

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
MATO GROSSO**  
Campus São Vicente

**Diretoria de Ensino  
Departamento de Graduação e Pós-Graduação**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO:  
“TECNOLOGIA EM ANÁLISE E  
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS”**

**SÃO VICENTE DA SERRA  
JUNHO DE 2012**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**  
**Dilma Vana Rousseff**

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**  
**Aloízio Mercadante Oliva**

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**Marco Antonio de Oliveira**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE**

**REITOR “Pró Tempore”**  
***José Bispo Barbosa***

**CHEFIA DO GABINETE DA REITORIA**  
***Ana Cláudia Cauduro Bianchi***

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**  
***Ghilson Ramalho Correa***

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA**  
***Ademir José Conte***

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**  
***João Vicente Neto***

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**  
***Josias do Espírito Santo Coringa***

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**  
***Rupert Carlos de Toledo Pereira***

**DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**  
***Henrique do Carmo Barroz***

**DIRETOR DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
***Edwilson Tavares Ferreira***

**DIRETOR DE EXTENSÃO**  
***Elson Santana de Almeida***

**DIRETOR DE PESQUISA**  
***Sandra Maria de Lima***

**DIRETORA DE ENSINO**  
***Natália Carmen Arauz Perez***

**GERENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
***Lilian Maria Gonçalves***

**PESQUISADOR INSTITUCIONAL**  
***Marcos Almeida de Faria***

**IFMT - CAMPUS SÃO VICENTE**

**DIRETOR GERAL**  
*José Luiz de Siqueira*

**DIRETORIA DE ENSINO**  
*Joir Benedito Proença de Amorim*

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO**  
*Lívio dos Santos Vogel*

**COORDENADOR DE SUPERVISAO PEDAGOGICA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO**  
*Joir Benedito Proença de Amorim*

**COORDENADOR DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**  
*Antonio Cezar Santos Gonçalves*

**TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**  
*Francis-Elpi de Oliveira Nascimento*

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

**PRESIDENTE**  
*Antonio Cezar Santos Gonçalves*

**REPRESENTANTES DOS DOCENTES**

*Alberto Willian Mascarenhas*  
*Alexandre Torrezam*  
*Edione Teixeira de Carvalho*  
*Mauricio Prado Catharino*  
*Orlando Pereira Santana Junior*  
*Tiago de Almeida Lacerda*

**COLEGIADO DE CURSO**

**PRESIDENTE**  
*Antonio Cezar Santos Gonçalves*

**REPRESENTANTES DOS DOCENTES**

*Alberto Willian Mascarenhas*  
*Alexandre Torrezam*  
*Mauricio Prado Catharino*  
*Orlando Pereira Santana Junior*  
*Ricardo George Bhering*  
*Tiago de Almeida Lacerda*

**REPRESENTANTES DOS DISCENTES**

*Ricardo Freire Hack*  
*Hugneya Bonatto (suplente)*

**REPRESENTANTE DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO**  
*Francis-Elpi de Oliveira Nascimento*

## Sumário

SINOPSE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....	6
1. PERFIL DA INSTITUIÇÃO .....	7
1.1. Da Implantação do Núcleo Avançado de Campo Verde.....	8
2. JUSTIFICATIVA PARA O CURSO.....	9
3. OBJETIVOS .....	10
3.1. Objetivos Gerais .....	10
3.2. Objetivos Específicos.....	10
4. REQUISITO DE ACESSO.....	11
4.1. Processo Seletivo.....	11
4.2. Periodicidade de Ingresso.....	12
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	12
5.1. Caracterização da Área.....	12
5.2. Perfil de Conclusão da Qualificação Tecnológica em Fundamentos da Computação	12
5.3. Perfil de Conclusão da Qualificação Tecnológica em Desenvolvimento de Sistemas.	13
5.4. Perfil de Conclusão da Qualificação Tecnológica em Empreendedorismo.....	14
5.5. Perfil de Integralização do Curso.....	15
6. O DESAFIO DA ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA.....	16
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
7.1. Requisitos Legais e Ações Afirmativas.....	19
7.1.1. As Relações Étnico-raciais e Os Direitos Humanos – Lei nº 11.645 de	
10/03/2008.....	19
7.1.2. O Ensino de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) – Decreto nº 5.626/2005....	22
7.1.3. A Educação Ambiental – Lei nº 9.795/1999.....	22
8. MATRIZ CURRICULAR.....	25
8.1. Carga Horária Semestral – Acumulada.....	26
8.2. FLUXOGRAMA DO CURSO.....	27
8.3. EMENTAS.....	28
8.3.1 Ementário do 1º Semestre.....	28
8.3.2 Ementário do 2º Semestre.....	35
8.3.3 Ementário do 3º Semestre.....	43
8.3.4 Ementário do 4º Semestre.....	50
8.3.5 Ementário do 5º Semestre.....	57
8.3.6 Ementário do 6º Semestre.....	64
9. ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA UTILIZADA.....	66
9.1 Avaliação da Aprendizagem e Aproveitamento.....	67
9.1.1 Registro Acadêmico e Sistemática de Avaliação .....	68
9.1.2 Cálculo da Média.....	69
9.1.3 Critérios para 2ª Chamada.....	69
9.1.4 Critérios para Prova Final.....	69
9.2. Plano de Realização do Estágio Supervisionado.....	69
9.3. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	70
9.4. Avaliação do Curso.....	71
9.4.1. Avaliação e Acompanhamento.....	71
9.4.2. Do Prazo para Divulgação das Avaliações.....	72
9.4.3. Da Revisão de Avaliação.....	73
9.4.4. Do Regime de Dependências.....	73
9.4.5. Da Oferta de Disciplina Optativa.....	73
10. INFRAESTRUTURA.....	74
10.1. Infraestrutura do Núcleo Avançado de Campo Verde.....	74

10.2. Física.....	74
10.3. Equipamentos.....	74
11. EQUIPE PEDAGÓGICA.....	75
11.1. Corpo Técnico Administrativo.....	75
11.2. Relação de Docentes*.....	76
12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	76
13. ATENDIMENTO AO DISCENTE.....	77
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
15. Anexos.....	80
Anexo 1. Regimento Unificado para os Colegiados de Cursos Superiores.....	80
Anexo 2. Regimento do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.....	84
Anexo 3. Regulamento Interno para Orientação de Estágio Supervisionado Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	86
Anexo 4. Ficha de Avaliação das Disciplinas.....	95
Anexo 5. Portaria que Nomeia o Colegiado do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.....	96
Anexo 6. Portaria que nomeia o Núcleo Docente Estruturante do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.....	97

## SINOPSE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

<b>DENOMINAÇÃO DO CURSO</b>	<b>Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>			
<b>LOCAL DE OFERTA</b>	<b>IFMT – Núcleo Avançado de Campo Verde</b>			
<b>TIPO</b>	<b>Curso Superior Tecnólogo</b>			
<b>MODALIDADE</b>	<b>Presencial</b>			
<b>FORMAS DE INGRESSO</b>	<b>Processo Seletivo</b>			
<b>REGIME</b>	<b>Seriado Semestral - Modular</b>			
<b>TURNO</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>	<b>Total</b>
<b>VAGAS</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>35 vagas</b>	<b>70 vagas anuais*</b>
<b>PERÍODOS</b>	<b>06 (seis) semestres</b>			
<b>PREVISÃO DE SOLICITAÇÃO DE RECONHECIMENTO</b>	<b>2010/1</b>			
<b>TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO</b>	<b>Mínimo de: 03 (Três anos) Máximo sugerido: 04 (Quatro anos)</b>			
<b>COORDENADOR(A) DO CURSO</b>	<b>Profº Antonio Cezar Santos Gonçalves</b>			
<b>I - MÓDULO FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO</b>	<b>800 h. (oitocentas) horas</b>			
<b>II - MÓDULO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (CERTIFICAÇÃO)</b>	<b>800 h. (oitocentas) horas</b>			
<b>III - MÓDULO EMPREENDEDORISMO (CERTIFICAÇÃO)</b>	<b>400 h. (quatrocentas) horas</b>			
<b>IV - MÓDULO INTEGRALIZAÇÃO</b>	<b>480 h. (quatrocentas e oitenta) horas</b>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>2.480 horas</b>			
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>Curso ainda não reconhecido; autorizado pela Resolução nº 05 de 29 de maio de 2007 CD – CEFET – CUIABÁ.</b>			

\* O quantitativo de vagas dependerá da demanda e das condições de estrutura física.

## 1. PERFIL DA INSTITUIÇÃO

Historicamente os cursos superiores de nível TECNOLÓGICO no Brasil tiveram início ainda nos fins dos anos 60 e início dos anos 70. Na década seguinte experimentou-se uma fase de crescimento depois um declínio e já no final dos anos 90 ocorre grande expansão na oferta de cursos de TECNOLOGIA, com 250 cursos superiores concentrados na maioria dos casos em instituições privadas. Em fevereiro de 2006, havia 3500 cursos TECNOLÓGICOS com mais de 1200 denominações diferentes.

O Parecer do Conselho Nacional de Educação (Ensino Técnico) CNE/CEB nº 16/99, de 05 de outubro de 1999, aponta como princípios: a flexibilidade, interdisciplinaridade e a contextualização. Por tudo que se tem normatizado, a essência da educação profissional pode ser desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes formas de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. O conhecimento adquirido, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

De acordo com o Decreto nº 2.406 de 27 de novembro de 1997, os CENTROS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, são constituídos como instituições especializadas em educação profissional, conforme previsto no art. 40 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, hoje convertido em Institutos Federais, sendo constituídos como Instituições de Ensino Superior (IES) e mantendo o caráter tecnológico de outrora, apresentando as seguintes características básicas, entre outras:

- Oferta de educação profissional, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços.
- Atuação prioritária na área tecnológica, nos diversos setores da economia.
- Conjunção, no ensino, da teoria com a prática.
- Integração efetiva da educação profissional aos diferentes níveis e modalidades de ensino, ao trabalho, à ciência e à tecnologia.
- Utilização compartilhada dos laboratórios e dos recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino.
- Oferta de ensino superior tecnológico DIFERENCIADO das demais formas de ensino superior.

A área profissional foi construída em função das competências a serem adquiridas e

das necessidades oriundas dos postos de trabalho, caracterizando-se por uma maior flexibilidade curricular permitindo permanente atualização, renovação e reestruturação de cursos e currículos. Uma estratégia é a MODULARIZAÇÃO (Decreto nº 5.154/04), esta, entendida como sendo um conjunto didático-pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas. Um conjunto de módulos com terminalidade que qualifica e permite ao indivíduo algum tipo de exercício profissional.

De acordo com a Portaria MEC nº 10 de 28 de julho de 2006, que trata da criação do Catálogo de Cursos de Tecnologia, tem-se na área de INFORMÁTICA, a carga horária mínima de 2.000 horas estipuladas para o curso de Sistemas para Internet, sendo que no presente curso estabelece-se o adicional de mais 400 (quatrocentas) horas destinadas a estágio supervisionado obrigatório a ser iniciado, conforme opção do discente em relação aos módulos com terminalidade, a partir da conclusão do primeiro módulo e, estabelece-se também 80 (oitenta) horas para o desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

De acordo com a realidade que se apresenta há necessidade e demanda de qualificação de profissionais na área de tecnologia de informação para atender a todas as esferas da sociedade. Os cursos ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, IFMT – Campus São Vicente, também atenderão aos princípios estéticos, políticos e éticos da Educação Profissional de Nível Tecnológico, em conformidade com o Parecer CNE/CP nº 29/2002 e propiciará o desenvolvimento de competências e habilidades constantes das matrizes de referência da área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, em conformidade com as demais legislações vigentes.

### **1.1. Da Implantação do Núcleo Avançado de Campo Verde**

Em 2007 surge na cidade de Campo Verde, a primeira Unidade Descentralizada – UNED da anterior autarquia CEFET-CUIABÁ, hoje Núcleo Avançado de Campo Verde do IFMT – Campus São Vicente, oferecendo os cursos de Técnico em Informática e Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Assim, instituiu-se esta Unidade Descentralizada de Ensino situada a Avenida Isidoro Luiz Gentilin, nº 585, bairro Vale do Sol, com a finalidade de oferecer cursos técnicos e superiores, iniciando com o curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e com o curso de Técnico em Informática na modalidade concomitante ao ensino médio.

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é ofertado em período noturno, tendo duração de três anos com turmas de 35 (trinta e cinco) alunos, com



periodicidade de seleção anual, podendo em razão da demanda e da infraestrutura ser semestral. Esse núcleo busca suprir a demanda por profissionais capacitados para atuar na área de tecnologia, capazes de atuar nos mais diversos campos de aplicação na cidade de Campo Verde e região.

## **2. JUSTIFICATIVA PARA O CURSO**

O Brasil possui atualmente (2007) 40 milhões de computadores em uso corporativo e doméstico, de acordo com pesquisa do Centro de Tecnologia da Informação Aplicada da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo.

Em meio a este avanço e a crescente demanda pelo uso de um computador, é significativa a presença da informática nos meios de produção de bens, serviços e até envolvendo o *agrobusiness*.

O Brasil tem uma estrutura de tecnologias de informação e comunicação (como telefonia e acesso à Internet) boa, mas muito mal distribuída pelo território e entre a população do país, segundo relatório preparado pela *Association for Progressive Communication* (Associação para a Comunicação Progressiva) e pelo Instituto do Terceiro Mundo.

O estudo intitulado: "Monitor da Sociedade Global de Informação" (*Global Information Society Watch*, no original em inglês), diz que o "abismo digital" - o acesso desigual à tecnologia - deixa grande parte da população fora do mundo digital.

Para diminuir esse "abismo digital", é necessário melhorarmos em infraestrutura e investirmos em tecnologias e pesquisas para aumentar a qualificação e levar o acesso à internet, telefonia e qualquer meio de comunicação digital às mais distantes regiões do país.

A globalização da economia e a reestruturação produtiva, enquanto macroestratégias responsáveis pelo novo padrão de acumulação capitalista, transformam radicalmente esta situação, imprimindo vertiginosamente dinamicidade às mudanças que ocorrem no processo produtivo, a partir da crescente incorporação de ciência e tecnologia. Atualmente administradores estão vislumbrando a necessidade de empregar novas tecnologias, fomentando a utilização da informática no controle financeiro, no controle produtivo, na análise dos dados de sensoriamento remoto, na utilização de implementos agrícolas computadorizados, na gestão agro

comercial e no suporte técnico.

Ainda assim, cientistas estão prognosticando que, em menos de 20 anos, virtualmente, cada aspecto do agronegócio estará sob controle dos computadores, através do monitoramento, análise e recomendações em cada área concebível da administração agro comercial.

A globalização intensificou a competitividade e os produtores agora necessitam estar de olho no mercado, o que ocorre por meio da Internet, analisa Marcelo Tacchi, diretor comercial da Agrisoft<sup>1</sup>.

Tendo em vista estas necessidades, faz-se necessário formar profissionais capacitados e habilitados que venham a suprir a sociedade e dar atendimento emergencial e preventivo, em estabelecimentos comerciais, residenciais e rurais, abrangendo assim todas as esferas de demanda por este profissional.

Cabe à Escola antecipar a necessidade de preparar profissionais capacitados para ocupar os postos de trabalhos gerados neste setor da economia, donde surge a necessidade de oferecer cursos tecnológicos na área de tecnologia da informação.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivos Gerais**

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem como objetivo formar profissionais capazes de exercer atividades tecnológicas com habilidades e atitudes que lhes permitam participar de forma responsável, ativa, crítica, e criativa na apresentação de inovações tecnológicas e de soluções de problemas na área de sistemas e prestação de serviços no desenvolvimento de sistemas de informação e de gestão empresarial. Um profissional capaz de continuar aprendendo e adaptando-se com flexibilidade às diferentes condições do exigente mercado de trabalho.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Formar profissionais que atuem nas áreas de análise de projetos e

---

1(Revista: Panorama Brasil, 22/03/2002)

desenvolvimento de sistemas, assistência técnica, treinamento empresarial, bem como na atuação como empreendedores, nos mais diversos ramos da atividade de informatização;

- Elaborar projetos de pesquisa científica aplicada, nos vários setores de desenvolvimento de sistemas ou a ele ligados, bem como os que se relacionarem à preservação e melhoramento do meio ambiente;
- Orientar dirigir, assessorar e prestar consultoria: a Empresas, a Fundações, a Sociedades e Associações de Classe, a entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade;
- Orientar a elaboração de projetos a partir do entendimento e da análise crítica dos elementos que interferem na configuração do setor de prestação de serviços com a introdução de tecnologias inovadoras;
- Formar tecnólogos capazes de promover o desenvolvimento social, ético e humanístico com responsabilidade social;
- Trabalhar na iniciativa privada, no setor público ou como autônomo nas atividades de prestação de serviços, orientação, fiscalização, supervisão e administração de projetos de sistemas;
- Formar profissionais capazes de analisar o espaço produzido socialmente, apreendendo a realidade através da relação sociedade x natureza;
- Permitir ao novo profissional trabalhar com a tecnologia atualmente disponível no mercado;
- Promover as condições necessárias para que o curso possa influir na qualidade dos serviços elaborados e prestados por esse novo profissional;
- Atender a uma demanda regional de profissionais capacitados nessa área de projetos e desenvolvimento de sistemas.

