes para a apresentação dos conteúdos no AVA.

## **7.2 TICs no Processo de Ensino-Aprendizagem**

As tecnologias de informação e comunicação utilizadas pela Faculdade Flamingo no processo de ensino-aprendizagem colocam à disposição da comunidade acadêmica os seguintes recursos:

- Qmágico – utilizado como ambiente virtual de aprendizagem e utilizado para realização de atividades integrativas e de complementação pedagógica, além de também apoiar algumas atividades dedicadas às metodologias ativas;
- Portal do aluno – ambiente de acesso restrito, no qual o aluno tem a sua disposição diversos serviços, acesso a documentação e comunicação institucional.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), utilizado pela Faculdade Flamingo, é o Qmágico.

O QMágico possui algumas particularidades que possibilitaram a sua escolha: é um software de baixo custo para a instituição, gratuito para os alunos, que já possui um excelente grau de amadurecimento e feito por uma empresa nacional. É usado em vários projetos educacionais e tem grande afinidade com o desenvolvimento das metodologias ativas de aprendizagem. O QMágico, dessa forma, também potencializa a aprendizagem colaborativa, através dos recursos de interação existentes - chat, fórum, mensagens, workshops, wiki, etc. Permite a disponibilização de materiais em diversos formatos, como por exemplo word, pdf e vídeo. Além disso, o QMágico possui uma ferramenta de autoria própria, já embutida, ou seja, você

pode montar seus próprios conteúdos educacionais, suas avaliações, tarefas e outros materiais por meio de uma interface simples e amigável.

Essa ferramenta permite um acompanhamento individualizado do engajamento e desenvolvimento dos discentes através da emissão de relatórios que possibilitam a elaboração de percursos específicos de cada grupo de alunos dependendo de suas dificuldades ou necessidade de maior aprofundamento.

Essa ferramenta acompanha tanto nossos cursos presenciais quanto os em EAD. Nos presenciais utilizam o ambiente para inserir conteúdos de aprofundamento, exercícios de fixação e atividades avaliativas; Nos em EAD, utilizam o Qmágico para a interação do discente com o docente responsável pela disciplina.

O Qmágico é dividido em Cadernos, que recebe o nome da disciplina e o professor responsável, cada aluno da turma correspondente é incluído no Caderno respectivo da sua turma, permitindo assim um melhor acompanhamento dos discentes ao longo do curso.

Aos alunos ingressantes no curso, prevê-se atividade de nivelamento dos alunos, com objetivo de capacitá-los para uso do ambiente virtual de aprendizagem, bem como no conhecimento das questões operacionais e da dinâmica de um curso na modalidade a Distância e encontros quinzenais para a realização de palestras, aulas de aprofundamento e/ou atividades práticas dos conteúdos trabalhados ao longo do curso. Essas atividades são desenvolvidas em conjunto com a Equipe Técnica e de Apoio do setor de EAD da Instituição e envolve também os tutores.

A metodologia de trabalho de cada atividade, bem como as atividades a serem realizadas, são disponibilizadas pelo professor no ambiente virtual de aprendizagem, conforme o cronograma do curso. As atividades devem ser acompanhadas pelo professor ou tutor que, através do ambiente, irá interagir com os alunos, enviando seus comentários e avaliando cada atividade realizada.

Cada disciplina ou curso deve prever pelo menos um encontro semanal síncrono (bate-papo ou videoconferência) para desenvolvimento ou acompanhamento do conteúdo abordado nas atividades propostas. Caso necessário, outros encontros síncronos podem ser agendados. Caso a metodologia preveja encontros síncronos também em horários alternativos, estes devem ocorrer dentro dos dias letivos e horários previstos da Faculdade Flamingo - o aluno será informado pelo próprio ambiente virtual. A data e horário dos encontros presenciais e síncronos devem estar previstos no programa de ensino e estar disponível ao aluno por ocasião da matrícula do mesmo na disciplina ou curso.

A Faculdade Flamingo também possui parceria com a Google For Education, o que permite ao corpo docente e alunos utilizar as ferramentas Google para o trabalho colaborativo, como desenvolvimento de trabalho de pesquisa e responder pesquisas através de formulários.

### **7.3 Avaliação da Aprendizagem**

O Curso concebe a avaliação do aproveitamento acadêmico como um processo essencial para alcançar a formação almejada. Essa avaliação objetiva corrigir e aprimorar a prática, aumentando assim a eficiência e atribuindo significados. Nesse contexto, entende-se que a prática avaliativa não pode ser um instrumento neutro, isolado, devendo sinalizar os acertos, corrigindo rumos e permitindo planejar e replanejar com mais segurança.

O processo de avaliação de aprendizagem toma-se como ponto de partida o perfil do egresso delineado pelo curso, acarretando na elaboração de atividades de estudos, alcinhas internamente de avaliações continuadas, e de avaliações conclusivas, que buscam explicitar aos professores e aos alunos as aprendizagens incorporadas.

Destaca-se, que o que se pretende avaliar não é só o conhecimento aprendido, mas também a capacidade de acioná-lo e de buscar outros para realizar o que é proposto. Avaliar as Competências e Habilidades é verificar não apenas se os alunos adquiriram os conhecimentos necessários, mas também se, quanto e como fazem uso deles para resolver situações problema (reais ou simuladas) relacionadas, de alguma forma, com o exercício da profissão.

É através da avaliação que se verifica a presença ou ausência de pré-requisitos para novas aprendizagens, identificando dificuldades específicas e suas causas, verificando se os objetivos estabelecidos estão sendo atingidos, e fornecendo subsídios para aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem.

Neste processo, as TICs vêm trazer um diferencial quanto às possibilidades de feedbacks sistematizados e imediatamente após a conclusão de uma atividade, facilitando ao aluno conduzir seus estudos de forma

mais consciente e autônoma.

Conforme Regimento da Faculdade Flamingo, em cada semestre letivo, será atribuída uma nota de 0 a 10,0 para cada disciplina.

### **7.3.1 Para a modalidade presencial**

A nota é resultado da média aritmética de duas notas: a nota de avaliação contínua (AC); avaliação conclusiva (CO).