## **4. REQUISITO DE ACESSO**

### **4.1. Processo Seletivo**

Para ingresso no curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas será necessário a realização de processo seletivo, que avaliará os conhecimentos prévios adquiridos no ensino médio ou equivalente, em

conformidade com as disposições legais, os fatores condicionantes do ingresso e as normatizações que caracterizam a seleção do IFMT – Campus São Vicente, constantes do edital de seleção editado pela pró-reitoria de ensino, resguardadas as condições especiais de ingresso previstas em lei e normatizadas pelo IFMT.

#### **4.2. Periodicidade de Ingresso**

O presente curso oferecerá ingresso anual, sendo disponibilizadas 35 (trinta e cinco) vagas por ingresso, para o período noturno.

### **5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

#### **5.1. Caracterização da Área**

O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é o profissional habilitado para atuar junto a empresas e entidades ligadas ao planejamento, a projetos, à comercialização e à implantação de Softwares, para atender às necessidades de organização dos empreendimentos na produção dos diversos sistemas que atendam aos segmentos do agronegócio, comercial, educacional e de diversões, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

O presente projeto prevê o desenvolvimento de habilidades e competências distribuídas em 03 (três) etapas de qualificação tecnológica com os perfis de conclusão abaixo descritos, que em sua totalidade compõe as habilidades e competências do profissional de Tecnologia e Análise de Sistemas e a integralização do curso prevê o cumprimento do Estágio Supervisionado obrigatório e um trabalho de cunho científico previsto como trabalho de conclusão de curso – TCC.

#### **5.2. Perfil de Conclusão da Qualificação Tecnológica em Fundamentos da Computação**

**Concluídos com êxito os componentes curriculares inseridos neste módulo, que não implica em terminalidade e certificação profissional, o profissional será assim caracterizado:**

- Capaz de utilizar de raciocínio lógico e emprego de linguagens de

programação;

- Demonstra conhecimento da evolução e arquitetura dos computadores;
- Capaz de aplicar a língua portuguesa para produção de texto de forma técnica e objetiva, facilitando a produção de artigos e manuais técnicos;
- É capaz de aplicar o idioma inglês em informática, de forma técnica e objetiva, de modo a facilitar a compreensão de expressões e termos próprios da área, existentes em publicações, manuais e no cotidiano de atuação na área;
- Evidencia o raciocínio lógico a partir da elaboração e resolução de equações, inserindo-as nos programas a serem elaborados;
- Utiliza a estatística como ferramenta de raciocínio lógico e fazer estimativa de uso de um sistema;
- Demonstra competência em lidar com a lógica estatística e sua linguagem, o que possibilitará, de maneira prática, uma melhor adequação e aplicação da lógica à linguagem computacional e científica;
- É capaz de aprimorar a resolução de tarefas e problemas em linguagem computacional através de técnicas de programação;
- Demonstra conhecimento dos mais avançados sistemas de informações bem como suas tecnologias;
- Utiliza a modelagem e a análise de dados, estando apto a montar banco de dados;
- Conhece os princípios da Engenharia de software bem como seus fundamentos do processo de desenvolvimento de sistemas;
- Conhece e evidencia capacidade de utilizar as estruturas de dados e usá-las no desenvolvimento de algoritmos;
- Conhece e utiliza os conceitos básicos da tecnologia da informação, de sua gestão e das novas tecnologias da informação.

### **5.3. Perfil de Conclusão da Qualificação Tecnológica em Desenvolvimento de Sistemas.**

**Concluídos com êxito os componentes curriculares inseridos neste módulo que implica em terminalidade e consequente certificação profissional, desde que atendida a carga horária relativa ao estágio supervisionado, o**

**profissional será assim caracterizado:**

- Identifica, opera e configura redes de computadores;
- Sabe utilizar a linguagem de programação no desenvolvimento de aplicações computacionais;
- Se utiliza da metodologia de desenvolvimento de sistemas para a criação de aplicativos computacionais;
- Se utiliza da modelagem e análise de dados de modo a montar um banco de dados através de metodologias e tecnologias;
- Reconhece a organização de uma empresa, identificando sua estrutura e funcionamento;
- Aplica a metodologia de organização de empresas e suas normas;
- É capaz de aplicar os conhecimentos em informática e organização empresarial na criação de projetos.

**5.4. Perfil de Conclusão da Qualificação Tecnológica em Empreendedorismo.**

**Concluídos com êxito os componentes curriculares inseridos neste módulo que implica em terminalidade e consequente certificação profissional, desde que atendida a carga horária relativa ao estágio supervisionado, o profissional será assim caracterizado:**

- É capaz de desenvolver sistemas para web de pequeno porte;
- É capaz de desenvolver código de segurança, para garantir a integridade e a segurança de sistemas;
- Está apto a pesquisar e fazer análise de mercado para a implantação de um sistema a ser comercializado;
- É capaz de se utilizar da pesquisa científica na elaboração e realização de pré-projetos ou projetos de pesquisa, bem como está apto a elaborar projetos científicos e tecnológicos;
- Se utiliza dos mecanismos de leitura e escrita científica, observando a normatizações técnicas envolvidas;
- Está apto a começar a atuar no mercado de trabalho da informática, quer como profissional da análise de sistemas júnior, quer como empreendedor na área.

### **5.5. Perfil de Integralização do Curso.**

Concluídos com êxito todos os componentes curriculares do curso, o profissional será capaz de atuar tanto nas áreas fundamentais da computação, quanto desenvolver sistemas de forma autônoma, e atuar como empreendedor, acumulando os perfis de formação intermediária já descritos e acrescentando os de caráter científico previstos nas exigências para a integralização do curso. O egresso terá ainda os conhecimentos necessários para atuar em empresas públicas ou privadas ou mesmo gerir o próprio negócio, desenvolvendo novos produtos ou prestando serviços a outras empresas.

Na qualificação tecnológica de Fundamentos da Computação, o egresso conhecerá os paradigmas de linguagens de programação de computadores e dos processos de análise e desenvolvimento de softwares; aperfeiçoará o uso da língua portuguesa e inglesa para a produção e leitura de textos e entenderá sobre lógica matemática, computacional e estatística que o auxiliarão no raciocínio para a solução de problemas computacionais.

Na sequência do processo de formação, na qualificação tecnológica de Desenvolvimento de Sistemas, se utilizará de todas as faculdades tratadas na qualificação tecnológica de Fundamentos da Computação para o desenvolvimento de um profissional que seja capaz de produzir softwares com recursos avançados de armazenamento de informação, utilizando de técnicas de modelagem de banco de dados e de tráfego de informação na criação, operação e manutenção de redes de computadores. Além disso, o egresso terá os recursos necessários para um eficiente gerenciamento de: sistemas de informação; projetos e, organização e desenvolvimento da sua própria empresa.

Esta última habilidade de organização e desenvolvimento da própria empresa é incrementada com a conclusão da terceira qualificação tecnológica em Empreendedorismo que dará subsídios ao egresso para que este seja capaz de gerir o próprio empreendimento de forma profissional baseado em consolidadas técnicas de administração de empresas. Além disso, este módulo traz os conhecimentos para o desenvolvimento de aplicações voltadas à Internet, desenvolvimento de programas pautados por técnicas de segurança de sistemas e um contexto de experiência em produção de textos e projetos científicos baseados

nas normas técnicas vigentes, que permitirão a possibilidade de sua permanência no meio acadêmico ou até inseri-lo na classe de desenvolvedores de inovadores produtos e patentes.

Este curso está estruturado de forma a se adequar aos constantes avanços da tecnologia de forma que o egresso terá no conhecimento técnico e acadêmico adquirido, as competências essenciais para estar em consonância com as necessidades e estágios de evolução das áreas de aplicação tecnológica e, além disso, promover seu crescimento profissional, intelectual e científico para que possa usufruir plenamente, na sua conclusão, da sua condição de graduado.

## **6. O DESAFIO DA ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA**

Dada a nova dinâmica do mundo do trabalho, onde profissões surgem e desaparecem com certa frequência, o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas estará sujeito a enfrentar várias dificuldades no setor de serviços em que se dará a sua atuação.

### **Dentre estas dificuldades destacamos:**

- A inexperiência, num primeiro momento;
- A concorrência existente para alcançar um posto de trabalho;
- A necessidade de constante atualização tecnológica, pois a cada momento surgem novas tecnologias.

Mesmo sabendo que este tecnólogo trás consigo a possibilidade do empreendedorismo, sabe-se que o mundo dos negócios requer uma grande capacidade de inovação e aprimoramento constante.

Assim sendo, sempre que houver a inserção de novas tecnologias no mundo produtivo de sua atuação, o profissional de análise e desenvolvimento de sistemas deverá buscar o aprimoramento dos conhecimentos tecnológicos inicialmente adquiridos, num movimento permanente de aprimoramento que expressa o reconhecimento de que o mundo do trabalho é extremamente dinâmico. Dada a esta dinâmica, o profissional deve estar sempre se atualizando, para inclusive, alcançar a possibilidade de atuação em outro segmento diferente de sua área de formação.

Na proposta das diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional de nível tecnológico, o tecnólogo é o profissional que apresenta o



seguinte perfil:

- Formado por cursos de nível superior de graduação, no âmbito da educação profissional de nível tecnológico, abrangendo todos os setores da economia e destinados a egressos do ensino médio, técnico e do ensino superior;
- De nível superior de graduação apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional;
- Com formação específica voltada para a aplicação, desenvolvimento, pesquisa aplicada, inovação tecnológica, difusão de tecnologias, gestão de processos de produção de bens e serviços e desenvolvimento de capacidade empreendedora;
- Que verticaliza competências adquiridas em outros níveis da educação profissional, tendo como suporte bases científicas e instrumentais da educação básica;
- Especializado em segmentos (modalidades) de uma determinada área profissional;
- Que pode ampliar sua área de atuação através de estudos em outros cursos de graduação ou através de cursos de pós-graduação (aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado, etc).

## **7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Tendo como base legal a Lei nº 9.394/96 (LDB); o Decreto nº 5.154/2004, de 23 de julho de 2004 que revogou o Decreto nº 2.208/97; a Portaria MEC nº 646/97, de 14 de maio de 1997; o Parecer CNE/CEB nº 16/99 de 05 de outubro de 1999; o Parecer CNE/CES nº 436/2001 de 02 de abril de 2001; a Resolução CNE/CP nº 03/2002, de 18 de dezembro de 2002; e, o Parecer CNE/CP nº 29/2002, de 03 de dezembro de 2002, o IFMT – Campus São Vicente, tendo considerado as competências e habilidades necessárias ao exercício profissional de nível tecnológico na área de análise de sistemas, apresenta a matriz curricular para o curso: “Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas”, ciente do desafio permanente de construir currículos que atentem à evolução tecnológica e satisfaçam as demandas do exigente mercado de trabalho que cada vez mais anseia por um profissional que seja capaz de se adequar às inovações e buscar o constante aprimoramento tecnológico.

Pensando nisto, o curso ofertado tem seu currículo estruturado em módulos, sendo os módulos II, e III com caráter de terminalidade e serão ofertados para efeito de qualificação profissional de nível tecnológico com direito a certificação profissional.

A estrutura curricular construída para atender à habilitação definida consta de 03 módulos, sendo 02 independentes, os quais darão direito a certificado de qualificação tecnológica de acordo com o módulo cursado, conforme estabelece o Art. 6º do Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004.

No presente projeto de curso, o módulo I funcionará como módulo de nivelamento de base tecnológica e fundamento para o estudo da Informática, sem o caráter de terminalidade e não dará direito a certificação de qualificação tecnológica.

No contexto do curso ora apresentado, define-se por módulo “o conjunto de competências, habilidades e bases tecnológicas que poderá compor uma qualificação profissional”. Um conjunto de módulos que compõe um currículo pleno oferecerá uma habilitação de nível tecnológico em uma área profissional.

Os cursos estruturados em módulos com caráter de terminalidade apresentam características flexíveis, oferecendo percursos formativos diversificados, com saídas parciais e finais. A modulação do curso se integra às bases instrumentais, científicas e tecnológicas que sedimentarão os requisitos essenciais e complementares à habilitação.

O conjunto de competências e habilidades definido para a habilitação profissional aqui requerida, atende ao que preceitua a legislação vigente e os parâmetros definidos pelo IFMT – Campus São Vicente, bem como as peculiaridades locais e regionais.

Para a obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Habilitação Profissional Plena), o aluno deverá cursar e ser aprovado em todas as disciplinas e módulos constantes da Matriz Curricular do curso.

As diferentes áreas do conhecimento e experiência, ou seja, os distintos componentes curriculares, devem entrelaçar-se, completar-se e reforçar-se mutuamente para propiciar um trabalho de construção e reconstrução do conhecimento conforme ele se apresenta na sociedade, no sistema econômico, no sistema tecnológico e demais sistemas determinantes da sociedade.

Assim estruturados, os módulos constituirão bases para um novo aprender, embasado no conhecimento anteriormente assimilado que será devidamente contextualizado nas diversas situações de aprendizagem, possibilitando um

aprendizado prático, gerado a partir de situações concretas que permitirão a descoberta e criação de soluções originais para os constantes problemas que surgirão ao longo do processo de formação.

## **7.1. Requisitos Legais e Ações Afirmativas**

### **7.1.1. As Relações Étnico-raciais e Os Direitos Humanos – Lei nº 11.645 de 10/03/2008**

O IFMT – Campus São Vicente compromete-se com uma ação educativa que contemple os Direitos Humanos como seus princípios orientadores e a Educação em Direitos Humanos como parte do processo educativo de forma transversal, contínua e permanente. Sem o respeito aos direitos Humanos não será possível consolidar uma democracia substancial, nem garantir uma vida de qualidade para todos. Estabelecendo seu compromisso com a construção de uma cultura de direitos, contribuindo para o bem-estar de todos e a afirmação das suas condições de sujeitos de direitos.

O Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos (PMEDH-2, 2010) que ressalta os valores de tolerância, respeito, solidariedade, fraternidade, justiça social, inclusão, pluralidade e sustentabilidade, tratando da sua implementação na educação superior, destaca a responsabilidade das Instituições de Ensino Superior (IES) com a formação de cidadãos éticos comprometidos com a construção da paz, da defesa dos direitos humanos e dos valores da democracia, além da responsabilidade de gerar conhecimento, visando a atender aos atuais desafios dos direitos humanos tais como: a erradicação da pobreza, do preconceito e da discriminação, a reconstrução das relações pós-conflito e a compreensão multicultural.

No bojo das ações afirmativas, aquelas que enfocam a promoção da educação como meio de combate às desigualdades sociais, figuram ações como:

- O Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos (PMEDH-2, 2010);
- A instituição do sistema de cotas em universidades públicas;
- As modificações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional promovidas pela lei 10.639/2003 que incluiu no currículo oficial de escolas

públicas e privadas de ensino básico o ensino de História e Cultura Afro-brasileira;

- As alterações promovidas pela lei nº 11.645/2008, para acrescentar à temática da lei 10.639/2003 a questão indígena;
- O Parecer CNE-CP nº 03 de 10 de março de 2004 e;
- A Resolução CNE-CP nº 01 de 17 de junho de 2004.

Tais conquistas são frutos das discussões e das mobilizações dos movimentos sociais, organizações não-governamentais, filantrópicas e internacionais que exigiram a abordagem dos direitos humanos, da diversidade cultural e da diversidade racial, como disciplinas ou a partir dos temas transversais, a fim de desvelar a sua contribuição para a formação da sociedade brasileira, bem como promover uma cultura de valorização do ser humano e uma cultura de paz e de convivência na diversidade.

Algumas destas políticas emancipatórias e compensatórias visam a valorizar a população negra e constituir a educação como ferramenta para a superação do racismo, da xenofobia e formas correlatas de intolerância e promover o combate às desigualdades causadas por qualquer forma de discriminação, promovendo o amparo e a inclusão das minorias tradicionalmente relegadas e prejudicadas pelo preconceito e a discriminação.

Assim, acrescentando conhecimentos que se mantiveram encobertos, provocando reflexões que desbancam a centralidade da cultura hegemônica de matriz europeia, da superioridade de povos e cultura; pretende-se inicialmente ampliar os espaços e garantir a igualdade de direitos, de oportunidades e de possibilidades de concorrer pelos mesmos espaços das populações prejudicadas, já que todos têm os mesmos direitos perante a lei.

O papel destinado à educação está no debate sobre tudo que sempre foi transmitido pela escola, sobre a centralidade de uma cultura em detrimento das demais, de um povo sobre o outro, sobre os processos de exclusão provocados pelo preconceito e pela exploração, sobre as relações de poder, históricas, que mantiveram sempre uma linha divisória entre o rico e o pobre, o negro e o branco, a cidade e o bairro, o centro e a periferia.

O IFMT – Campus São Vicente pretende contribuir para com essa nova dinâmica de percepção e postura reflexiva para a sociedade brasileira contida nos documentos mencionados, acolhendo a ampliação dos espaços das políticas compensatórias e contribuindo de forma efetiva para que a longo prazo, as diferenças evidenciadas diminuam e se equilibrem.

Assim, o IFMT – Campus São Vicente através dos cursos que oferece conforme delineado em seus Projetos Pedagógicos dos Cursos - PPCs, reafirma o compromisso de assegurar nos currículos de seus cursos o disposto no Art 7º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, transcrito abaixo:

Art 7º As instituições de ensino superior, respeitada a autonomia que lhe é devida, incluirá nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos diferentes cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 003/2004.

Assim sendo, o IFMT – Campus São Vicente compromete-se com uma educação baseada nos princípios da Educação das Relações Étnico-raciais, determinando que seu conteúdo seja trabalhado de forma transversal, contínua e permanente, não apenas nas disciplinas eleitas, mas em todas as esferas educativas da instituição, e que quaisquer situações de racismo e de discriminação sejam apuradas, e os envolvidos sejam objeto de orientação para que compreendam a dimensão de seus atos, contribuindo assim para uma educação para o reconhecimento, para a valorização e para o respeito mútuo.

Quaisquer atos de discriminação e preconceito serão objeto de retratação e/ou punição a ser definida pelo Colegiado do Curso envolvido, ou pelo Colegiado de Coordenadores do IFMT – Campus São Vicente em conformidade com o que propõe a Organização Didática, acompanhado de ações educativas a serem implementadas através do Núcleo de Apoio aos Portadores de Necessidades Especiais – NAPNE, com o apoio da Assistente Social e da Psicóloga a quem caberão prestar assistência aos envolvidos para a completa superação de quaisquer incidentes.

Em cumprimento do Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos (PMEDH-2, 2010) que estabeleceu que as responsabilidades das IES com a Educação em Direitos Humanos, no ensino superior, estão relacionadas aos processos de construção de uma sociedade mais justa, pautada no respeito e na

promoção dos Direitos Humanos, tendo por escopo principal uma formação **ética, crítica e política** que visa a convivência na diversidade. Os cursos do IFMT – Campus São Vicente, devem contribuir para a construção de valores que busquem transformar a sociedade através de uma abordagem transversalizada em todas as esferas institucionais, não apenas nas disciplinas eleitas, mas em todas as esferas educativas da instituição, abrangendo: o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão.

O IFMT – Campus São Vicente compromete-se em abordar estas esferas formativas como segue:

A formação ética se refere à formação de atitudes orientadas por valores humanizadores, como a dignidade da pessoa, a liberdade, a igualdade, a justiça, a paz, a reciprocidade entre povos e culturas, servindo de parâmetro ético-político para a reflexão dos modos de ser e agir individual, coletivo e institucional.

A formação crítica diz respeito ao exercício de juízos reflexivos sobre as relações entre os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos, promovendo práticas institucionais coerentes com os Direitos Humanos.

A formação política deve estar pautada numa perspectiva emancipatória e transformadora dos sujeitos de direitos para a convivência na sociedade baseados em uma cultura de paz.

### **7.1.2. O Ensino de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) – Decreto nº 5.626/2005**

Para atender às exigências do Decreto nº 5.626/2005, será disponibilizada a disciplina de LIBRAS como disciplina optativa a ser cursada conforme a escolha dos discentes do rol de disciplinas oferecidas como optativas pela instituição. A instituição compromete-se em oferecer os subsídios de que trata a lei para quaisquer discentes que deles necessitem e em estar constantemente aprimorando as possibilidades de atendimento aos portadores de necessidades especiais, através do Núcleo de Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais – NAPNE.

### **7.1.3. A Educação Ambiental – Lei nº 9.795/1999**

Tendo em vista que desde a implementação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de

1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, tornou-se obrigatória a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, conforme preconiza o artigo 5º, do referido decreto citado abaixo:

*Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:*

*I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e*

*II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.*

No âmbito deste projeto pedagógico assumiu-se o compromisso de abordar transversalmente as questões ambientais tendo como parâmetro a seguinte definição oficial de Educação Ambiental elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente:

*“Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros.” (LEÃO & SILVA)*

No caso do inciso I citado acima, em harmonia com a letra da lei, fica evidente que, o que deve ser feito é incorporar a dimensão ambiental em todos os programas das disciplinas. O importante é “ambientalizar” os programas, quer dizer, tentar incluir os elementos ambientais, fundamentalmente os problemas ambientais, vinculando-os com os conteúdos específicos de cada disciplina.

No caso do inciso II, se faz necessário considerar o estabelecido no Art 10 da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, bem como a especificidade do Art 5º inciso II, do Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, quando determina que: “nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental” se deve cogitar a possibilidade de criação de uma disciplina específica para tratar dos aspectos metodológicos e didáticos do Ensino da Educação Ambiental, sendo de aplicabilidade específica a cursos de formação de professores e/ou cursos de especialização em área específica ou correlata às de interesse didático ambiental.

Não obstante, em todas estas definições a ideia fundamental, o objetivo da Educação Ambiental estipulado na lei continua sendo:

*“a criação de uma consciência ambiental na população através da educação; através da abordagem de elementos do meio ambiente, seus problemas e possibilidades de solução, dentro dos programas das diferentes disciplinas escolares, contemplando inclusive as de formação específica.”(Lei nº 9.795/1999)*

Assim sendo, abstrai-se de uma leitura crítica da lei duas concepções para Educação Ambiental:

- Educação Ambiental genérica, que se caracteriza por um esforço para desenvolver a consciência ambiental nos educandos;
- Educação Ambiental específica, que se caracteriza por uma adequação nos currículos de formação continuada de educadores e em cursos de pós-graduação, visando a atender à necessidade de abordar especificamente as questões metodológicas e didáticas do Ensino da Educação Ambiental, o que justificaria a criação de uma disciplina específica.

Portanto, através da lei, a Educação Ambiental se constitui em via para se desenvolver a consciência ambiental nas pessoas, para que elas compreendam os processos naturais e socioeconômicos que afetam o meio ambiente e assumam posições responsáveis com vistas a contribuir para a resolução destas problemáticas.



## 8. MATRIZ CURRICULAR

<b>1º MÓDULO</b> <b>Fundamentos da Computação</b>		<b>1º MÓDULO</b> <b>Fundamentos da Computação</b>	
<b>DISCIPLINAS - 1º SEMESTRE</b>	<b>C.H</b>	<b>DISCIPLINAS - 2º SEMESTRE</b>	<b>C.H.</b>
Fundamentos da Tecnologia da Informação	40	Estatística	40
Arquitetura e Organização de Computadores I	40	Linguagem de Programação I	80
Algoritmo	120	Arquitetura e Organização de Computadores II	40
Português	40	Matemática II	40
Inglês Instrumental	80	Engenharia de Software I	40
Informática e Sociedade	40	Administração de Empresas I	40
Matemática I	40	Banco de Dados I	80
Total do 1º Semestre	400	Estrutura de Dados I	40
		Total do 2º Semestre	400
		Total do 1º Módulo	800
<b>2º MÓDULO</b> <b>Desenvolvimento de Sistemas</b>		<b>2º MÓDULO</b> <b>Desenvolvimento de Sistemas</b>	
<b>DISCIPLINAS - 3º SEMESTRE</b>	<b>C.H</b>	<b>DISCIPLINAS - 4º SEMESTRE</b>	<b>C.H.</b>
Banco de Dados II	80	Linguagem de Programação III	120
Análise de Sistemas I	40	Sistemas Operacionais II	40
Linguagem de Programação II	80	Banco de Dados III	40
Estrutura de Dados II	40	Administração de Empresas II	80
Sistemas Operacionais I	40	Tópicos Avançados de Informática	40
Redes de Computadores I	80	Análise de Sistemas II	40
Engenharia de Software II	40	Redes de Computadores II	40
Total do 3º Semestre	400	Total do 4º Semestre	400
		Total do 2º Módulo	800
<b>3º MÓDULO -</b> <b>Empreendedorismo</b>		<b>INTEGRALIZAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINAS - 5º SEMESTRE</b>	<b>C.H</b>	<b>DISCIPLINAS - 6º SEMESTRE</b>	
Desenvolvimento de Sistemas para Web	40	Estágio Supervisionado	400
Desenvolvimento de Código Seguro	40	Trabalho de Conclusão de Curso	80
Linguagem de Programação Comercial	120		
Segurança da Informação	40		
Relações Interpessoais	40		
Metodologia e Pesquisa	40		
Empreendedorismo	80		
Total do 5º Semestre	400	Total do 6º Semestre	480
Total do 3º Módulo	400	Total Integralização	480

### 8.1. Carga Horária Semestral – Acumulada

	<b>CARGA HORÁRIA POR SEMESTRE - ACUMULADA</b>					
<b>MÓDULOS</b>	<b>I Semestre</b>	<b>II Semestre</b>	<b>III Semestre</b>	<b>IV Semestre</b>	<b>V Semestre</b>	<b>VI Semestre</b>
I	400					
I		400				
II			400			
II				400		
III					400	
IV						480
<b>Sub-total</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>1200</b>	<b>1600</b>	<b>2000</b>	<b>2480</b>
<b>Total do Curso de Tecnologia Desenvolvimento de Sistemas</b>						<b>2480 Horas</b>

## 8.2. FLUXOGRAMA DO CURSO

FLUXOGRAMA DO CURSO						
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – ADS						
1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	OPATIVAS
ADS – 101 Fundamentos da Tecnologia da Informação 40h. T: 40 P: -	ADS – 201 Estatística 40h. T: 40 P: -	ADS – 301 Bancos de Dados II 80h. T: 60 P: 20	ADS – 401 Linguagem de Programação III 120h. T: 20 P: 100	ADS – 501 Desenvolvimento de Sistemas para WEB 40h. T: - P: 40	ADS – 601 Estágio Supervisionado 400h. T: - P: 400	AG-OP5 Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS 40h. T: 32 P: 8
ADS – 102 Arquitetura e Organização de Computadores 40h. T: 40 P: -	ADS – 202 Linguagem de Programação I 80h. T: 30 P: 50	ADS – 302 Análise de Sistemas I 40h. T: 40 P: -	ADS – 402 Sistemas Operacionais II 40h. T: 40 P: -	ADS – 502 Desenvolvimento de Código Seguro 40h. T: 40 P: -	ADS – 602 Trabalho de Conclusão de Curso 80h. T: - P: 80	AG-OP2 Sócio Diversidade e Multiculturalismo 40h. T: 40 P: -
ADS – 103 Algoritmo 120h. T: 80 P: 40	ADS – 203 Arquitetura e Organização de Computadores II 40h. T: 40 P: -	ADS – 303 Linguagem de Programação II 80h. T: 10 P: 70	ADS – 403 Banco de Dados III 40h. T: - P: 40	ADS – 503 Linguagem de Programação Comercial 120h. T: 20 P: 100		AZ-801 Gestão e Planejamento Ambiental 40h. T: 40 P: -
ADS – 104 Português 40h. T: 40 P: -	ADS – 204 Matemática II 40h. T: 40 P: -	ADS – 304 Estrutura de Dados II 40h. T: 40 P: -	ADS – 404 Administração de Empresas II 80h. T: 80 P: -	ADS – 504 Segurança da Informação 40h. T: 40 P: -		Cursos Outras disciplinas de interesse
ADS – 105 Inglês Instrumental 80h. T: 80 P: -	ADS – 205 Engenharia de Software I 40h. T: 40 P: -	ADS – 305 Sistemas Operacionais I 40h. T: 10 P: 30	ADS – 405 Tópicos Avançados de Informática 40h. T: 40 P: -	ADS – 505 Relações Interpessoais 40h. T: 40 P: -		
ADS – 106 Informática e Sociedade 40h. T: 40 P: -	ADS – 206 Administração de Empresas I 40h. T: 40 P: -	ADS – 306 Rede de Computadores I 80h. T: 65 P: 15	ADS – 406 Análise de Sistemas II 40h. T: 40 P: -	ADS – 506 Metodologia e Pesquisa 40h. T: 40 P: -		
ADS – 107 Matemática I 40h. T: 40 P: -	ADS – 207 Banco de Dados I 80h. T: 60 P: 20	ADS – 307 Engenharia de Software II 40h. T: 40 P: -	ADS – 407 Rede de Computadores II 40h. T: 10 P: 30	ADS – 507 Empreendedorismo 80h. T: 80 P: -		
	ADS – 208 Estrutura de Dados I 40h. T: 20 P: 20	CERTIFICAÇÃO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		CERTIFICAÇÃO EMPREENDEDOR		
<b>MÓDULO I FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO</b> 400h. 360 P: 40	<b>MÓDULO I FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO</b> 400h. 310 P: 90	<b>MÓDULO II DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b> 400h. 265 135	<b>MÓDULO II DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b> 400h. T: 230 P: 170	<b>MÓDULO III EMPREENDEDORISMO</b> 400h. 260 P: 140	<b>MÓDULO IV INTEGRALIZAÇÃO</b> 480h. T: - P: 480	<b>CARGA HORÁRIA FINAL</b> 2480 horas T: 1425 P: 1055

### 8.3 EMENTAS

Elenca o ementário das disciplinas do curso organizado por semestre.