#### **Avaliação Diagnóstica**

Atividade incentivada pela Faculdade a ser desenvolvida no início de cada disciplina com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos e servir como referência para o planejamento das atividades pelos professores e apropriação pelos alunos de seus conhecimentos prévios.

#### **Avaliação Contínua (AC)**

Conjunto de atividades desenvolvidas ao longo do período letivo que tem como objetivo identificar e orientar o processo de aprendizagem do aluno durante o ciclo evolutivo da disciplina.

A avaliação contínua possibilita o exercício de variadas práticas pedagógicas, estimula-se o docente à realização de projetos baseados na resolução de problemas, micro avaliações, pesquisas científicas ou aplicadas, dentre outros desafios lançados pelo docente e alinhados às diretrizes institucionais.

Durante o período letivo devem ser realizadas pelo menos três atividades, observando os seguintes critérios:

- As notas devem ser lançadas pelo docente no sistema acadêmico Portal do Aluno (plataforma TOTVs) conforme prazos estabelecidos no calendário acadêmico.
- A nota deve ser aferida numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez) com variação de 0,5 (meio) ponto.
- A Média das Avaliações Continuadas (MAC) é obtida pela média aritmética das Avaliações Continuadas (AC) e compõe 40% do Conceito Final (CF) da disciplina:

$$MAC = (AC1 + AC2 + AC3 + AC4) / 4$$

#### **Avaliação Conclusiva (CO)**

Avaliação única e de caráter formativo, prevista em calendário acadêmico e com objetivo de consolidar a aprendizagem do conteúdo da disciplina.

- A prova deve ser composta por questões diversificadas.
- Os critérios para correção e pontuação devem ser claros.
- O professor deve preparar previamente as questões e submeter à avaliação da coordenação pedagógica.
- A nota deve ser lançada pelo docente no sistema acadêmico conforme prazos estabelecidos no calendário acadêmico.
- A nota deve ser aferida numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez) com variação de 0,5 (meio) ponto.
- A Avaliação Conclusiva (CO) compõe 60% do Conceito Final (CF) da disciplina.

#### **Conceito Final (CF)**

O Conceito Final (CF) de uma disciplina é obtido por meio da média ponderada entre Média das Atividades Continuadas (MAC) e a nota da Avaliação Conclusiva (CO):

$$CF = ( MAC * 0,40 ) + ( CO * 0,60 )$$

#### **Critérios para Aprovação em uma Disciplina**

A aprovação do aluno em uma determinada disciplina se dá pelo atendimento integral aos seguintes requisitos:

- Frequência igual ou superior a 75% nas aulas;

- Conceito final da disciplina maior ou igual a 6,0 (seis).

Aprovação = Frequência  $\geq$  75% nas aulas e CF  $\geq$  6,0.

Reprovação = Frequência  $<$  75% nas aulas ou CF  $<$  6,0.

### 7.3.2 Para a modalidade a distância

A oferta da disciplina na modalidade a distância dá-se com duração mensal.

A nota é resultado do cálculo de dois instrumentos: a média das notas das avaliações continuadas, composta por 1 avaliação semanal, somando-se um total de 4 avaliações, e a nota da avaliação conclusiva. Dessa forma, a nota final de aproveitamento acadêmico é resultado da média entre a nota obtida na Avaliação Conclusiva, mais a média aritmética resultante das notas obtidas nas avaliações continuadas, sendo que a avaliação conclusiva equivale a 60% da nota final e a média das avaliações continuadas equivale a 40% da nota final.

- **Avaliação Continuada:** é realizada ao longo do mês em que a disciplina está inserida, com o objetivo de avaliar as Competências e Habilidades já conquistadas e apontar conteúdos que precisam ser revisados. Cada atividade gera uma nota de 0,0 a 10,0 e depois é feita a média aritmética. Essa avaliação é disponibilizada no AVA (QMágico). Em caso de não realização das atividades on-line no prazo apresentado, o aluno receberá nota 0,0 (zero) naquela atividade, exceto para justificativas amparadas por lei, quando será aberto um novo prazo para execução da atividade.

- **Avaliação Conclusiva:** é realizada ao final de cada semestre letivo, envolvendo a totalidade do conteúdo programático desenvolvido pelas diferentes disciplinas do módulo, privilegiando a leitura e compreensão de textos, o raciocínio lógico, contextualizado nos conteúdos próprios de cada componente curricular.

Esta avaliação tem caráter individual e presencial.

Em caso de ausência do aluno nas avaliações presenciais, este deverá requerer formalmente a 2ª chamada em prazo previsto em calendário.

A elaboração das perguntas fica a cargo da equipe composta pelos professores das disciplinas e a coordenação pedagógica.

A aplicação fica a cargo do professor tutor. E a correção, do professor da disciplina.

O feedback do professor em relação ao desempenho do acadêmico em cada atividade é concentrado no AVA (QMágico) e nos encontros semanais, ao vivo, que a Flamingo disponibiliza para todos os seus alunos envolvidos.

A aprovação do aluno está condicionada à nota final de aproveitamento acadêmico em cada disciplina igual ou superior a 6,0.

Para alunos com média final em qualquer disciplina inferior a estabelecida para aprovação, será concedida a avaliação substitutiva e, será aprovado, quando a média final (média aritmética entre a nota final e a nota da avaliação substitutiva) for igual ou superior a 5,0.

Estão previstas em Regimento todas as condições de aprovação no curso, considerando aproveitamento de estudos e condições de abonos e justificativas de faltas, procedimentos de 2ª chamada e revisão de notas.

Atendendo às diretrizes legais para a modalidade EAD e vindo ao encontro da qualidade almejada pela IES, os critérios de avaliação da aprendizagem serão didaticamente apresentados aos alunos no início do curso, juntamente com o calendário de prazos para cumprimento das tarefas on-line, encontros síncronos e avaliações presenciais.

Para o cumprimento dos componentes curriculares obrigatórios, como atividades complementares e atividades práticas, a IES disponibiliza os regulamentos específicos e os divulga no início do curso aos alunos.