#### 8.3.1 Ementário do 1º Semestre

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						PROGRAMA DE ENSINO	
Módulo:	Fundamentos da Computação			Período:	1º Semestre		
Código:	ADS - 101	Disciplina:	- Fundamentos da Tecnologia da Informação				
Carga Horária Total:	40h.	Teórica:	40h.	Prática:	xx	nº aulas semanais:	02
<b>Objetivos:</b> Proporcionar o conhecimento sobre a tecnologia da informação como fator indispensável para o suporte no desenvolvimento estratégico de negócios.							
<b>Programa:</b> Princípios e conceitos básicos sobre a tecnologia da informação; Sistemas de Informação e a Tecnologia da Informação; Novas tecnologias da informação; Gestão e projetos de tecnologia da informação; Estratégias de tecnologia da informação.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"><li>• FOINA, Paulo Rogério. <b>Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão</b>. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</li><li>• STAIR, Ralph M. REYNOLDS, George W. <b>Princípios de Sistemas de Informação</b>. 9ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li><li>• O'BRIEN, James A. <b>Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet</b>. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</li></ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"><li>• LEIDNER, D. E.; MCLEAN, Ephraim; TURBAN, Efraim. <b>Tecnologia da Informação para Gestão</b>. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li><li>• FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. <b>Política de Segurança da Informação: Guia Prático para Elaboração e Implementação</b>. 2ª. ed., Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</li><li>• FREITAS, Marcos André dos Santos. <b>Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI : preparatório para a certificação ITIL V3 Foundation</b>. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.</li><li>• BATTISTI, Julio. <b>Windows Server 2008 - Guia de Estudos Completo - Implementação, Administração e Certificação</b>. Rio de Janeiro: Ed. NovaTerra, 2010.</li><li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b>. 3ª. ed., São Paulo: Pearson, 2009.</li></ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>1º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS-102</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Arquitetura e Organização de Computadores I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<p><b>Objetivos:</b> Conhecer a evolução dos computadores, identificar e compreender o funcionamento da arquitetura e organização de computadores, conhecer e realizar operações matemáticas utilizando os sistemas de numeração binário, decimal, octal e hexadecimal utilizados na computação.</p>							
<p><b>Programa:</b> Princípios da arquitetura e organização de computadores. Evolução da arquitetura de computadores. Sistemas de Computação. Medidas de Desempenho de Sistemas de Computação. Representação de dados: sistemas de numeração, aritmética binária e decimal, representação de caracteres. Noções básicas de arquitetura e organização de computadores: organização básica da UCP e variações; conjunto, formato e armazenamento de instruções. Barramento do Sistema de Computação. Subsistema de Memória. Noções rudimentares de entrada e saída, periféricos; comunicação entre máquinas.</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores</b>. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.</li> <li>• MURDOCA, Miles &amp; HEURING, V. P. <b>Introdução à Arquitetura de Computadores</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização Estruturada de Computadores</b>. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2007.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEBER, R.F. <b>Fundamentos de Arquitetura de Computadores</b>. 3ª ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2004.</li> <li>• TORRES, G. <b>Hardware: Curso Completo VI</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999.</li> <li>• MORIMOTO, Carlos Eduardo. <b>Hardware o guia definitivo</b>. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.</li> <li>• PATTERSON, David. A. <b>Organização e Projeto de Computadores: A interface hardware/software</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</li> <li>• HENNESSY, John L. <b>Arquitetura de computadores: Uma abordagem Quantitativa</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>1º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 103</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Algoritmo</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>120h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>80h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>40h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>06</b>
<b>Objetivos:</b> Desenvolver o raciocínio lógico para a construção de algoritmos aplicando os tipos de representação de algoritmos.							
<b>Programa:</b> Tipos de dados: inteiros, reais, caracteres, booleanos. Noção de algoritmo, dado, variável, constante, instrução e programa. Construções básicas: atribuição, leitura e escrita. Tipos de representação de algoritmos: descrição narrativa, fluxograma e pseudo-código. Introdução à implementações em linguagem de programação procedural. Estruturas de controle: seqüência, condicional, seleção e repetição. Noção de vetores, cadeias de caracteres, matrizes, registros e sub-rotinas: funções e procedimentos. Introdução à Computação							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANZANO, José A.N.G, OLIVEIRA, Jayr F. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores.</b> 24ª ed.. São Paulo: Erica, 2011.</li> <li>• ARAUJO, Everton Coimbra. <b>Algoritmos Fundamento e Prática.</b> 3ª ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.</li> <li>• MANZANO, José A.N.G, OLIVEIRA, Jayr F. <b>Algoritmos - estudo dirigido.</b> 1ª ed. São Paulo: Érica, 1997.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FARRER, Harry e outros. <b>Algoritmos Estruturados.</b> 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</li> <li>• FORBELLONE, André L.V. <b>Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estrutura de dados.</b> 3ª ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2005.</li> <li>• SOUZA, João N. <b>Lógica para Ciência da Computação: uma introdução concisa.</b> 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> <li>• ZIVIANI, Nívio. <b>Projeto de Algoritmos com implementações em Pascal e C.</b> 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li> <li>• GOLDRICH, Michael T. TAMASSIA, Roberto. <b>Estrutura de Dados e Algoritmos em Java.</b> 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>1º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 104</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Português</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Aplicar a língua portuguesa para produção de texto de forma técnica e objetiva, facilitando a produção de artigos e manuais técnicos.							
<b>Programa:</b> Análise das condições de produção de texto referencial; planejamento e produção de textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica; prática de elaboração de resumos; esquemas e resenhas; leitura, interpretação e reelaboração de textos de livros didáticos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GUIMARÃES, E. <b>A articulação do texto</b>. 10ª. ed. São Paulo: Ática, 2006.</li> <li>• BLIKSTEIN, I. <b>Técnicas de Comunicação escrita</b>. 22ª. ed. São Paulo: Ática, 2006.</li> <li>• CAMARA, J. M. <b>Estrutura da Língua Portuguesa</b>. 41ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HOUAISS, Antonio. <b>Escrevendo pela nova ortografia</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Publifolha, 2008.</li> <li>• _____. <b>Dicionário Houaiss Conciso</b>. Rio de Janeiro: Moderna, 2011.</li> <li>• CUNHA, Celso &amp; CINTRA, Lindley. <b>Nova gramática do português contemporâneo</b>. 5ª. ed. Rio de Janeiro, Lexikon, 2008.</li> <li>• HOUAISS, Antonio. <b>Grande dicionário Houaiss da Língua Portuguesa</b>. São Paulo: Objetiva, 2009.</li> <li>• SCHOCAIR, Nelson Maia. <b>Gramática do português instrumental</b>. 2ª. ed. Niterói: Impetus, 2007.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>1º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 105</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Inglês Instrumental</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>80h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Aplicar o idioma inglês em informática, de forma técnica e objetiva, o qual facilite a compreensão de expressões e termos próprios da área, existentes em publicações, manuais e no cotidiano da mesma;							
<b>Programa:</b> Introdução e prática das estratégias de compreensão escrita que favoreçam uma leitura mais eficiente de textos; planejamento e produção de textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica; prática de elaboração de resumos, esquemas e resenhas; leitura, interpretação e reelaboração de textos de livros didáticos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MUNHOZ, R. <b>Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo I.</b> São Paulo: Textonovo, 2000.</li> <li>• MUNHOZ, R. <b>Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo II.</b> São Paulo: Textonovo, 2000.</li> <li>• MICHAELIS: <b>Dicionário Escolar Inglês.</b> 2ª. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ROSAS, Marta; SILVA, Alba Valéria; CRUZ, Décio T. <b>Inglês com textos para informática.</b> São Paulo: Disal Editora, 2003.</li> <li>• VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: conceitos básicos.</b> Rio de Janeiro: Campus, 1997.</li> <li>• ROMEISER, John B. <b>Vamos falar inglês: curso interativo completo - Texto e manual para pessoas que falam português.</b> São Paulo: The Learning Company, 1994.</li> <li>• NORTON, Peter. <b>Introdução à informática.</b> São Paulo: Pearson Makron Books, 2010.</li> <li>• ANTUNES, Luciano Medici. <b>A informática na agropecuária.</b> Guaíba - RS: Agropecuária, 1996.</li> </ul>							



<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>1º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 106</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Informática e Sociedade</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Conhecer a informática como um todo, nas empresas, educação e corporativas. Estudar o impacto tecnológico na sociedade.							
<b>Programa:</b> Informática no Brasil, no Estado e na cidade. Aplicações, tais como: Sistemas de Informação nas Empresas e Sistemas de Informação nas Escolas. Perspectivas da informática, como o gerenciamento de Banco de dados, as operações nas empresas e o comércio eletrônico e Sistemas de Informação Colaborativos. Desenvolvimento tecnológico; Sistemas de Informação para Apoio à Decisão Gerencial; Sistemas de Informação para Vantagem Estratégica; Desenvolvimento de Soluções para as Empresas com a Tecnologia da Informação. Impactos da tecnologia de informática na sociedade; A Empresa e a Administração Globalizada da Tecnologia da Informação; A segurança e os desafios éticos da Tecnologia da Informação. <b>Ênfase na didática para apresentação dos conteúdos acima relacionados.</b>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DE MASI, Domenico. <b>Futuro do Trabalho</b>. 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2010.</li> <li>• LEVY, Pierre. <b>Cibercultura</b>. 3ª. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.</li> <li>• LEVY, Pierre. <b>As Tecnologias da Inteligência</b>. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DE MASI, Domenico. <b>O Ócio Criativo</b>. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2000.</li> <li>• DE MASI, Domenico. <b>A Sociedade Pós-Industrial</b>. 4ª. ed. São Paulo: Editora SENAC, 2003.</li> <li>• GIL, Antonio de Loureiro. <b>Qualidade Total em Informática</b>. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.</li> <li>• VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: Conceitos Básicos</b>. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</li> <li>• NASCIMENTO, Angela J. &amp; HELLER, Jorge. <b>Introdução à Informática</b>. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1990.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>1º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 107</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Desenvolver o raciocínio lógico através da matemática, aplicando os conceitos da mesma em linguagem computacionais, através de exercícios de Lógica Matemática.							
<b>Programa:</b> Teoria dos Conjuntos. Relações. Funções. Lógica e Cálculo Proposicional. Vetores e Matrizes. Contagem: Fatorial, Coeficientes Binomiais, Princípio Fundamental da Contagem. Arranjos, Permutações, Combinações. Teoria das Probabilidades em espaços amostrais finitos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIPSCHUTZ &amp; LIPSON, <b>Matemática Discreta</b>, Porto Alegre: Bookman, 2004 (8)</li> <li>• SCHEINERMAN, Edward R. <b>Matemática discreta: uma introdução</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li> <li>• SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANZANO, Augusto N. G. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação</b>. São Paulo: Érica, 2000.</li> <li>• FORBELLONE, Luiz Villar. <b>Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2005.</li> <li>• SILVA, Medeiros da. <b>Matemática básica para cursos superiores</b>. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• SIMMONS, George F.. <b>Cálculo com geometria analítica: volume 1</b>. São Paulo: Pearson Mackron Books, 1987.</li> <li>• GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo, volume 1</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</li> </ul>							

### 8.3.2 Ementário do 2º Semestre

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 201</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Estatística</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Fornecer as idéias básicas da análise exploratória de dados, probabilísticos e previsões de uso de sistemas.							
<b>Programa:</b> O estatístico e a Estatística no mundo moderno. Introdução à análise de dados: ramos e folhas, diagramas esquemáticos. Construção de tabelas e gráficos estatísticos: distribuições de freqüências, histogramas, curvas de freqüências, gráficos de barras e de setores. Sistema brasileiro de Estatística, censos e pesquisas domiciliares. Introdução ao uso de pacotes estatísticos para computadores.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MORETTIN, Pedro A.. <b>Estatística básica</b>. São Paulo: Saraiva, 2010.</li> <li>• CRESPO, A. Arnot. <b>Estatística fácil</b>. São Paulo: Saraiva, 2009.</li> <li>• FONSECA, Jairo Simon da. <b>Curso de estatística</b>. São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MARTINS, Gilberto de Andrade. <b>Estatística geral e aplicada</b>. São Paulo: Atlas, 2011.</li> <li>• HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar, volume 5: combinatória, probabilidade</b>. São Paulo: Atual, 2010.</li> <li>• SCHEINERMAN, Edward R.. <b>Matemática discreta: uma introdução</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li> <li>• MAGALHÃES, Marcos Nascimento. <b>Noções de probabilidade e estatística</b>. São Paulo: Edusp, 2010.</li> <li>• LIPSCHUTZ, Seymour. <b>Teoria e problemas de matemática discreta</b>. Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 202</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Linguagem de Programação I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>30h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>50h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar o entendimento e construção de programas de computador utilizando técnicas de programação							
<b>Programa:</b> Conceitos básicos de programação procedural: estrutura básica da linguagem; constantes e variáveis; tipos de dados primitivos: inteiro, ponto flutuante, caractere; operadores: aritméticos, de atribuição, relacionais, lógicos. Comandos de seleção (if e switch) e iteração (for e while). Funções. Vetores e matrizes. Ponteiros. Arquivos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HOSTMANN, Cay &amp; CORNELL, Gary. <b>Core Java vol I.</b> 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2010.</li> <li>• DEITEL, H. M. &amp; DEITEL, P. J. <b>Java, Como programar.</b> 8ª ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice-Hall, 2010.</li> <li>• HUBBARD, John. <b>Coleção Schaum - Programação JAVA: Teoria e problema com a programação.</b> 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIERRA, Kathy; BATES, Bert. <b>Use a Cabeça! JAVA.</b> 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</li> <li>• SANTOS, Rafael. <b>Introdução a programação orientada a objetos usando java.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</li> <li>• ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. <b>A Linguagem de Programação Java.</b> 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> <li>• WINCK, Diogo V. &amp; GOETTEN Jr, Vicente. <b>Aspect J: Programação orientada a aspectos com JAVA.</b> São Paulo: Novatec, 2006.</li> <li>• ANSELMO, Fernando. <b>Aplicando lógica orientada à objetos em Java.</b> 2ª ed. Florianópolis: Visualbooks, 2005.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 203</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Arquitetura e Organização de Computadores II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Conhecer a arquitetura dos computadores, cuidados de manuseio dos periféricos, formatar e configurar o computador, uso de equipamentos e ferramentas para manutenção de computadores.							
<b>Programa:</b> Conceitos de eletricidade: eletrostática, corrente alternada e contínua, potência e resistores. Uso de ferramentas apropriadas para manutenção de computadores, utilizar multímetros. Modos de realização de E/S. Memórias: tipos, organização e endereçamento. Barramentos. Instruções. Caracterização das interfaces paralela e serial. Tradutores, Compiladores e Interpretadores. Arquitetura RISC e CISC. Setup, montagem, manutenção preventiva e corretiva, configuração dos sistemas.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores</b>. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.</li> <li>• MURDOCA, Miles &amp; HEURING, V. P. <b>Introdução à Arquitetura de Computadores</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização Estruturada de Computadores</b>. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2007.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEBER, R.F. <b>Fundamentos de Arquitetura de Computadores</b>. 3ª ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2004.</li> <li>• TORRES, G. <b>Hardware: Curso Completo VI</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999.</li> <li>• MORIMOTO, Carlos Eduardo. <b>Hardware o guia definitivo</b>. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.</li> <li>• PATTERSON, David. A. <b>Organização e Projeto de Computadores: A interface hardware/software</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</li> <li>• HENNESSY, John L. <b>Arquitetura de computadores: Uma abordagem Quantitativa</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 204</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Conhecer os fundamentos da Geometria Analítica e da Matemática Discreta, aplicando-os no desenvolvimento do raciocínio para a utilização do computador.							
<b>Programa:</b> Coordenadas cartesianas no plano. Ponto: distância entre dois pontos, condição de alinhamento. Retas: a equação da reta, coeficiente angular, distância entre ponto e reta, posições relativas entre retas. Circunferência: a equação da circunferência, posições relativas entre ponto à circunferência e reta à circunferência. Noções de Sistemas Algébricos, Reticulados. Noções de Teoria dos Grafos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIPSCHUTZ &amp; LIPSON, <b>Matemática Discreta</b>. Porto Alegre: Bookman, 2004 (8)</li> <li>• SCHEINERMAN, Edward R. <b>Matemática discreta: uma introdução</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li> <li>• SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANZANO, Augusto N. G.. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação</b>. São Paulo: Érica, 2000.</li> <li>• FORBELLONE, Luiz Villar. <b>Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2005.</li> <li>• SILVA, Medeiros da. <b>Matemática básica para cursos superiores</b>. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• SIMMONS, George F. <b>Cálculo com geometria analítica: volume 1</b>. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.</li> <li>• GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo, volume 1</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>			<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 205</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Engenharia de Software I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender e utilizar a engenharia de software para o desenvolvimento de sistemas.							
<b>Programa:</b> Princípios da Engenharia de Software; O que é um Software; Visão geral sobre a Engenharia de Software; O processo de software; O papel de um engenheiro de software; Gestão de Projetos; Métricas; Qualidade de Software; Teste de Software; Reengenharia; Ferramenta Case. Engenharia de Software Orientada a Objetos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PFLEEGER, Shari L. <b>Engenharia de Software - Teoria e prática</b>. 2ª. ed. São Paulo: Prentice-Hall: 2004.</li> <li>• PRESSMANN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b>. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> <li>• SOMMERVILLE, IAN. <b>Engenharia de Software</b>. 8ª. ed. São Paulo: Pearson-Addison-Wesley, 2007.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BARTIÉ, Alexandre. <b>Garantia de Qualidade de Software: Adquirindo maturidade organizacional</b>. Rio de Janeiro: Elsevier: 2002.</li> <li>• BLAHA, Michel &amp; RUMBAUGH, James. <b>Modelagem e Projeto baseado em objetos com UML 2</b>. 2ª.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</li> <li>• GAMMA, Erich et al. <b>Padrões de Projetos: Soluções Reutilizáveis de Software Orientando a Objetos</b>. Porto Alegre: Bookman, 2000.</li> <li>• VAZQUEZ, Carlos E.; SIMÕES, Guilherme S. &amp; ALBERT, Renato M. <b>Análise de ponto de função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos do software</b>. 10ª. ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 206</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Administração de Empresas I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar ao aluno uma visão global do funcionamento de uma empresa.							
<b>Programa:</b> Introdução à administração; o que são as organizações; estratégias de negócios para as novas organizações; o papel do gestor; regime jurídico de empresa; estrutura societária; aspectos fiscais, tributários e mercadológicos. Estudo de casos de negócios vinculados à tecnologia da Informação. A Evolução das Teorias da Administração: Idéias precursoras e pioneiras da Administração: Taylor, Henry Ford, Fayol, Max Weber, etc. Organização: Estrutura Organizacional e organograma, Autoridade, delegação e descentralização, Administração de RH, Administrando a mudança e a inovação nas organizações, Processos de Organização, divisão do trabalho, definição de responsabilidade, autoridade.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RICHERS, Raimar. <b>O que é Marketing</b>. São Paulo: Brasiliense, 1981.</li> <li>• MAXIMIANO, Antônio César Amaru. <b>Introdução a Administração</b>. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.</li> <li>• CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução Geral da Administração</b>. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DONALEIRE, Dennis. <b>Gestão ambiental na empresa</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• XAVIER, Ricardo. <b>Gestão de pessoas na Prática</b>. 2006. São Paulo: Gente, 2006.</li> <li>• SANTOS, G.J.; MARION, J.C.; SEGATTI, S. <b>Administração de Custos na Agropecuária</b>. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</li> <li>• ASHLEY, Patricia Almeida. <b>Ética e Responsabilidade Social nos Negócios</b>. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</li> <li>• GEBLER, Luciano. <b>Gestão ambiental na agropecuária</b>. Embrapa: 2007.</li> </ul>							