Conceito Final nas Disciplinas da modalidade a distância (CF)

O Conceito Final (CF) de uma disciplina a distância é obtido por meio da média ponderada entre Média das Atividades Continuadas (MAC) e a nota da Avaliação Conclusiva (CO)

$$CF = ( MAC * 0,40 ) + ( CO * 0,60 )$$

Critérios para Aprovação em uma Disciplina

A aprovação do aluno em uma determinada disciplina se dá pelo Conceito final da disciplina maior ou igual a 6,0 (seis).

Aprovação =  $CF \geq 6,0$ .

Reprovação =  $CF < 6,0$ .

#### **7.4 Avaliação nos Polos de Educação a Distância**

As avaliações presenciais poderão ser realizadas na sede da Faculdade Flamingo ou nos Polos de EaD. Nestes, o Multiplicador tem como função atender aos alunos nos momentos presenciais avaliativos. Em caso de prova, esta será enviada com antecedência ao Polo pela Equipe Técnica e de Apoio do setor de Educação a Distância. A prova é aplicada presencialmente pelo Multiplicador.

O professor poderá acompanhar a aplicação on-line através de videoconferência ou pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Em caso de apresentação de trabalho, um professor poderá ser deslocado até o Polo de EaD ou utilizar recursos de videoconferência.

#### **7.5 Avaliação do Ensino**

Em relação à avaliação do processo de ensino, esta acontecerá de forma paralela à avaliação da aprendizagem. Além da auto avaliação conduzida pelo próprio professor, motivado por seu compromisso para a qualidade de seu trabalho, a coordenação de curso supervisiona o desenvolvimento do ensino, analisando, sob o pressuposto dialógico e emancipatório, o plano de ensino, a produção dos conteúdos e metodologias das aulas, o processo de avaliação da aprendizagem, desde os seus critérios, eficácia dos feedbacks e planos de retomada do conteúdo- quando necessário- e o atendimento aos prazos e procedimentos burocráticos relativos à disciplina, a fim de não comprometer o Plano de desenvolvimento do curso.

#### **7.6 Calendário acadêmico**

Estando de acordo com a Lei de diretrizes e bases nacionais, são ofertados, no mínimo, em cada semestre letivo, 100 dias letivos, excluindo o tempo reservado aos exames finais.

## **8 - INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A Faculdade Flamingo disponibiliza para o desenvolvimento do curso salas de aula e espaços ambientes, como sala-auditório, biblioteca e laboratórios.

O curso conta com o apoio de equipe acadêmica e administrativa e recursos tecnológicos e de comunicação.

### **8.1 Salas de Aula**

As salas de aula contam com recursos tecnológicos, móveis como projetor, tela de projeção e notebook, ambiente wireless, acessíveis a cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.

Suas carteiras permitem a disposição das salas enfileirada, em semicírculo ou dividida em sub-grupos, o que facilita a diversidade das aulas, entre aulas expositivas e interativas.

Os professores, ao início de cada semestre letivo, tomam conhecimento de toda a infraestrutura disponível para que a considerem em seu planejamento de aula.

### **8.2 Laboratório de informática**

O curso dispõe de 3 laboratórios de informática.

O laboratório LAB01 possui 24 computadores, o LAB02 possui 20 computadores, o LAB03 tem 24

Computadores. Todas as máquinas possuem processador IntelCore I5, com 8GB de memória RAM, HD de 500GB, DVD, placa de som, webcam e acesso à Internet.

O Layout da sala permite a utilização dos computadores individualmente ou em trios.

São divulgados aos usuários as normas de funcionamento, utilização e segurança visando contribuir para o adequada utilização dos espaços e recursos.

A gestão acadêmica, em parceria com a gestão administrativa, atenta-se para promover a manutenção periódica e os serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos adequados às atividades a serem desenvolvidas.

O plano de atualização e aprimoramento é decorrente da avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios em relação aos objetivos de aprendizagem prospectados.

Além dos laboratórios, as salas de aula contam com notebooks, telas e projetores e a biblioteca também disponibiliza aos alunos computadores para pesquisas, trabalhos, consulta ao acervo e em rede com a central de cópias.

### **8.3 Biblioteca**

Os alunos e professores do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores contam com biblioteca formatada com área para consulta e acesso ao acervo, área para estudos individuais, área para estudos em grupo e local para guarda de pertences.

A biblioteca disponibiliza os seguintes serviços: consulta local; empréstimo domiciliar; reserva de livros; levantamento bibliográfico; e orientação quanto à normalização bibliográfica (normas ABNT). Está em estudo a possibilidade também de ofertar a comutação bibliográfica (COMUT).

O acervo pode ser consultado remotamente, com link disponível no website da Faculdade.

Os computadores das bibliotecas estão em rede com a central de cópia facilitando a impressão de documentos.

### **Acervo específico ao curso de Redes de Computadores**

A biblioteca disponibiliza periódicos especializados, indexados e correntes, sob forma impressa e informatizada abrangendo as principais áreas temáticas do curso. A estes são somados outros periódicos que permitem a formação de novos conhecimentos associados às situações contemporâneas.

A Faculdade Flamingo a fim de fomentar a disseminação do conhecimento, iniciou projeto de edição de revista online devidamente cadastrada com ISSN 2179-2895 com link de acesso disponível no website da Faculdade.

### **8.4 Recursos humanos**

O Curso, para o desenvolvimento de suas atividades pedagógicas, conta com o envolvimento das seguintes pessoas e departamentos:

- Diretor geral,
- Diretor Acadêmico
- Coordenador da Escola de Negócios,
- Coordenador de curso;
- Coordenador de acolhimento;
- Estagiários para atendimento às atividades do curso
- Profissionais da Secretaria
- Bibliotecária e monitores para orientação e atendimento aos discentes e docentes,
- Equipe de gestores e monitores de TI, garantindo a qualidade dos recursos de informática nos laboratórios, os recursos multimídias nas salas de aulas e espaços ambientes, editoração e suporte para orientação ao uso do Portal Flamingo,
- Assessoria na formação de professores.
- Equipe de atendimento ao aluno – com o projeto de apoio discente
- Equipe administrativa e de atendimento – responsáveis pela segurança, organização e atendimento geral da Instituição.