<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 207</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Banco de Dados I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>60h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>20h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Conhecer a evolução histórica de banco de dados; Compreender a teoria de banco de dados; Projetar banco de dados relacional.							
<b>Programa:</b> Histórico e impacto da evolução de banco de dados na sociedade; Teoria de banco de dados: princípios e conceitos; Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados; Modelos de Dados: Relacional, Hierárquico e de Redes. Abstração de Dados; Modelagem de Dados: Modelo Conceitual, Modelo Entidade-Relacionamento, Modelo Relacional, Modelo Físico; Dependências funcionais e normalização; Desenvolver um projeto de banco de dados relacional.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. <b>Banco de Dados: Projeto e Implementação</b>. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> <li>• SILBERSCHATZ, Abraham., KORTH, Henry F. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</li> <li>• DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b> - 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SETZER, Valdemar W. <b>Banco de dados: conceitos modelos gerenciadores projeto lógico físico</b>. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1989.</li> <li>• TONSIG, Sérgio Luiz. <b>MySQL: Aprendendo na Prática</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.</li> <li>• MILANI, André. <b>MySQL: Guia do Programador</b>. São Paulo: Novatec, 2006.</li> <li>• ELMASRI, Ramez , NAVATHE, Shamkant. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.</li> <li>• RAMAKRISHNAN, Raghu. <b>Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados</b>. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos da Computação</b>				<b>Período:</b>	<b>2º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 208</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Estrutura de Dados I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>20h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>20h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Identificar e utilizar listas, pilhas, filas, árvores e grafos.							
<b>Programa:</b> Conceito de Tipos Abstratos de Dados: Listas, Pilhas, Filas, Árvores e Grafos. Implementação de Tipos Abstratos de Dados.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANZANO, José A.N.G, OLIVEIRA, Jayr F. <b>Algoritmos - lógica para desenvolvimento de programação de computadores.</b> 24ª ed. São Paulo: Erica, 2011.</li> <li>• DROZDEK, Adam. <b>Estrutura de dados e algoritmos em C++.</b> 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</li> <li>• PEREIRA, Silvio do L. <b>Estrutura de Dados Fundamentais: conceitos e aplicações.</b> 12ª ed. São Paulo: Érica, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PREISS, Bruno R. <b>Estrutura de Dados e algoritmos: Padrões de Projetos orientados a objetos com JAVA.</b> 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</li> <li>• SZWARCFITER, Jayme Luiz &amp; MARKENSON, Lilian. <b>Estrutura de dados e seus algoritmos.</b> 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</li> <li>• TENENBAUM, Aaron M. <b>Estruturas de Dados usando C.</b> 1ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.</li> <li>• FORBELLONE, André L. V. &amp; EBERSPÄCHER, Henri F. <b>Lógica de programação: Construção de Algoritmos e estruturas de dados.</b> 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</li> <li>• DEITEL, H. M. &amp; DEITEL, P. J. <b>Java: Como programar.</b> 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</li> </ul>							

### 8.3.3 Ementário do 3º Semestre

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 301</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Banco de Dados II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>60h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>20h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender a linguagem SQL. Conhecer, utilizar e desenvolver banco de dados relacional com Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados Relacional.							
<b>Programa:</b> Linguagem SQL: histórico, estruturas básicas, operações de conjuntos, comandos, consultas básicas, consultas complexas, visões, técnicas de programação; Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados - SGBD: linguagens de SGBD: conceitos, instalação, configuração, regras de integridade; Atividades práticas de construção de banco de dados relacional utilizando um SGBD.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. <b>Banco de Dados: Projeto e Implementação</b>. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> <li>• SILBERSCHATZ, Abraham., KORTH, Henry F. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</li> <li>• DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b> - 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SETZER, Valdemar W. <b>Banco de dados: conceitos, modelos gerenciadores, projeto lógico-físico</b>. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1989.</li> <li>• TONSIG, Sérgio Luiz. <b>MySQL: Aprendendo na Prática</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.</li> <li>• MILANI, André. <b>MySQL: Guia do Programador</b>. São Paulo: Novatec, 2006.</li> <li>• ELMASRI, Ramez , NAVATHE, Shamkant. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.</li> <li>• RAMAKRISHNAN, Raghu. <b>Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados</b>. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 302</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Análise de Sistemas I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender os conceitos sobre análise estrutura, essencial e orientada a objetos; Desenvolver projeto de análise de sistemas.							
<b>Programa:</b> Princípios e conceitos de Análise de Sistemas; Princípios e conceitos de análise estrutura de sistemas; Princípios e conceitos de análise essencial de sistemas; Desenvolvimento de Projeto de Análise de Sistema.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BLAHA, Michel &amp; RUMBAUGH, James. <b>Modelagem e Projeto baseado em objetos com UML 2</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</li> <li>• MELO, Ana Cristina. <b>Desenvolvendo aplicações com UML 2.2: do conceitual à implementação</b>. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.</li> <li>• POMILHO, S. <b>Análise Essencial - Guia prático de análise de sistemas</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEE, Richard C. &amp; TEPFENHART, William M. <b>UML e C++: Guia prático de desenvolvimento orientado à objeto</b>. São Paulo: Makron Books, 2001.</li> <li>• BOOCH, Grady. <b>UML Guia do usuário</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</li> <li>• BARTIÉ, Alexandre. <b>Garantia de Qualidade de Software: Adquirindo maturidade organizacional</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.</li> <li>• WAZLAWICK, Raul S. <b>Análise e projeto de sistemas de informação orientada à objeto</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</li> <li>• VAZQUEZ, Carlos E.; SIMÕES, Guilherme S. &amp; ALBERT, Renato M. <b>Análise de ponto de função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos do software</b>. 10ª. ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>				<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 303</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Linguagem de Programação II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>10h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>70h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender o desenvolvimento de programas utilizando as técnicas de orientação a objetos.							
<b>Programa:</b> Introdução à Programação Orientada a Objetos. Abstração de dados; encapsulamento; classes; herança e composição; construtores e destrutores; inicialização e finalização; polimorfismo e funções virtuais; sobrecarga de funções e operadores; tratamento de exceções; identificação de tipo em tempo de execução. Princípios de programação concorrente: Comunicação por mensagens e resposta a eventos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SANTOS, Rafael. <b>Introdução a programação orientada a objetos usando java</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> <li>• HARVEY M. DEITEL &amp; PAUL J. DEITEL. <b>Java, Como programar</b>. 6ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.</li> <li>• FURGERI. S. <b>Java 6 – Ensino Didático</b>. São Paulo: Érica, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HORSTMANN, Cay S. <b>Core Java – Volume I – Fundamentos</b>. 8ª. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</li> <li>• Hubbard, Jonh R. <b>Programação com Java - Coleção Schaum</b>. Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> <li>• SIERRA, Kathy; BATES, Bert. <b>Use a Cabeça! JAVA</b>. 2ª ed.. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</li> <li>• ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. <b>A Linguagem de Programação Java</b>. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> <li>• WINCK. Diogo V. &amp; GOETTEN Jr, Vicente. <b>Aspect J: Programação orientada a aspectos com JAVA</b>. São Paulo: Novatec, 2006.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>				<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 304</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Estrutura de Dados II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender e utilizar os principais algoritmos de busca e ordenação de estrutura de dados.							
<b>Programa:</b> Algoritmos de busca em memória principal e secundária. Algoritmos de ordenação em memória principal e secundária. Fundamentos de análise de eficiência. Métodos clássicos: Método Guloso, Método da divisão e conquista; Programação Dinâmica. Introdução à Complexidade de Algoritmos - Classes de Problemas.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANZANO, José A.N.G, OLIVEIRA, Jayr F. <b>Algoritmos - lógica para desenvolvimento de programação de computadores.</b> 24ª ed.. São Paulo: Erica, 2011.</li> <li>• DROZDEK, Adam. <b>Estrutura de dados e algoritmos em C++.</b> 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</li> <li>• PEREIRA, Silvio do L. <b>Estrutura de Dados Fundamentais: conceitos e aplicações.</b> 12ª ed. São Paulo: Érica, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PREISS, Bruno R. <b>Estrutura de Dados e algoritmos: Padrões de Projetos orientados a objetos com JAVA.</b> 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</li> <li>• SZWARCFITER, Jayme Luiz &amp; MARKENSON, Lilian. <b>Estrutura de dados e seus algoritmos.</b> 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</li> <li>• TANENBAUM, Aaron M. <b>Estruturas de Dados usando C.</b> 1ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.</li> <li>• FORBELLONE, André L. V. &amp; EBERSPÄCHER, Henri F. <b>Lógica de programação: Construção de Algoritmos e estruturas de dados.</b> 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</li> <li>• DEITEL, H. M. &amp; DEITEL, P. J. <b>Java: Como programar.</b> 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 305</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Sistemas Operacionais I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>10h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>30h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<p><b>Objetivos:</b> Compreender s princípios e conceitos de sistemas operacionais; Compreender a estrutura de funcionamento de um sistema operacional; Operar sistemas operacionais para desktop.</p>							
<p><b>Programa:</b> Princípios e conceitos básicos sobre sistemas operacionais; Histórico da evolução dos sistemas operacionais; Estrutura e conceitos básicos de sistema operacional. Conceitos de processos. Sincronização e comunicação entre processos. Memória virtual. Escalonamento de processos. Gerenciamento de memória. Monoprocessamento e multiprocessamento. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de sistemas de arquivos; Proteção e segurança de sistemas operacionais; Comparativo entre os sistemas operacionais Windows e Linux; Operação de sistemas operacionais para desktop.</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b>. 3ª. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2009.</li> <li>• MURDOCA, Miles &amp; HEURING, Vicent P. <b>Introdução à Arquitetura de Computadores</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</li> <li>• STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores</b>. 5ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEITEL, H. M. <b>Sistemas Operacionais</b>. 3ª. ed. São Paulo: Pearson, 2005.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização Estruturada de Computadores</b>. 5ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Modern Operating System</b>. 3ª. ed. São Paulo: Pearson, 2008.</li> <li>• SZWARCFITER, Jayme Luiz &amp; MARKENSON, Lilian. <b>Estrutura de dados e seus algoritmos</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</li> <li>• TORRES, Gabriel. <b>Hardware: Curso Completo</b>. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 306</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Redes de Computadores I</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>65h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>15h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<p><b>Objetivos:</b> Conhecer os conceitos básicos sobre as redes de comunicação; Compreender e utilizar os conceitos sobre as redes de computadores no projeto e configuração de redes de computadores; Confeccionar cabos par trançado; Projetar e montar uma rede local de computadores.</p>							
<p><b>Programa:</b> Introdução do uso de redes de computadores: aplicações comerciais, domésticas, móveis e suas questões sociais; Evolução e histórico das redes de computadores; Introdução das redes de comunicação de dados: princípios de comunicação, frequência e sinal, transmissão analógica e digital, transmissão banda base e banda larga, largura de banda, taxa de transmissão, capacidade de canal, sentidos de transmissão; Tipos de Redes de Comunicação: circuit switching, transmissão digital, CCS, STS, OC, SONET, SDH, RDSI, DSL, CATV; Introdução às redes de computadores: conceitos básicos, topologias, tecnologias de transmissão; Tipos de Redes de Computadores: LANs, MANs, WANs; Meios de transmissão: cabos coaxial, cabo par trançado, fibra óptica; Elementos de interconexão de redes: repetidores, hubs, switchs, gateways, roteadores, bridges; Modelo de Referencia OSI; Modelo de Referencia TCP/IP; Ethernet; Protocolos de comunicação; Crimpagem de cabos de rede par trançado; Projeto e montagem de rede local de computador utilizando cabos par trançado. System Área Networks – SAN; Computação Distribuída de Alto Desempenho: Clusters, Grids Computing; A World Wide Web – WWW; Conceitos sobre Internet.</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Redes de Computadores</b>. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> <li>• STALLINGS, William. <b>Redes e Sistemas de Comunicação de Dados</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</li> <li>• KUROSE, James F. <b>Redes de computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down</b>. 5ª. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MORIMOTO, Carlos E. <b>Redes e Servidores Linux – Guia Prático</b>. Porto Alegre: GHD Press e Sul Editores, 2009.</li> <li>• BIRKNER, Matthew H. <b>Projeto de Interconexão de Redes</b>. São Paulo: Makron Books, 2003.</li> <li>• TORRES, Gabriel. <b>Redes de Computadores: Curso Completo</b>. 2ª. ed.: Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.</li> <li>• DIMARZIO, J.F. <b>Projeto e Arquitetura de Redes – Um Guia de Campo para Profissionais de TI</b>. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.</li> <li>• SOUZA, Lindeberg Barros de. <b>Redes de Computadores – Guia Total – Tecnologias, aplicações e Projetos em Ambientes Corporativos</b>. São Paulo: Érica, 2009.</li> </ul>							



<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>3º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 307</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Engenharia de Software II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender e utilizar a engenharia de software para o desenvolvimento de sistemas.							
<b>Programa:</b> Métricas; Qualidade de Software; Teste de Software; Reengenharia; Ferramenta Case. Engenharia de Software Orientada a Objetos.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GAMMA, Erich et al. <b>Padrões de Projetos: Soluções Reutilizáveis de Software Orientando a Objetos</b>. Porto Alegre: Bookman, 2000.</li> <li>• PRESSMANN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b>. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> <li>• VAZQUEZ, Carlos E.; SIMÕES, Guilherme S. &amp; ALBERT, Renato M. <b>Análise de ponto de função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos do software</b>. 10ª. ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BARTIÉ, Alexandre. <b>Garantia de Qualidade de Software: Adquirindo maturidade organizacional</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.</li> <li>• BLAHA, Michel &amp; RUMBAUGH, James. <b>Modelagem e Projeto baseado em objetos com UML 2</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</li> <li>• GAMMA, Erich et al. <b>Padrões de Projetos: Soluções Reutilizáveis de Software Orientando a Objetos</b>. Porto Alegre: Bookman, 2000.</li> <li>• PFLEEGER, Shari L. <b>Engenharia de Software - Teoria e prática</b>. 2ª. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.</li> <li>• SOMMERVILLE, IAN. <b>Engenharia de Software</b>. 8ª. ed. São Paulo: Pearson-Addison-Wesley, 2007.</li> </ul>							

### 8.3.4 Ementário do 4º Semestre

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE</b>							
<b>CURSO DE TECNOLOGIA EM</b>							
<b>ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>							
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>				<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 401</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Linguagem de Programação III</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>120h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>20h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>100h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>06</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender o funcionamento de IDE de desenvolvimento de Sistemas; Construir sistemas para computador utilizando IDE.							
<b>Programa:</b> Advento dos Sistemas Operacionais com Interfaces Gráficas; Ambientes integrados de Desenvolvimento de Software - IDE; Ferramentas RAD; Eventos; Diferenças entre programação orientada a eventos e programação procedimental; Formulários; Componentes; Propriedades; Métodos; Desenvolvimento de Sistemas em Ambientes IDE; Desenvolver software para computador.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIERRA, Kathy; BATES, Bart. <b>Use a Cabeça! Java – 2ª.</b> ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.</li> <li>• DEITEL, Harvey.; DEITEL, Paul J. <b>Java, Como programar.</b> 6ª. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.</li> <li>• ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES David. <b>A Linguagem de Programação Java.</b> 4ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HUBBARD, Jonh R. <b>Programação com Java - Coleção Schaum.</b> Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> <li>• SHEPHERD, George. <b>Microsoft ASP.NET 2.0: passo a passo.</b> Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> <li>• BORATTI, Isaias Camilo. <b>Programação Orientada a Objetos em Java.</b> Florianópolis: Visual Books, 2007.</li> <li>• FURGERI, Sérgio. <b>Java 7 – Ensino Didático.</b> 1ª. ed. São Paulo: Editora Érica, 2011.</li> <li>• HORSTMANN, Cay S. <b>Core Java – Volume I – Fundamentos.</b> 8ª. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>				<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 402</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Sistemas Operacionais II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Realizar a operação e configuração de Sistemas Operacionais Windows para servidores.							
<b>Programa:</b> Princípios e conceitos da arquitetura de funcionamento de sistemas operacionais da família Windows; Instalação de Sistemas Operacionais para Servidores Windows; Configuração de Servidores Windows: DNS, DHCP, Administração Remota, Controlador de Domínio.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b>. 3ª. ed, São Paulo: Prentice-Hall, 2009.</li> <li>• MURDOCA, Miles &amp; HEURING, Vicent P. <b>Introdução à Arquitetura de Computadores</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</li> <li>• STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores</b>. 5ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEITEL, H. M. <b>Sistemas Operacionais</b>. 3ª. ed. São Paulo: Pearson, 2005.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização Estruturada de Computadores</b>. 5ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Modern Operating System</b>. 3ª. ed. São Paulo: Pearson, 2008.</li> <li>• SZWARCFITER, Jayme Luiz &amp; MARKENSON, Lilian. <b>Estrutura de dados e seus algoritmos</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</li> <li>• TORRES, Gabriel. <b>Hardware: Curso Completo</b>. 3ª.ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 403</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Banco de Dados III</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>xx</b>	<b>Prática:</b>	<b>40h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Permitir a compreensão e utilização de novas tecnologias de banco de dados; Aprofundar o desenvolvimento prático de banco de dados relacionais.							
<b>Programa:</b> Conceitos de processamento de transações; RAID; Segurança e autorização em banco de dados; Tecnologias emergentes de banco de dados; Técnica avançadas de construção de banco de dados relacional; Atividades práticas de construção de banco de dados relacional utilizando um SGBD.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.</li> <li>• SILBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</li> <li>• DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b> - 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. <b>Banco de Dados: Projeto e Implementação</b>. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> <li>• SETZER, Valdemar W. <b>Banco de dados: conceitos, modelos gerenciadores, projeto lógico-físico</b>. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1989.</li> <li>• TONSIG, Sérgio Luiz. <b>MySQL: Aprendendo na Prática</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.</li> <li>• MILANI, André. <b>MySQL: Guia do Programador</b>. São Paulo: Novatec, 2006.</li> <li>• RAMAKRISHNAN, Raghu. <b>Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados</b>. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>				<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 404</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Administração de Empresas II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>80h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar o conhecimento gerencial de uma unidade organizacional, bem como suas normas, procedimentos internos e métodos organizacionais.							
<b>Programa:</b> Desempenho das Organizações: Eficiência e desperdício, produtividade, eficácia, competitividade. O Ambiente Externo: O ambiente externo das organizações e Responsabilidade Social e ética. Planejamento Estratégico: Planejamento e Administração Estratégica, Implementação da Estratégia, Tomada de decisões, Ferramentas e técnicas para planejamento e tomada de decisões. Liderança: Motivação, desempenho e satisfação no trabalho, motivos internos e externos, necessidades humanas, características individuais, práticas motivacionais, liderança, comunicação e negociação, a administração da Carreira Individual. Controle: Sistema de informação, projetando um sig baseado em computadores, o impacto dos computadores e dos SIG sobre os Administradores e as organizações.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CALLADO, A.A.C. <b>Agronegócio</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.</li> <li>• Foina, Paulo Rogério. <b>Tecnologia de Informação Planejamento e Gestão</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.</li> <li>• ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, T.R. <b>Agronegócios: Gestão e Inovação</b>. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução Geral da Administração</b>. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> <li>• ASHLEY, Patricia Almeida. <b>Ética e Responsabilidade Social nos Negócios</b>. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</li> <li>• DONALEIRE, Dennis. <b>Gestão ambiental na empresa</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• XAVIER, Ricardo. <b>Gestão de pessoas na Prática</b>. São Paulo: Gente, 2006.</li> <li>• STAIR, Ralph M. <b>Princípios de Sistemas de Informação</b>. 9ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>				<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 405</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Tópicos Avançados de Informática</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Permitir a compreensão e utilização de novos conceitos tecnológicos.							
<b>Programa:</b> Conteúdo variável abordando tópicos atuais de escolha do professor, podendo ser por exemplo em Redes de Computadores, tais como novas tecnologias, qualidade de serviço e gestão estratégica, sistemas operacionais, arquitetura de computadores, desenvolvimento de softwares, banco de dados, dentre outros.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b>. 3ª. ed, São Paulo: Prentice-Hall, 2009.</li> <li>• PRESSMANN, Roger. <b>Engenharia de Software</b>. 6ª.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> <li>• HORSTMANN. Cay S. <b>Core Java Vol. II – Recursos Avançados</b>. São Paulo: Makron Books, 2001.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HENNESSY, John L. <b>Arquitetura de Computadores - Uma abordagem quantitativa</b>. 4ª. ed. São Paulo: Campus, 2008.</li> <li>• HORSTMANN, Cay S. &amp; CORNELL, Gary. <b>Core Java – Volume I</b>. 7ª. ed. São Paulo: Alta Books, 2005.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Redes de Computadores</b>. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> <li>• SILBERSCHATZ, Abraham. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</li> <li>• VASQUEZ, Carlos Eduardo. <b>Análise de Pontos de Função: mediação, estimativas e gerenciamento de projetos de software</b>. 10ª. ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 406</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Análise de Sistemas II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender o desenvolvimento de projetos de análise de sistemas orientada a objetos;							
<b>Programa:</b> Histórico e evolução da Análise Orientada a Objetos; Princípios e conceitos de análise orientada a objetos; Linguagem de Modelagem Unificada – UML; Diagramas UML; UML 2.0; conceitos e utilização de ferramenta de desenvolvimento de projetos utilizando a UML; Desenvolver Projeto de Análise de Sistemas utilizando a UML.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BLAHA, Michel &amp; RUMBAUGH, James. <b>Modelagem e Projeto baseado em objetos com UML 2</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</li> <li>• MELO, Ana Cristina. <b>Desenvolvendo aplicações com UML 2.2: do conceitual à implementação</b>. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.</li> <li>• POMPILO, S. <b>Análise Essencial - Guia prático de análise de sistemas</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEE, Richard C. &amp; TEPFENHART, William M. <b>UML e C++: Guia prático de desenvolvimento orientado à objeto</b>. São Paulo: Makron Books, 2001.</li> <li>• BOOCH, Grady. <b>UML Guia do usuário</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</li> <li>• BARTIÉ, Alexandre. <b>Garantia de Qualidade de Software: Adquirindo maturidade organizacional</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.</li> <li>• WAZLAWICK, Raul S. <b>Análise e projeto de sistemas de informação orientada à objeto</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</li> <li>• VAZQUEZ, Carlos E.; SIMÕES, Guilherme S. &amp; ALBERT, Renato M. <b>Análise de ponto de função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos do software</b>. 10ª. ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas</b>			<b>Período:</b>	<b>4º Semestre</b>		
<b>Código:</b>	<b>ADS – 407</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Redes de Computadores II</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>10h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>30h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar o entendimento sobre os conceitos em redes de computadores sem fio; Proporcionar o desenvolvimento prático em redes sem fio.							
<b>Programa:</b> Introdução a rede sem fio: histórico, evolução, conceitos básicos, protocolos, topologia, tecnologias; Exemplos de Redes sem fio; Elementos de Interconexão de redes sem fio: access point, interface de rede, satélites, antenas; Comunicação móvel e celular; Telefonia móvel; Wireless LAN; Atividades práticas: projeto e configuração de Wireless LAN; Conceitos de segurança utilizando redes sem fio.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUROSE, James F. <b>Redes de computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down</b>. 5ª. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.</li> <li>• SANCHES, Carlos Alberto. <b>Projetando Redes WLAN: Conceitos e Práticas</b>. São Paulo: Érica, 2007.</li> <li>• FARIAS, Paulo César Bento. <b>Treinamento Profissional em Redes Wireless</b>. Digerati Books, 2006.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• JARDIM, Fernando de Moraes. <b>Guia Profissional de Redes Wireless: Voip/ Wi-Fi/ Bluetooth/ Wimax</b>. São Paulo: Digerati Books, 2005.</li> <li>• RUFINO, N. M. O. <b>Segurança em redes sem fio</b>. São Paulo: Novatec, 2005.</li> <li>• ROSS, O. J. <b>Instale, configure e use redes wireless (sem fio)</b>. São Paulo: Alta Books, 2003.</li> <li>• MORIMOTO, Carlos E. <b>Redes e Servidores Linux – Guia Prático</b>. GHD Press e Sul Editores, 2005.</li> <li>• BIRKNER, Matthew H. <b>Projeto de Interconexão de Redes</b>. Makron Books, 2003.</li> </ul>							



### 8.3.5 Ementário do 5º Semestre

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE</b>							
<b>CURSO DE TECNOLOGIA EM</b>							
<b>ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>							
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 501</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Desenvolvimento de Sistemas para Web</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>xx</b>	<b>Prática:</b>	<b>40h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<p><b>Objetivos:</b> Proporcionar o entendimento sobre desenvolvimento de sistemas para a Web utilizando uma ferramenta de desenvolvimento de sistemas para Web através do desenvolvimento de softwares para Web.</p>							
<p><b>Programa:</b> Introdução ao desenvolvimento de software para Web: princípios e conceitos, HTML, XML, ferramentas de desenvolvimento de software para Web; Exemplos de Sistemas para Web; Técnicas de desenvolvimento de software para Web; Desenvolver software para Web utilizando uma ferramenta para desenvolvimento de softwares para Web; Ferramenta de desenvolvimento de software para Web: conceitos, comandos, técnicas de programação;</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIERRA, Kathy; BATES, Bert. <b>Use a Cabeça! Servlets &amp; JSP</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.</li> <li>• GEARY, David, HORSTMANN, Cay. <b>Core: Java Server Faces Fundamentos</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</li> <li>• DEITEL, Harvey M.; DEITEL Paul J.; NIETO, Ramon; et al. <b>XML: Como Programar</b>. Porto Alegre: Bookman, 2003.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SILVA, Maurício Samy. <b>Construindo sites com CSS e (X)HTML</b>. São Paulo: Novatec, 2008.</li> <li>• OLIVIERO, Carlos Antônio José. <b>Faça um site PHP 4 Com Base de Dados MySQL Orientado por Projeto</b>. São Paulo: Érica, 2001.</li> <li>• OLIVIERO, Carlos Antônio José. <b>Faça um site HTML</b>. São Paulo: Érica, 2000.</li> <li>• GONÇALVES, Edson. <b>Desenvolvendo Aplicações WEB com JSP, SERVLETS, JAVASERVER FACES, HIBERNATE, EJB3</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</li> <li>• ANSELMO, Fernando. <b>Tudo Sobre A JSP com o NetBeans em Aplicações Distribuídas</b>. Florianópolis: Visual Books, 2005.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 502</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Desenvolvimento de Código Seguro</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender as técnicas de desenvolvimento de código seguro; Analisar e desenvolver softwares com segurança.							
<b>Programa:</b> Conceitos básicos sobre desenvolvimento de código seguro; Técnicas de desenvolvimento de código seguro; Protocolos de segurança; Análise de código; Desenvolver código seguro utilizando uma ferramenta de desenvolvimento de software.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FONTES, Edison L.G. <b>Segurança da Informação - O Usuário faz a diferença.</b> 1ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.</li> <li>• ALBUQUERQUE, Ricardo; RIBEIRO, Bruno. <b>Segurança no Desenvolvimento de Software.</b> 1ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</li> <li>• Marcio T. Araújo; Ferreira, Fernando N. Freitas. <b>Política de Segurança da Informação: Guia Prático para Elaboração e Implementação.</b> 2ª. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MORAES, Alexandre Fernandes de. <b>Segurança em Redes Fundamentos.</b> São Paulo: Editora Érica, 2010.</li> <li>• RUFINO, N. M. O. <b>Segurança em redes sem fio.</b> São Paulo: Novatec, 2005.</li> <li>• FOINA, Paulo Rogério. <b>Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão.</b> 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.</li> <li>• FREITAS, Marcos André dos Santos. <b>Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI : preparatório para a certificação ITIL V3 Foundation.</b> Rio de Janeiro: Brasport, 2010.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas.</b> São Paulo: Pearson, 2007.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 503</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Linguagem de Programação Comercial</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>120h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>20h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>100h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>06</b>
<b>Objetivos:</b> Aperfeiçoar as técnicas de desenvolvimento de softwares; Desenvolver software de computador para o agronegócio e comercial.							
<b>Programa:</b> Técnicas avançadas de programação; Desenvolvimento de código seguro utilizando técnicas de construção de código seguro; Desenvolver software para Workshop.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. NIETO, Ramon ET AL. <b>XML Como Programar: JAVA TM 2, Perl/CGI e Active Server Pages.</b> Porto Alegre: Bookman, 2003</li> <li>• DEITEL, H.M., DEITEL, P. J. <b>Visual Basic .NET: Como programar.</b> São Paulo: Pearson, 2004.</li> <li>• SHEPHERD, George. <b>Microsoft ASP.NET 2.0: passo a passo.</b> Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GEARY, David, HORSTMANN, Cay. <b>Core: Java Server Faces Fundamentos.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</li> <li>• MUCHOW, John W. <b>Core J2ME Tecnologia &amp; MIDP.</b> São Paulo: Pearson, 2004.</li> <li>• SILVA, Maurício Samy. <b>Ajax com jQuery: requisições Ajax com a simplicidade de jQuery.</b> São Paulo: Novatec, 2009.</li> <li>• GONÇALVES, Edson. <b>Desenvolvendo Aplicações WEB com JSP, SERVLETS, JAVASERVER FACES, HIBERNATE, EJB3.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</li> <li>• ANSELMO, Fernando. <b>Tudo Sobre A JSP com o NetBeans em Aplicações Distribuídas.</b> Florianópolis: Visual Books, 2005.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 504</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Segurança da Informação</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender o processo de desenvolvimento da segurança da informação.							
<b>Programa:</b> Introdução a segurança da informação: conceitos básicos, ativos, ameaças e pontos fracos, riscos e medidas de segurança; Análise de riscos; Análise técnica da segurança; Análise de segurança física; Política de Segurança da Informação; Normas: NBRISO/IEC17799, BS 7799; Criptografia: conceitos e técnicas; Infraestrutura de Chaves Públicas; Certificação digital.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas; ARAÚJO, Marcio T. <b>Política de Segurança da Informação: Guia Prático para Elaboração e Implementação</b>. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</li> <li>• FONTES, Eduardo. <b>Segurança da Informação - O Usuário faz a diferença - CISM, CISA</b> - 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</li> <li>• Albuquerque, Ricardo e Ribeiro, Bruno. <b>Segurança no Desenvolvimento de Software</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HOSTMANN, Cay &amp; CORNELL, Gary. <b>Core Java vol I</b>. 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2010.</li> <li>• TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas</b>. São Paulo: Pearson, 2007.</li> <li>• STAIR, Ralph M. REYNOLDS, George W. <b>Princípios de Sistemas de Informação</b>. 9ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li> <li>• GOLDRICH, Michael T. TAMASSIA, Roberto. <b>Estrutura de Dados e Algoritmos em Java</b>. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> <li>• FOINA, Paulo Rogério. <b>Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão</b>. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 505</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Relações Interpessoais</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<p><b>Objetivos:</b> Possibilitar um ambiente de reflexões sobre as relações interpessoais e ética profissional; Proporcionar sólida fundamentação humanística e técnico-científica orientada à compreensão do pensamento humano e reflexivo; Relacionar conceitos e fatos históricos para compreender o panorama socioeconômico atual, suas necessidades e prioridades. Refletir sobre a educação como processo de renovação social e desenvolvimento do senso crítico do discente para suas atitudes, enquanto ação social e política consciente; □ Discutir as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, gerados por mudanças na ordem econômica e social.</p>							
<p><b>Programa:</b> Relações Humanas; Ética e Poder - relações de igualdade, desigualdade e isonomia. A arte da comunicação; A arte de saber ouvir; jogos psicológicos no trabalho; resolvendo problemas e tomando decisões; Líder e liderança.</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASHLEY, P. A., QUEIROZ, A. A. de, et al. <b>Ética e Responsabilidade Social nos Negócios</b>. 2ª. ed. São Paulo : Saraiva, 2005.</li> <li>• VALLS, A L. M. <b>O que é Ética. Coleção Primeiros Passos</b>. São Paulo: Brasiliense, 1994.</li> <li>• KARKOTLI, Gilson; ARAGÃO, Sueli D. <b>Responsabilidade Social: uma contribuição à gestão transformadora das organizações</b>. 3ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHIAVENATO, Idalberto. <b>Administração para não administradores: a gestão de negócios ao alcance de todos</b>. 2ª. ed. São Paulo: Manole, 2011.</li> <li>• CHAUI, Marilena. <b>Convite à filosofia</b>. 14ª. ed. São Paulo: Ática, 2011.</li> <li>• FOINA, Paulo Rogério. <b>Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão</b>. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.</li> <li>• LEVY, Pierre. <b>As Tecnologias da Inteligência</b>. 2ª Ed.. São Paulo: Editora 34, 2010.</li> <li>• DE MASI, Domenico. <b>A Sociedade Pós-Industrial</b>. 4ª. Ed.. São Paulo: Editora SENAC, 2003.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 506</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Metodologia e Pesquisa</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>40h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>40h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>02</b>
<p><b>Objetivos:</b> Introduzir aos alunos conceitos históricos e filosóficos sobre Metodologia Científica. Capacitar os alunos a ler e interpretar um trabalho de pesquisa em suas partes e no todo, elaborar e apresentar um seminário com auxílio da biblioteca e dos bancos de dados disponíveis na Internet. Aprender a utilização de normas científicas através da aplicação das instruções constantes do Guia de Orientação de Trabalhos Científicos do IFMT.</p>							
<p><b>Programa:</b> Introdução ao estudo de metodologia científica; origem e evolução da Universidade; o trabalho de pesquisa e sua divulgação e aplicação; a biblioteca como fonte de informação; o método científico; o problema da pesquisa: elaboração do projeto e fases da pesquisa; normalização e pesquisa bibliográfica; estrutura do trabalho de pesquisa; apresentação formal de trabalho de pesquisa; seminário.</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RUDIO, Franz Victor. <b>Introdução ao projeto de pesquisa científica</b>. 37ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.</li> <li>• MARCONI, Marina de A. &amp; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• MARTINS, Gilberto de A. <b>Manual para elaboração de monografias e dissertações</b>. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALEXANDRE, Mário J. de O. <b>A construção do trabalho Científico: um guia para projetos, pesquisas e relatórios científicos</b>. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.</li> <li>• BROSE, Markus. <b>Metodologia participativa: introdução à 29 instrumentos</b>. 2ª. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2010.</li> <li>• CHAUI, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b>. 11ª. ed. São Paulo: Ática, 2011.</li> <li>• MARTINS, Gilberto de A. <b>Manual para elaboração de monografias e dissertações</b>. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• MATOS, Olgária. <b>Filosofia: a polifonia da razão</b>. Amapá: Scipione, 1997.</li> </ul>							