### **8.5 Canais de comunicação**

Além das informações disponibilizadas pelo programa de gestão acadêmica e pelo Portal Universitário, os diferentes departamentos da Faculdade Flamingo contam com:

- Mural nas salas de aula, nos corredores, pátios e bibliotecas.
- Mural nas salas dos professores
- Display eletrônico no pátio
- E-mail a todos os alunos, professores e funcionários a partir de endereço de e-mail personalizado Flamingo – toda a comunidade recebe um ao ingressar na Instituição.
- Quadro de avisos no portal Universitário – todos os departamentos interessados portam login e senha que os permitem comunicar-se com alunos, professores e coordenação em ferramenta no Portal.
- Intermediação dos Representantes de classe para comunicar recados à sua turma.

## 9 - POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO ÂMBITO DO CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso foi elaborado a partir das concepções e direcionamentos apresentados nos PPI e PDI, garantindo-se as especificidades de formação do curso e da modalidade a distância.

A Faculdade Flamingo entende que a qualidade didático-pedagógica inicia-se com um Projeto Pedagógico de Curso devidamente elaborado, caracterizando pertinentemente o perfil do egresso a partir das necessidades reais do mercado de trabalho e das demandas sociais; concebendo uma matriz curricular que explicita os objetivos a serem alcançados pela interrelação de cada componente curricular; definindo uma metodologia de ensino propiciadora da aprendizagem significativa; descrevendo detalhadamente a infraestrutura necessária física, tecnológica e humana necessária.

A organização dos cursos da IES, independentemente da modalidade de ensino, deve proporcionar condições para que o egresso, além de dominar a técnica inerente à sua área de conhecimento, diferencie-se pelas competências e habilidades vinculadas ao raciocínio, a reflexão crítica e criatividade que propiciem reagir às novas situações que, de maneira concreta, serão impostas pela prática profissional, integrando ensino, pesquisa e extensão.

Para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores a política de ensino propõe envia esforços para a promoção da autonomia do aprendiz e perfil do aprendiz ativo e colaborativo, dando-lhe condições para o estudo auto-didático e auto-gerenciado, as competências para compartilhar e construir os conhecimentos com os colegas, a incorporação das tecnologias facilitadoras do ensino e aprendizagem. Para a modalidade EAD, intensificam-se os esforços para o aprimoramento da produção dos materiais didáticos disponibilizados virtualmente e a intensificação e personalização da formação docente e de apoio administrativo-pedagógico para o desenvolvimento competente do EAD.

Em relação às políticas de pesquisa, o curso deve incentivar as atividades de pesquisa acadêmicas por meio de ações que proporcionam contribuições teóricas e práticas às atividades de ensino e extensão. Mesmo na modalidade de ensino a distância, o curso deve propiciar aos alunos envolverem-se em atividades de pesquisa voltadas para a resolução de problemas e de demandas da comunidade, alinhadas a um modelo de desenvolvimento que privilegia, além do crescimento econômico, a promoção da qualidade de vida. Criando e exercitando a atitude investigativa e científica como base da formação acadêmica e a de buscar novos conhecimentos e técnicas. Inclusive, incentivando e orientando a participação da comunidade acadêmica para submissão de trabalho na RIT–Revista Inovação e Tecnologia (ISSN:2179-2895, classificação Capes-Qualis Engenharias III–B4 e Ciência da Computação–C), publicação eletrônica semestral e bilíngue da Faculdade Flamingo.

As atividades de extensão devem estar presentes no desenvolvimento do curso tanto na modalidade presencial quanto a distância, como um complemento ao ensino e uma forma de interação da instituição com a comunidade ao seu redor. A modalidade de ensino a distância integrar-se-á às atividades ofertadas pela IES de cunho profissional, cultural e social, podendo ser aberta à comunidade.

As políticas de inclusão social estabelecidas pela IES têm como objetivo principal proporcionar condições de acesso ao ensino superior a todos os grupos, tendo como perspectiva básica direitos e oportunidades iguais para todos os cidadãos. Disponibilizando os programas de apoio financeiro e às políticas de educação inclusiva voltadas para pessoas portadoras de necessidades especiais, possibilitando o acesso e a permanência de alunos que apresentam alguma deficiência, adequando seus conteúdos e procedimentos didáticos.

A incorporação de maneira crescente dos avanços tecnológicos às atividades acadêmicas do curso está prevista no orçamento anual da IES. E para tanto incentiva a participação do corpo docente em eventos que abordem temas relacionados à incorporação de novas tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem.

Articulando ensino, pesquisa e extensão, o curso busca empreender um processo educativo que contribua para o pleno desenvolvimento do aluno, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Os princípios que orientam o desenvolvimento do projeto educacional da Faculdade Flamingo estão presentes no curso.

A igualdade de condições para o acesso e permanência na Instituição é identificada nos programas de atendimento ao discente, desde às condições financeiras facilitadoras, os projetos de apoio pedagógico para dirimir as defasagens de formação básica assim como sanar dúvidas relativas à utilização do AVA e do

conteúdo do curso, a estrutura de atendimento também presencial, aproximando o aluno da coordenação, dos professores e da equipe de apoio.

A preocupação com a qualidade mostrar-se-á nas ações de intervenções estratégicas e continuadas apoiadas no acompanhamento do processo.

A vinculação entre educação, mercado de trabalho, autoconhecimento, autoaprimoramento e desenvolvimento e responsabilidade social solidários - vislumbrados na concepção da matriz em T, onde o aluno constrói seus conhecimentos técnicos, conceituais e socioemocionais, assim como sua estrutura que permite sua atualização de acordo com a demanda do mercado ao entrar em contato com conteúdos de cursos que interagem com sua área de conhecimento.

Buscando fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão.

A preocupação em ofertar um ambiente acolhedor, atento a incentivar a interatividade entre professor-aluno, aluno-aluno, tutor-aluno, professor-tutor, não somente em termos de comunicação, mas, sobretudo no sentido de construção de aprendizagens colaborativas. A linha teórico-metodológica valoriza a participação interativa dos alunos, a realização de pesquisas, a discussão de temas e situações, com apresentação de argumentos e contra-argumentos nos fóruns de discussão, através das tecnologias digitais e interativas possibilitadas pelo AVA.

A clareza no papel de cada um no processo de ensino-aprendizagem - desenvolvendo a qualificação docente para assumir seu papel de orientador e mediador do conhecimento e desenvolvimento de competências e incentivando o engajamento do aluno na participação das atividades de ensino, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno e encorajando-o aos conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente acadêmico, inclusive as que se referirem à experiência profissional.

A liberdade e incentivo para aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber – sob a ótica do aprendizado continuado – é percebido na flexibilidade curricular, nos programas de extensão, nas atividades de incentivo à pesquisa previstas na matriz do curso, no programa de qualificação docente.

O respeito e tolerância ao pluralismo de ideias, concepções, potencialidades e posturas permeiam todas as ações da IES e do Curso e estão evidentes na concepção e desenvolvimento dos trabalhos no Eixo Integrador e nas disciplinas do Eixo Humanidades.

A gestão democrática do ensino - convidando, estimulando e valorizando a participação discente e docente no desenvolvimento do curso e nas práticas da IES.

## **10 - POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO ALUNO**

### **10.1 Forma de Acesso ao Curso**

Em conformidade com a legislação vigente, o acesso aos cursos superiores da Faculdade Flamingo está aberto a todos aqueles que tenham concluído o Ensino Médio ou equivalente. O procedimento para o ingresso é realizado por meio de Processo Seletivo que avalia a formação básica do candidato, verificando a sua pertinência ao ensino superior, e procede à sua classificação em função do número de vagas disponíveis.

Para o Processo Seletivo, o candidato poderá optar por prova de redação elaborada pela Comissão de Processo Seletivo da Faculdade ou nota obtida no ENEM.

Como critério de aprovação, para a opção por redação elaborada pela IES, nota de aprovação igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos, para opção nota obtida no ENEM, nota igual ou superior a 450 pontos.

As vagas são preenchidas por ordem de matrícula.

Os procedimentos de inscrições para o processo seletivo, os critérios de aprovação e as orientações para efetivação de matrícula são realizados de acordo com o que estabelece o Edital do Processo Seletivo, divulgado ao público.

O processo seletivo é organizado e supervisionado pela Comissão de Processos Seletivos da IES.

Atendendo à Portaria nº 23 de 21/12/2017, o edital de processo seletivo deve ser publicado 15 dias do início do Processo.

### **10.2 Apoio ao Discente no Âmbito do Curso**

A Faculdade Flamingo preza pelo atendimento personalizado aos seus alunos e interessados, uma vez que acredita no facilitador de aprendizagem produzido por um ambiente acolhedor, já que alimenta continuamente a motivação em se engajar no curso, desenvolve o sentimento de pertencimento ao grupo, bem como a segurança e confiança em poder ser atendido em suas dúvidas, receios e críticas.

Para garantir esse atendimento, a Faculdade disponibiliza profissionais e recursos dedicados ao aluno em diferentes áreas e meios: virtuais e presenciais.

No processo de seleção, vestibular, o atendimento dá como opção uma entrevista individual do candidato com um coordenador de curso ou diretor acadêmico ou ainda com um dos diretores da instituição relacionados a área de conhecimento de interesse do candidato.

Para garantir a oportunidade de acesso a todos os interessados em cursar o Ensino Superior, a Instituição integra programas de bolsas e financiamentos de estudos ofertados pelo Governo e outros Institucionais (Prouni, FIES, Jovens Acolhedores, Vestibular Social, Desconto empresa-conveniada, Desconto-família, Programa de estágio e monitoria, dentre outros), bem como prevê condições de negociações aos alunos inadimplentes.

No início de cada semestre, está previsto encontro presencial (também disponibilizado em veiculação online e em vídeo). Neste momento os coordenadores e diretor acadêmico apresentam todas as informações pedagógicas e administrativas, bem como os profissionais associados que vão facilitar e direcionar as ações para a qualidade do curso e da convivência. Nesse período também é realizada a apresentação dos planos de ensino e os esclarecimentos sobre os procedimentos didáticos e de avaliação da aprendizagem. Para os novos alunos, é oferecida disciplina de orientação sobre o uso adequado do AVA e uma tutoria permanente ao longo do semestre.

Para delinear as práticas pedagógicas facilitadoras da aprendizagem, são previstas avaliações diagnósticas e análises de engajamento e crescimento da aprendizagem, observadas numa plataforma virtual, com o objetivo de identificar objetivamente as dificuldades e conhecimentos prévios apresentados e adquiridos pelos alunos ao longo de sua vida acadêmica. Com base em relatórios e avaliações diagnósticas e continuadas desenvolvidas em sala ou em ambiente virtual, são disponibilizados programas de reforço escolar, com aulas de nivelamento pedagógico, aulas de reforço de conteúdos técnicos e plantões de dúvidas.

Todos os cursos, em sua matriz curricular, já prevêem componente curricular de Língua Portuguesa e Matemática, de caráter obrigatório à integralização do curso, assim como componentes que contemplam as competências socioemocionais e cognitivas indicadas como essenciais pelo Fórum Econômico Mundial.

A Faculdade dispõe também de uma coleção de livros didáticos especialmente desenvolvida para atendimento às necessidades dos alunos da IES. Os livros são desenvolvidos pelos professores da própria instituição. Os livros trazem conteúdos teóricos e exercícios voltados à Língua Portuguesa, Matemática e Metodologia do trabalho científico.