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				<b>Período:</b>	<b>5º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 507</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Empreendedorismo</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>80h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Promover o conhecimento dos métodos e procedimentos de uma empresa. Acompanhar a abertura de empresa estudantil, baseado na elaboração de um projeto economicamente viável.							
<b>Programa:</b> Conceitos e definições de uma empresa. Fatores que influenciam no sucesso e no fracasso de uma empresa. Empresa e mercado. Atividade empreendedora: A atividade empreendedora como opção de carreira; identificando oportunidades, fatores a serem considerados na escolha. Desenvolvimento de negócios: transformação de oportunidades em negócio; Avaliação do potencial de lucro e crescimento; dinâmica dos negócios; escolha da estratégia competitiva. Implementação de negócios: pré-requisitos necessários para iniciar um empreendimento; Preparação do Plano de Negócios para viabilizar o empreendimento. Análise econômico-financeira do novo empreendimento;							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</li> <li>• HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean. <b>Empreendedorismo</b>. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</li> <li>• LEIDNER, D. E.; MCLEAN, Ephraim; TURBAN, Efraim. <b>Tecnologia da Informação para Gestão</b>. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOINA, Paulo Rogério. <b>Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão</b>. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</li> <li>• DE MASI, Domenico. <b>Futuro do Trabalho</b>. 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2010.</li> <li>• LEVY, Pierre. <b>Cibercultura</b>. 3ª. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.</li> <li>• LEVY, Pierre. <b>As Tecnologias da Inteligência</b>. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2010.</li> <li>• CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução Geral da Administração</b>. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> </ul>							

### 8.3.6 Ementário do 6º Semestre

<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Integralização</b>				<b>Período:</b>	<b>6º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 601</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Estágio Supervisionado</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>400h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>xx</b>	<b>Prática:</b>	<b>400h.</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>20</b>
<p><b>Objetivos:</b> Planejar e realizar atividades práticas em ambiente real de trabalho, sob supervisão docente e sob a orientação de um profissional da área de realização do estágio. Desenvolver a capacidade de redigir relatórios e buscar exercer a capacidade de apresentação pública dos resultados obtidos.</p>							
<p><b>Programa:</b> O Estágio Supervisionado e suas normas. O Plano e o Relatório Final de Estágio Supervisionado. Orientações e acompanhamento através de relatórios das atividades desenvolvidas. Entrega do Relatório Final.</p>							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Regulamento Interno para Orientação de Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso. Anexo 3 .</b> PPC – Projeto Pedagógico do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.</li> <li>• MARCONI, Marina de A. &amp; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica.</b> 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• MARTINS, Gilberto de A. <b>Manual para elaboração de monografias e dissertações.</b> 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALEXANDRE, Mário J. de O. <b>A construção do trabalho Científico: um guia para projetos, pesquisas e relatórios científicos.</b> Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.</li> <li>• BROSE, Markus. <b>Metodologia participativa: introdução à 29 instrumentos.</b> 2ª. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2010.</li> <li>• CHAUI, Marilena. <b>Convite à Filosofia.</b> 11ª. ed. São Paulo: Ática, 2011.</li> <li>• MARTINS, Gilberto de A. <b>Manual para elaboração de monografias e dissertações.</b> 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• MATOS, Olgária. <b>Filosofia: a polifonia da razão.</b> Amapá: Scipione, 1997.</li> </ul>							



<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SETEC IFMT – CAMPUS SÃO VICENTE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						<b>PROGRAMA DE ENSINO</b>	
<b>Módulo:</b>	<b>Integralização</b>				<b>Período:</b>	<b>6º Semestre</b>	
<b>Código:</b>	<b>ADS – 602</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>				
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>80h.</b>	<b>Teórica:</b>	<b>80h.</b>	<b>Prática:</b>	<b>xx</b>	<b>nº aulas semanais:</b>	<b>04</b>
<b>Objetivos:</b> Conhecer as normas da ABNT. Adequar o trabalho escrito às normas brasileiras. Interpretar adequadamente documentações referentes à redação de monografia e de artigo científico.							
<b>Programa:</b> Analisar os relatórios, pré-projetos e demais trabalhos produzidos ao longo do curso; elaborar texto monográfico, contemplando as diversas áreas do conhecimento correspondentes à área de formação; apresentar e seguir orientações dadas pelo orientador (professor qualificado); apresentar, por escrito e oralmente, o TCC – Trabalho de Conclusão de Curso a uma banca avaliadora.							
<b>Referências Bibliográficas Básicas</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RUDIO, Franz Victor. <b>Introdução ao projeto de pesquisa científica</b>. 37ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.</li> <li>• MARCONI, Marina de A. &amp; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• MARTINS, Gilberto de A. <b>Manual para elaboração de monografias e dissertações</b>. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ul>							
<b>Referências Bibliográficas Complementares</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALEXANDRE, Mário J. de O. <b>A construção do trabalho Científico: um guia para projetos, pesquisas e relatórios científicos</b>. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.</li> <li>• BROSE, Markus. <b>Metodologia participativa: introdução à 29 instrumentos</b>. 2ª. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2010.</li> <li>• CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b>. 11ª. ed. São Paulo: Ática, 2011.</li> <li>• MARTINS, Gilberto de A. <b>Manual para elaboração de monografias e dissertações</b>. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>• MATOS, Olgária. <b>Filosofia: a polifonia da razão</b>. Amapá: Scipione, 1997.</li> </ul>							

## **9. ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA UTILIZADA**

Novos tempos exigem novos profissionais. Se concebermos a escola como “a fonte da formação profissional”, embora seja crescente o universo de outros ambientes também formadores, torna-se imprescindível repensar a forma de atuação da instituição para fazer frente a esses desafios.

Visando à ressignificação deste espaço escolar com o objetivo de ser um elemento facilitador da informação e não apenas o seu gerador, alguns paradigmas precisam ser analisados, assim como novos paradigmas necessitam ser entendidos e difundidos, e uma nova metodologia de formação profissional deve ser inserida à nova dinâmica do mundo do trabalho onde, também, os aspectos de sociabilidade passam a ter papel predominante.

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, IFMT – Campus São Vicente, embasado no princípio de que “a educação é um processo de vida”, propõe metodologias de ensino compatíveis à representação da vida presente que possibilite aos alunos o questionamento de sua prática e lhes possibilite criar seu conteúdo teórico, formando uma força capaz de compreender novas situações que se lhes apresentarem, capacitando-os a resolver problemas novos, tomar decisões, ter autonomia intelectual, comunicar ideias num contexto de respeito às regras de convivência democrática.

Participação, vivência, tomada de atitudes, escolha de procedimentos para atingir os objetivos propostos, dão ao processo de aprendizagem um novo sentido, pela diversidade de situações dentro da realidade vivenciada. Para tanto, os alunos deverão manejar referenciais teóricos, conceitos, procedimentos, habilidades de diferentes componentes curriculares para compreender e solucionar questões e problemas propostos, permitindo desvelar as questões de valores éticos, políticos, socioculturais presentes nas diversas propostas de soluções.

O ensino em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por vários componentes curriculares oferecerá maiores subsídios ao desenvolvimento de competências para o enfrentamento de problemas que transcendem os limites de um componente curricular concreto e para detectar, analisar e solucionar problemas novos. A negociação, portanto, entre todos que compõem a equipe de trabalho será imprescindível, pois deverão estar

dispostos a proporcionar todo tipo de esclarecimento aos demais integrantes do grupo, a debater questões metodológicas, conceituais e ideológicas.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento curricular viabilizará todo tipo de adaptações às características psicofísicas de cada aluno, aos seus níveis de desenvolvimento psicológico e cultural, aos seus interesses, necessidades e expectativas, assim contribuindo para que esses alunos trabalhem bem motivados em assuntos cotidianos de seu ambiente.

### **9.1 Avaliação da Aprendizagem e Aproveitamento**

A avaliação é entendida como parte do processo educacional que permite delinear, obter e fornecer informações úteis para a tomada de decisões com vistas a atingir níveis mais aprimorados de aprendizagem.

A aprendizagem dos alunos, para fins de avaliação, se fundamentará não simplesmente na ação de julgar a **reprodução** dos conteúdos aprendidos, mas no nível de interatividade com o objeto de estudo, no processo de construção de conceitos e na aplicabilidade destes conhecimentos na resolução de problemas.

O **processo de avaliação** deve constituir-se no principal **instrumento de investigação diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada** em cada etapa educativa, para a busca incessante de compreensão das dificuldades do educando e da instituição, na dinamização de novas oportunidades de conhecimento.

A avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, includente, mediadora, emancipatória, diagnóstica, somativa, formativa, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os atores do processo, sendo os seus resultados computados e divulgados ao final da aplicação das estratégias de avaliação, bem como sistematizados e divulgados formalmente ao final de cada módulo.

A avaliação deve estimular o desenvolvimento do aluno, despertando-o para suas possibilidades, criando expectativas positivas, aguçando a curiosidade e elevando a autoestima dos educandos.

As estratégias de avaliação terão como base de sustentação a Lei Nº 9.394/96 (LDB) e a proposta pedagógica de organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, visando atingir aos seguintes objetivos:

- ◆ Promover a articulação entre teoria e prática, educação e trabalho enquanto

processo contínuo, somativo e formativo;

- ◆ Respeitar as características dos diferentes componentes curriculares previstos nos planos de curso;
- ◆ Funcionar como mecanismo de monitoramento e aferição da promoção escolar;
- ◆ Respeitar a diversidade de clientela quanto às competências adquiridas e experiências anteriores;
- ◆ Servir de instrumento de diagnóstico permanente da prática pedagógica e da qualidade do ensino ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus São Vicente.

A avaliação dos alunos, em consonância com os objetivos previstos, deve abranger os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que os aspectos qualitativos preponderam sobre os quantitativos, considerando o domínio dos conteúdos e o desenvolvimento de habilidades, competências, atitudes, hábitos e conhecimentos.

A avaliação é uma tarefa permanente do trabalho docente e deve acompanhar passo a passo o processo de ensino aprendizagem, cumprindo as funções didático-pedagógicas de diagnóstico, acompanhamento e de controle do processo pedagógico.

Os instrumentos de avaliação do rendimento escolar, a critério do professor, ouvido os discentes, serão, preferencialmente, a observação direta, o teste escrito (discursivo), o teste prático, a elaboração de redações, artigos de revisão bibliográfica, os relatórios, memoriais e especialmente a pesquisa científica.

### **9.1.1 Registro Acadêmico e Sistemática de Avaliação**

Para fins de registro e acompanhamento do processo avaliativo, institui-se a possibilidade de lançar em diário até 03 (três) notas que comporão a média da disciplina, que por sua vez constará dos registros escolares. Para que o aluno seja aprovado terá de cumprir com o requisito mínimo de 75% (setenta e cinco) de frequência no curso, além de alcançar a média mínima estabelecida para progressão no curso.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, serão registrados em Diário de Classe e transcritos em histórico escolar a ser arquivado na coordenação de Registro Escolar em consonância ao disposto na Organização Didática do IFMT.

### **9.1.2 Cálculo da Média**

A Média Semestral (MS) necessária para aprovação será seis (6,0 com uma casa decimal), sendo composta através da média aritmética simples das notas registradas no diário da disciplina.

### **9.1.3 Critérios para 2ª Chamada**

Deverá ser concedida ao educando a segunda chamada para realização de prova, se requerida pelo discente, respaldado por motivo previsto em lei, devidamente comprovado, por meio de REQUERIMENTO específico, no prazo de 72 (setenta e duas) horas úteis após a realização da primeira chamada. Sendo que os requerimentos serão avaliados e deferidos ou indeferidos pela Coordenação do curso.

Se por falta de comparecimento do educando a alguma avaliação presencial, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, ser-lhe-á atribuído nota 0,0 (zero).

### **9.1.4 Critérios para Prova Final**

O aluno de prova final – PF é aquele que não atingiu a média 6,0 (seis) e que obteve média igual ou superior a 3,0 (três), esse deverá se submeter a uma prova final de cada disciplina em que não obteve média suficiente.

Estará aprovado o educando que, após a Prova Final (PF), obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 6,0 (seis), sendo calculada a partir de média aritmética simples, ou seja:

$$MF = (Média+PF) / 2.$$

O discente que não atingir a média estipulada após a aplicação de PF será considerado reprovado, devendo cursar novamente a disciplina.

## **9.2. Plano de Realização do Estágio Supervisionado**

A realização do estágio supervisionado obrigatório será normatizado pelo Regulamento Interno para Orientação de Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Conclusão (anexo 3). O estágio poderá ser realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus São Vicente

e na comunidade em geral, junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, órgão de administração pública ou instituições de ensino e será supervisionado, tendo por objetivo proporcionar ao aluno a participação em situações reais de vida e trabalho de seu meio.

O estágio no ambiente do próprio Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus São Vicente, **deverá ser realizado durante o decorrer do curso**, pois deste modo poderá proporcionar a troca de conhecimentos entre os alunos, discussões e/ou reformulações.

A cada módulo com terminalidade concluído, corresponderá uma carga horária de estágio supervisionado a ser cumprida, em acréscimo a carga horária do módulo, conforme definido a seguir e que deverá ser subtraída da carga horária para estágio estabelecida na matriz curricular do curso, sendo facultativa a realização do estágio em sua totalidade no período de integralização do curso para quem não pleitear certificação intermediária.

A carga horária mínima de estágio obrigatória em cada módulo com terminalidade para fins de certificação será de 120 horas, totalizando ao final dos 2 (dois) módulos com terminalidade 240 horas, tendo em vista a possibilidade de certificação nos módulos que ensejam terminalidade e ainda, a possibilidade de o aluno não ter interesse na integralização do curso.

Fica sob responsabilidade do aluno o cumprimento das atividades de estágio, visando a totalização das suas horas. A instituição, por meio da Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, orientará o aluno na obtenção do estágio através de convênios firmados com instituições (públicas ou privadas) da região, sendo o aluno corresponsável pela busca de oportunidade estágio.