Paralelamente ao planejamento estrutural do curso, atividades de enriquecimento de conhecimentos pertinentes serão promovidas através da realização de palestras, seminários, workshops com profissionais gabaritados, facilidades para a participação em feiras, visitas a empresas, e outras a critério do Colegiado do Curso e em decorrência de oportunidade e disponibilidade de tempo existente.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem promove acesso e envolvimento aos conteúdos do curso e funciona como importante recurso de comunicação, disponibilizando a mediação pedagógica de tutores que acompanham o desenvolvimento do aluno durante seu caminhar na Faculdade. Neste processo vem trazer um diferencial quanto às possibilidades de feedbacks sistematizados, inclusive imediatamente seguinte à conclusão de uma atividade pelo aluno, direcionando os estudos de forma mais consciente e autônoma. Integrada às políticas de educação inclusiva voltada para pessoas com necessidades especiais, possibilita o acesso e a permanência de alunos que apresentam alguma deficiência, adequando seus conteúdos e procedimentos didáticos.

### **10.3 Informações gerais do curso ao discente**

De acordo com a Lei 13.168, de 2015, antes de cada semestre letivo, são disponibilizados no website da IES, com o título grade e corpo docente e com data da última atualização, o programa do curso com seus componentes curriculares, duração, critérios de avaliação e qualificação docente.

### **10.4 Política de atendimento à pessoa com deficiências**

A Faculdade Flamingo, considerando a necessidade de assegurar o direito à educação à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, busca, permanentemente, ofertar e aprimorar a condição de alcance para a utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários e equipamentos. Ao encontro dessa busca por garantir esses direitos, a IES também se utiliza de tecnologias que tornem a comunicação e o conteúdo virtual acessíveis aos indivíduos que necessitem de interface específica, seja de forma autônoma ou assistida.

Para tanto dispõe de órgãos colegiados para dar assistência às diretrizes e práticas inclusivas. São eles o NEAD - Núcleo de Educação a Distância e NUPIN - Núcleo de Práticas Inclusivas.

O atendimento às necessidades especiais dos alunos prevê entrevista para identificar os recursos e práticas mais adequados e viáveis para o melhor aproveitamento do aluno no curso, sua interação social com a comunidade Acadêmica e na utilização dos espaços físicos.

Nesse sentido, podemos relacionar alguns dos recursos e práticas disponibilizados pela IES.

Para a pessoa com deficiência física, a Faculdade Flamingo apresenta as seguintes condições de acessibilidade:

- livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (eliminação de barreiras arquitetônicas);
- rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeira de rodas;
- portas e banheiros adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- lavabos e bebedouros em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

Os polos de apoio presencial deverão cuidar para ofertar as mesmas condições de acessibilidade.

Acerca da pessoa com deficiência visual, a Faculdade Flamingo está comprometida em proporcionar:

- sala de apoio contendo Teclado Braille acoplado ao computador, sistema de síntese de voz; scanner e fotocopadora para ampliação de textos;
- Podcasts;

- software de ampliação de tela;
- lupas, réguas de leitura; assessoria de recursos do Instituto Laramara (Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual)
- programa de tradução para áudio dos conteúdos disponíveis on-line.
- Utilização do aplicativo *Be My Eyes* (permite que o tutor realize chamadas para o aluno e descreva desenhos na tela e leitura de textos);
- O fornecimento do aplicativo Ubook para o aluno com deficiência visual (são mais de 1000 audiolivros);

Em relação à pessoa com deficiência auditiva, a Faculdade Flamingo está igualmente comprometida em:

- proporcionar intérpretes de língua de sinais, especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- flexibilizar a correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- possibilitar o aprimoramento da língua portuguesa, principalmente, na modalidade escrita;
- fornecer materiais de informações aos professores para que se esclareça a especificidade linguística dos surdos.

Para atendimento ao aluno sob o espectro autista e síndrome de down, dentre outras deficiências, a Faculdade Flamingo acolhe na condição de corresponsabilidade da família e profissional de acompanhamento de psicólogo particular do aluno. Assim como as demais deficiências, a matrícula está condicionada à entrevista e acordos de trabalho em parceria Faculdade e Família.

A Faculdade prevê a disponibilidade de tutor competente para atendimento e orientação personalizada para aqueles alunos que apresentarem necessidade de educação especial.

A Faculdade Flamingo coloca à disposição das pessoas com deficiências ajuda técnica que possibilita o acesso às atividades acadêmicas e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas.

## 11 - GESTÃO DO CURSO

A IES rege-se pela legislação do ensino superior, pelo seu Regimento e resoluções internas, pelas normas do Contrato Social e pelos pressupostos e projeções delineados no PDI.

O desenvolvimento acadêmico mantém uma relação de autonomia com a mantenedora, respeitando-se a autoridade própria dos órgãos colegiados.

A gestão é direcionada pela Missão, Visão e Valores estabelecidos, conduz-se pelos pressupostos democráticos, dialógicos e sistêmicos. Cuida do clima organizacional, do desenvolvimento de pessoas, do planejamento, implementação, controle, avaliação e intervenção de programas, projetos, processos e ações, da comunicação eficaz que garanta a informação e a interação a toda comunidade acadêmica e a definição clara dos papéis de cada integrante da comunidade acadêmica para a conquista dos resultados almejados.

A equipe diretiva administrativo-pedagógica da Faculdade Flamingo acredita num modelo de gestão participativo e democrático, no qual cada departamento reconhece as suas responsabilidades diante dos objetivos comuns a serem alcançados: qualidade de ensino e atendimento. A partir da Missão, Visão e Valores únicos, todos direcionam as suas atividades.

É no momento do planejamento que se analisa o contexto, delineiam-se as necessidades, definem-se as estratégias e elabora-se um projeto de ações.

Esse planejamento é desenvolvido sob as óticas sistêmicas e de sustentabilidade, contextualizando o plano de análise e ação dentro de todo o ambiente e dinamismo institucional, assim como avalia as interferências no meio físico e social. Para tanto, tem como pressuposto básico o trabalho em equipe integrando os diferentes departamentos para o desenvolvimento do planejamento.

Associada ao planejamento, é conduzida a prática avaliativa dos resultados conquistados: pensa-se, executa-se, avalia e intervém durante o processo e ao final.

O modelo desenhado de gestão para a Faculdade Flamingo dispõe de organização formal, com estrutura simples, que visa propiciar à administração agilidade e flexibilidade para responder às necessidades da Instituição e às exigências modernas de gestão. Tal modelo permite ainda ampliar a transparência, a rapidez das respostas e a comunicação entre os segmentos que compõem a dinâmica institucional.

A estrutura organizacional caracteriza-se por níveis hierárquicos responsáveis pela formulação, deliberação e execução das atividades institucionais, que se interpenetram, propiciando a qualidade de formação profissional e a qualidade de gestão.

Os órgãos de deliberação e de execução são concebidos com poucos níveis hierárquicos, contribuindo para tornar mais fácil a comunicação, exigindo menor controle burocrático, facilitando a gestão de processos e de rotinas e a delegação de responsabilidades, podendo-se obter, em consequência, maior envolvimento da comunidade acadêmica.

Essa estrutura permite instaurar processos de decisão mais ágeis, com participação dos diferentes segmentos da comunidade acadêmica, possibilitando, a cada setor, autonomia e responsabilidade pelas decisões adotadas.

Nos de alçada pedagógica, estão os órgãos relacionados à tomada de decisão em instância institucional e de curso.

De acordo com o Regimento Interno são órgãos que participam da gestão da Faculdade Flamingo, em âmbito institucional:

- o Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE),
- a Diretoria Geral, composta pelo Diretor Geral, o Diretor Acadêmico, o Diretor Financeiro e o Diretor Comercial
- a Comissão Própria de Auto-Avaliação (CPA);
- o Núcleo Ensino a distância (NEAD)
- o Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE)

em âmbito de curso:

- a Coordenação da Escola de Negócios,
- a Coordenação de Curso,
- a Coordenação de Acolhimento
- o Núcleo Docente Estruturante (NDE)
- o Colegiado de Curso.

Como forma de acompanhar e garantir a qualidade do curso, promovendo as intervenções pontuais e, principalmente, sistêmicas, o NDE, em consonância com a Coordenação do Curso e o Colegiado do Curso, devem promover ações que possibilitem a avaliação de das variáveis que interferem direta ou indiretamente no processo de ensino e aprendizagem e na qualidade técnica do curso.

Somando-se às análises e sugestões identificadas pela CPA-Comissão Própria de Auto avaliação da Faculdade Flamingo, integram o sistema de avaliação do curso:

- Análise da matriz curricular e estrutura proposta do curso em relação às necessidades do mercado e outros objetivos de formação propostos.
- Acompanhamento e supervisão da atuação docente e de tutoria mediante os relatórios de acompanhamento de utilização do AVA.
- Análises promovidas em reuniões do Colegiado do Curso e em pesquisas desenvolvidas pela IES para tal fim.
- Constatação do índice de satisfação dos alunos em pesquisas para tal fim.
- Acompanhamento do desempenho dos alunos no decorrer e ao final de cada módulo semestral.
- Acompanhamento de trancamentos de matrículas e renovação das matrículas.
- Resultados apresentados pelos alunos no ENADE.
- Informações contidas nos relatórios das comissões de avaliação externa durante os processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento do curso.
- Informações contidas nos relatórios da CPA após pesquisa de satisfação aplicada semestralmente para avaliação, pelos alunos, dos aspectos relativos ao desempenho dos professores, tutores e gestores, da infraestrutura da Faculdade e dos órgãos administrativos e de apoio ao aluno.

As análises feitas a partir desses diversos instrumentos de avaliação subsidiam as propostas de intervenção para aprimoramento do curso, partindo do pressuposto do envolvimento de toda a comunidade na coleta de informações e sugestões.

A metodologia de coleta é definida de acordo com o contexto, pode ser ela: grupo focal, pesquisas abertas e fechadas e estudo de caso. É conduzida pela preocupação em integrar dados quantitativos e qualitativos.

As reuniões ordinárias (e extraordinárias) do NDE, do CONSEPE, do Colegiado do Curso e com os alunos são instâncias importantes para obtenção de dados que subsidiam as ações corretivas e qualitativas.

Essas ações relativas aos ajustes no PPC do curso serão capitaneadas pelo NDE, núcleo atuante e que age em consonância com a Coordenação do Curso, sempre apoiado pelos gestores e pelos órgãos colegiados.

A nova coordenação do curso, juntamente com toda a equipe docente, está atenta à formação que atenda ao ENADE e intensificou projeto de orientação ao discente e de revisão de suas práticas de ensino. Como ações prioritárias, podemos relacionar:

- Conscientização discente e docente sobre o processo de avaliação do ENADE
- Intensificação no programa de nivelamento pedagógico a fim de trabalhar as defasagens de formação básica apresentadas pelos alunos, quase em sua totalidade advindos da rede pública de ensino, otimizando a utilização do AVA.
- Ampliação do desenvolvimento de exercícios orientados com questões contextualizadas
- Atualização da Matriz Curricular do Curso.

### **11.1 Participação dos colegiados**

A participação ativa dos diferentes sujeitos da comunidade acadêmica é pré-requisito para a manutenção e aprimoramento da qualidade pedagógico-administrativa.

O Curso é representado pelo NDE – núcleo docente estruturante- e pelo Colegiado de Curso – composto pela equipe multidisciplinar do curso - responsáveis por acompanhar e promover e sugerir, respectivamente, os aprimoramentos.

Atendendo às diretrizes do Regimento institucional, a gestão do curso prevê encontros semestrais, com registro e divulgação dos assuntos discutidos e intervenções propostas.

O NDE, liderado pelo coordenador do curso, tem como responsabilidade promover os aprimoramentos discutidos, submetendo-os à direção acadêmica.

Diretoria acadêmica é responsável por acompanhar a qualidade do curso, analisando o relatório anual da CPA, que atualmente já se empenha em dar voz aos diferentes sujeitos, o relatório semestral do NDE e Colegiado de Curso e promovendo, periodicamente, encontro com os gestores dos departamentos administrativos e de apoio pedagógico e, mensalmente, com os coordenadores de curso. Sempre que entender necessário, poderá abrir fóruns e pesquisas de satisfação no AVA aos alunos, docentes e/ou tutores.

### **11.2 Formação Andragógica de Professores**

O Curso atende às orientações previstas pelo PPI quanto à seleção, contratação, plano de carreira e formação continuada em serviço.

Para alcançar os objetivos traçados a cada curso, faz-se imprescindível uma equipe docente competente, com experiência acadêmica e profissional. Daí os cuidados na seleção da equipe e sua integração ao curso e seus pares.

A Faculdade Flamingo provém o “Plano de Carreira Docente”, aprovado pelo seu Conselho Superior, delineando seus objetivos, as atividades do magistério, a forma de constituição do corpo docente, o processo de atração de novos candidatos a vagas, os enquadramentos profissionais os regimes de trabalho, o processo de remuneração e demais situações pertinentes à vinculação profissional.

A Faculdade Flamingo promove diferentes momentos de encontros entre coordenação, direção e professores a fim de promover discussões, análises e propostas de intervenção e aprimoramentos da prática pedagógica.

Esses encontros mesclam-se em convocações obrigatórias e atividades opcionais e integram o Projeto “Centro de Estudos Flamingo”. Dentre eles estão: Workshops Pedagógicos, Encontro de Direcionamento Pedagógico de início de ano, Planejamento individual e coletivo.

Somando-se às atividades de formação de professores promovidas pela Instituição, estão previstos encontros programados pelo coordenador do curso de discussão sobre a prática pedagógica e as possibilidades de aprimoramento envolvendo somente a equipe docente do curso

### **11.3 Equipe pedagógica para as disciplinas na modalidade EAD**

#### **As atividades de tutoria**

As atividades de tutoria consistem em participar do processo pedagógico, possuindo domínio dos objetivos da(s) disciplina(s) aos quais está envolvido, associando-os aos seus conteúdos e aos objetivos do curso, bem como conhecer com profundidade o ambiente virtual de aprendizagem.

Suas principais funções consistem em auxiliar o professor no acompanhamento e desenvolvimento da disciplina; auxiliar os alunos no desenvolvimento das atividades, incentivando e promovendo espaços de construção coletiva de conhecimento; mediar as atividades síncronas e assíncronas a distância ou presencialmente; atender dúvidas dos alunos pertinentes às atividades e conteúdos e orientá-los como contatar demais departamentos para assuntos administrativos; auxiliar o professor no desenvolvimento do conteúdo e na seleção de material de apoio e outros elementos de sustentação teórica dos conteúdos; participar dos processos de avaliação, identificando indicadores de baixo desempenho e atuando nas intervenções, acompanhar e avaliar o projeto pedagógico, sugerindo ações de aprimoramento.

Tanto para a tutoria a distância quanto para a presencial, pressupõe-se o domínio do conteúdo, por parte do tutor, como condição essencial para o exercício das funções. Esta condição fundamental deve estar aliada à necessidade de dinamismo, visão crítica e global, capacidade para estimular a busca de conhecimento e habilidade com as novas tecnologias de comunicação e informação. Para tanto está previsto programa de capacitação de tutores abarcando quatro dimensões: capacitação no domínio específico do conteúdo; capacitação em mídias de comunicação; e capacitação em fundamentos da EaD e no modelo de tutoria e no treinamento em Metodologias Ativas de Aprendizagem com objetivo de dar maior significado ao fechamento dos conteúdos.

Cada tutor poderá ter dedicação de 20 horas/aula para atender no máximo 50 alunos por disciplina, módulo ou área.

Está prevista a presença de um tutor presencialmente nos pólos em horários pré-estabelecidos e divulgados aos alunos, mediando os alunos no desenvolvimento de suas atividades individuais ou em grupo. O tutor presencial deve manter-se em permanente comunicação tanto com os estudantes quanto com a equipe pedagógica do curso.

Cabe ressaltar que as funções atribuídas a tutores a distância e a tutores presenciais são intercambiáveis em um modelo de educação a distância que privilegie forte mobilidade espacial de seu corpo de tutores.

Semestralmente, as atividades de tutoria serão avaliadas pelos alunos e equipe pedagógica do curso, embasando ações corretivas de aperfeiçoamento para o planejamento das atividades futuras.

### **Equipe Multidisciplinar**

A produção de material impresso, vídeos, videoconferências, CD-Rom, páginas WEB, objetos de aprendizagem e outros, atende a diferentes lógicas de concepção, produção, linguagem, estudo e controle de tempo. Para atingir estes objetivos, é necessário que os docentes responsáveis pela produção dos conteúdos trabalhem integrados a uma equipe multidisciplinar, contendo profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, entre outros.

A equipe multidisciplinar é constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação a distância.

O desenvolvimento dos processos de trabalho deve seguir um plano de ação claro com controle das etapas cumpridas e a especificação da equipe multidisciplinar responsável por cada tarefa: os professores responsáveis pelo conteúdo de cada disciplina, bem como os demais profissionais nas áreas de educação e técnica (por exemplo, webdesigners, desenhistas gráficos, equipe de revisores, equipe de vídeo, etc). Ele especificará, também, a parcela deste material que estará produzida e pré-testada pela equipe multidisciplinar institucional antes do início do curso.

## **11.4 Infraestrutura para a equipe acadêmica**

### **Espaço de Trabalho para o Coordenador**

A Faculdade Flamingo dispõe de sala para o coordenador do curso com área de atendimento aos alunos e professores, espaço para reuniões, recurso de telefonia, internet e computadores em rede com impressora. Armários para a guarda de pertences pessoais e outros relativos ao curso. É Integrada à uma das áreas dos docentes em regime de trabalho integral e parcial. E próxima à sala de professores. E considera também o trabalho por resultado desenvolvido em home office.

### **Espaço de Trabalho para professores em tempo integral**

A Faculdade Flamingo dispõe de duas áreas para trabalho dos docentes em tempo integral e parcial, oferecendo mesas de trabalho individual e coletivo, telefonia, internet, computadores em rede com impressora e armários para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança. E considera também carga de trabalho em home office, acompanhado por resultado.

### **Sala de Professores**

A IES disponibiliza sala coletiva aos professores, com mesas coletiva e individuais, computadores, escaninhos, acesso à Internet, área de café e sanitários.