A sistemática de orientação, de avaliação e as formas de supervisão serão definidas em regulamento próprio elaborado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus São Vicente. O estágio supervisionado obrigatório, supracitado, não estabelece vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, devendo estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.

### **9.3. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) oportunizará ao concluinte a revisão, o aprofundamento, a sistematização e a integração dos conteúdos

estudados. Oportunizará ainda a elaboração de um projeto técnico-científico na área de atuação acadêmico-profissional, baseado em estudos e ou pesquisas realizadas na literatura especializada na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) comporá a carga horária total do Curso. Serão destinadas 80h. (oitenta horas) para a sua orientação e elaboração no último período, mediante o acompanhamento de um professor-orientador, que definirá, em diálogo com discente, a modalidade do seu trabalho que poderá ser Artigo Científico, Monografia ou Desenvolvimento de Software a ser submetido à banca examinadora, conforme as normas da regulamentação vigente (anexo 3).

**Será atribuída nota ao discente pela banca examinadora tendo como parâmetros:**

- O emprego da metodologia científica;
- O uso de linguagem coerente, concisa e clara;
- A pertinência do assunto;
- A fundamentação teórica;
- Aspectos da apresentação oral: Fluência, segurança e domínio de conteúdos.

#### **9.4. Avaliação do Curso**

O curso será avaliado nas dimensões parametrizadas no projeto político pedagógico da instituição tendo como parâmetros:

- O resultado do ENADE, (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes);
- Reuniões consultivas e deliberativas do Colegiado do Curso;
- Reuniões consultivas e deliberativas do Núcleo Docente Estruturante – NDE;
- e,
- Atuação da Comissão Permanente de Avaliação – CPA através de instrumentos próprios.

##### **9.4.1. Avaliação e Acompanhamento**

**Existem atualmente nas seguintes modalidades:**

- ✓ O diagnóstico socioeconômico dos inscritos no vestibular, realizado

- por meio de questionário específico;
- ✓ A oferta de curso de nivelamento para alunos com baixo rendimento e deficiências detectadas;
  - ✓ O atendimento aos portadores de necessidades especiais através do Núcleo de Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais – NAPNE;
  - ✓ A avaliação da aprendizagem, de cunho periódico, realizada no mínimo 02 (duas) por semestre para compor as notas de 1º e 2º bimestre;
  - ✓ As reuniões deliberativas e consultivas do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado de Curso;
  - ✓ O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que é um dos procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
  - ✓ A autoavaliação pela coordenação de curso a ser implementada pela aplicação da ficha de avaliação das disciplinas (anexo 4);
  - ✓ A autoavaliação pela CPA, que compreende avaliar todos os atores do processo: alunos, professores, disciplinas, projeto de curso e instituição, a ser implementado pela CPA através de instrumentos próprios.

#### **9.4.2. Do Prazo para Divulgação das Avaliações**

Estabelece-se ainda que o docente deve divulgar as notas de provas e trabalhos acadêmicos dentro do período do semestre, obedecendo ao calendário estipulado pelo registro escolar para finalização e lançamento de notas e/ou no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da realização da avaliação, através dos meios disponibilizados pela instituição (mural e ferramentas de TICs). Já no caso das notas de exame final, o prazo máximo será estipulado pelo registro escolar e/ou será de no máximo 05 (cinco) dias úteis a contar da realização da avaliação, sendo necessário a divulgação pelos meios já mencionados e também a afixação dos resultados no mural de divulgação da secretaria acadêmica, ou na ausência deste, em outro local previamente determinado pela coordenação.



### **9.4.3. Da Revisão de Avaliação**

Havendo discordância com as notas atribuídas aos discentes, tendo os mesmos, primeiro buscado a resolução da problemática junto ao professor e, mesmo assim prevalecendo a discordância, lhes é assegurado o direito de solicitar **revisão de prova/nota no prazo máximo de 48h. da divulgação dos resultados**, fazendo-o em formulário próprio a ser protocolado para a coordenação de curso. Os referidos protocolos serão analisados em no máximo 72h. pelo professor junto com a coordenação do curso, ouvindo se necessário o Colegiado de Curso e, após deliberação e publicação, o resultado será incontestável.

### **9.4.4. Do Regime de Dependências**

Os alunos que reprovarem em determinado componente curricular deverão através de formulário próprio e dentro dos prazos estipulados, solicitar sua matrícula no regime de dependência por ocasião da oferta da referida disciplina, estando ciente de que se submeterá aos critérios da instituição para o oferecimento de vagas no regime de dependência.

Ao Coordenador de Curso caberá avaliar a oferta e a demanda por dependências e orientar o discente no que lhe for mais favorável, deferindo ou indeferindo a solicitação de dependência de acordo com critérios definidos pelo Colegiado de Curso em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso.

### **9.4.5. Da Oferta de Disciplina Optativa**

No presente curso não se estipula disciplina optativa obrigatória, não obstante, o aluno poderá cursar quaisquer disciplinas optativas oferecidas pela instituição, inclusive as especificamente determinadas por lei, bastando para isso requerê-las por ocasião de sua oferta em quaisquer cursos superiores do IFMT – Campus São Vicente, sendo-lhe assegurada a possibilidade de cursá-la no limite das vagas oferecidas em consonância com os critérios definidos para a seleção de candidatos a disciplinas optativas, normativa a ser editada pelo IFMT – Campus São Vicente. Hoje em São Vicente são oferecidas as disciplinas optativas de: Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; Sócio Diversidade e Multiculturalismo; Gestão e Planejamento Ambiental; que atendem a dispositivos e exigências legais dentre outras oferecidas nos cursos da instituição.

## **10. INFRAESTRUTURA**

### **10.1. Infraestrutura do Núcleo Avançado de Campo Verde.**

São descritos abaixo a infraestrutura física presente e/ou projetada para o curso disponibilizado no Núcleo Avançado de Campo Verde.

### **10.2. Física**

- 06 salas de aulas no Núcleo Avançado de Campo Verde;
- 04 laboratórios para aulas práticas de Informática, equipados com 20 computadores cada, quadro branco e projetor multimídia;
- 01 Laboratório de Pesquisas;
- Biblioteca;
- Sala de Professores;
- Sala de Coordenação do Curso;
- Secretaria;
- Sanitários.

### **10.3. Equipamentos**

- 40 microcomputadores com configuração mínima, processador Intel Celeron Dual Core E3300 2.5 GHz, 1 GB de memória RAM, Disco Rígido (HD) com capacidade de 160GB, Monitor de vídeo LCD de 19”, mouse óptico com 3 botões, gravador de CD-R/RW, todos ligados em rede.
- 18 microcomputadores com configuração mínima, processador Intel Core 2 Dou 2.0 GHz, 512 MB de memória RAM, Disco Rígido (HD) com capacidade de 120GB, Monitor de vídeo de 17”, mouse óptico com 3 botões, gravador de CD-R/RW, todos ligados em rede.
- 20 microcomputadores com configuração mínima, processador Intel Core 2 Quad 3.2 GHz, 2 GB de memória RAM, Disco Rígido (HD) com capacidade de 320GB, Monitor de vídeo de 21”, mouse óptico com 3 botões, gravador de CD-R/RW, todos ligados em rede.
- 16 microcomputadores com configuração mínima, processador AMD X2 2.2 GHz, 2 GB de memória RAM, Disco Rígido (HD) com capacidade de 160GB,

Monitor de vídeo de 17”, mouse óptico com 3 botões, gravador de CD-R/RW, todos ligados em rede.

- 01 microcomputador servidor de rede com configuração mínima, processador AMD X2 2.2 GHz, 2 GB de memória RAM, Disco Rígido (HD) com capacidade de 160GB, Monitor de vídeo de 17”, mouse óptico com 3 botões, gravador de CD-R/RW.
- 02 Servidores com processador com configuração mínima, Intel Celeron Dual Core E5400 2.7 GHz, 2 GB de memória RAM, 02 Discos Rígidos (HD) com capacidade de 160GB, Monitor de vídeo LCD de 17”, mouse óptico com 3 botões, gravador de CD-R/RW.
- 01 impressora jato de tinta modelo Deskjet 840C HP;
- 02 impressoras de rede Laserjet M1130 HP;
- 01 impressora Laserjet M1120 HP;
- Programas de computadores (softwares) disponíveis:
- 100 licenças dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows XP;
- 100 licenças do sistema operacional Windows Seven;
- 100 licenças Windows Server;
- Licença para laboratório do Sql 2000 e 2008 Server.

## 11. EQUIPE PEDAGÓGICA

### 11.1. Corpo Técnico Administrativo

Nº	Quadro de técnicos administrativos	Função
01	Alair Aparecida de Oliveira Pereira	Assistente em Administração
02	Edenize de Amorin	Assistente em Administração
03	Francis-Elpi de Oliveira Nascimento	Téc. em Assuntos Educacionais
04	Geysa Luiza de Souza Santos	Assistente em Administração
05	Maria de Nazaré de Almeida Moraes	Assistente em Administração
06	Maria José Bispo Pacheco	Assistente em Administração
07	Otoniel Meireles da Silva	Assistente em Administração

## 11.2. Relação de Docentes\*

Nº	Quadro de Servidores Docentes	Formação	Titulação
01	Adriano Sales Nascimento	Matemática	Especialista
02	Affonso Amaral Dalla Libera	Agronomia	Mestre
03	Alberto Willian Mascarenhas	Engenharia Elétrica	Doutor
04	Alexandre Torrezam	Ciência da Computação	Mestre
05	Antonio Cezar Santos Gonçalves	Ciência da Computação	Especialista
06	Charles de Araújo	Agronomia	Doutor
07	Dimorvan Alencar Brescancim	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Mestre
08	Edione Teixeira de Carvalho	Geografia	Doutor
09	Janáine Vieira da Silva Donini	Engenharia Sanitária	Mestre
10	Joir Benedito Proença de Amorim	Pedagogia	Mestre
11	Leone Covari	Tecnólogo em Administração Rural	Mestre
12	Lucineia Macedo dos Santos	Letras	Mestre
13	Mauricio Prado Catharino	Ciência da Computação	Mestre
14	Orlando Pereira Santana Junior	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre
15	Ricardo George Bhering	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista
16	Tiago de Almeida Lacerda	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre
17	Victor Rafael Araujo de Noronha	Matemática	Especialista
18	Vilson Dantas dos Santos	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Mestre
19	Waldineia Lemes da Cruz Alves	Licenciatura em Letras	-

\* Devido a alta rotatividade, alguns professores podem atuar apenas temporariamente.

## 12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a conclusão de cada módulo com terminalidade, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus São Vicente expedirá certificado de qualificação profissional de nível tecnológico explicitando o título da qualificação certificada e a área a que está vinculada.

O certificado de qualificação que correspondente à conclusão de cada módulo com terminalidade será acompanhado de histórico escolar constando as competências nele adquiridas, definidas no perfil de conclusão da qualificação tecnológica, de acordo com o estabelecido abaixo:

- **Técnico em Desenvolvimento de Sistemas (vide perfil no item 5.3);**
- **Empreendedor (vide perfil no item 5.4).**

Após a conclusão de todos os módulos, constantes da matriz curricular do curso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus São Vicente expedirá o diploma de graduação de nível tecnológico na respectiva habilitação profissional, mencionando a área em que a mesma se vincula.

Os diplomas de tecnólogo trarão explicitados os correspondentes títulos conforme a habilitação profissional concluída: **Tecnólogo em “Análise e Desenvolvimento de Sistemas”** e serão acompanhados pelos respectivos históricos escolares constando as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso.

### **13. ATENDIMENTO AO DISCENTE**

Além do atendimento padrão definido por lei, o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFMT – Campus São Vicente, Núcleo Avançado de Campo Verde, inova por dispor de uma plataforma moodle para as ações de apoio virtual aos processos de ensino-aprendizagem, possibilitando a interação com o discente para além do tempo previsto em sala de aula e o envio de informações e ajudas adicionais na forma de recursos midiáticos para facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

No âmbito do curso, cada disciplina conta com uma sala de aula virtual para as ações de apoio e interação com os discentes, o que facilita a aprendizagem e ajuda a disciplinar a interação, por estabelecer normas e prazos a serem cumpridos tanto pelos discentes quanto pelos docentes, no entanto, sua efetiva utilização fica a critério do professor.

Sendo a “sala de aula virtual” um recurso a disposição dos professores para a realização e entrega de trabalhos, exercícios, realização de chats, fóruns e outros procedimentos pedagógicos que visam a melhoria dos processos de aprendizagem, cabe à coordenação de curso estimular sua utilização e ao IFMT – Campus São Vicente proporcionar capacitação para a efetivação de suas contribuições. Assume-se neste projeto num primeiro momento a perspectiva do VOLUNTARISMO na utilização da ferramenta, visando a introdução na perspectiva de um

PLANEJAMENTO PONTUAL no futuro (MORAN, 2004).

Com a implantação da Plataforma Moodle de ensino e aprendizagem, abre-se a perspectiva da possibilidade de oferta de até 20% da carga horária do curso, através da modalidade semipresencial ou à distância, (distribuída parcialmente nas disciplinas, e/ou em apenas algumas disciplinas, ou mesmo de uma disciplina integralmente) conforme prerrogativa estabelecida no Artigo nº 81 da LDB, Lei nº 9.394/96 e no disposto na Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004.

#### **14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **LDB, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. **Portaria nº 10, de 28 de julho de 2006**. Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Regulamenta o par. 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004**. Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e no Decreto Federal nº 2.208/97 e dá outras providências (trata da rede federal de educação tecnológica). **Portaria MEC N.º 646, de 14 de maio de 1997**. Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. **Decreto nº 2.406 de 27 de novembro de 1997**. Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível de Tecnólogo. **Parecer CNE/CP nº 29/2002, de 03 de dezembro de 2002**.

Legislação Federal e Marginália.

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. **Parecer CNE/CES nº 436/2001, de 02 de abril de 2001.** Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Parecer CNE/CEB nº 16/99, de 05 de outubro de 1999.** Legislação Federal e Marginália.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – MEC. Aprecia a Indicação 1.682 da Câmara dos Deputados, que propõe a inserção da disciplina Responsabilidade Social e Ambiental nos Currículos dos Ensinos Médio e Superior. **Resolução CNE/CP nº 3, de 18/12/2002.** Legislação Federal e Marginália.
- MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias.** Revista Diálogo Educacional. Curitiba, PUC-PR, v.4, n.12, maio-agosto, 2004, páginas 13-21.
- Periódico: **Panorama Brasil, 22/03/2002.** (Edição exaurida).

## 15. Anexos

### Anexo 1. Regimento Unificado para os Colegiados de Cursos Superiores.



**Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Campus São Vicente  
Diretoria de Ensino  
Departamento de Ensino de Graduação**

#### **REGIMENTO UNIFICADO PARA OS COLEGIADOS DE CURSOS SUPERIORES**

##### **CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO**

**Art. 1º.** Os Colegiados dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Mato Grosso - *Campus* São Vicente, definidos como unidades didático-pedagógicas científicas, são órgãos superiores planejadores e executores das atividades que lhe são pertinentes, sendo também as instâncias normativas, deliberativas e executivas sobre políticas acadêmicas para os fins de Ensino, Pesquisa e Extensão, no seu âmbito e dentro do que estabelecer as normas de instâncias superiores.

##### **CAPÍTULO II DA COMPOSIÇÃO, ELEIÇÃO E DO MANDATO**

**Art. 2º.** Os Colegiados dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Mato Grosso - *Campus* São Vicente serão compostos:

1. Pelo Coordenador do Curso, que o presidirá.
2. Por dois representantes eleitos pelo Corpo Docente do Curso.
3. Pelo representante eleito de Corpo Discente do Curso.
4. Pelo representante dos Corpos Técnicos, especialistas em assuntos pedagógicos, indicado pela Direção de Ensino e pelo Departamento de Graduação.

§ 1º. Os representantes mencionados no “caput”, com exceção do representante do corpo Técnico, terão cada qual um suplente eleito pelo mesmo processo e na mesma ocasião da escolha dos titulares, aos quais substituem automaticamente nas faltas, impedimentos ou vacância.

§ 2º. O processo eleitoral do representante deverá ser conduzido pelo Colegiado de Curso ou por comissão indicada pelo mesmo, e, caso haja candidato pleiteando a reeleição, este não poderá participar como membro da comissão de processo eleitoral.

§ 3º. O processo eleitoral deverá ser registrado em ata, bem como seu procedimento e resultados.

§ 4º. O edital de processo eleitoral deverá ser publicado com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis nos murais e no endereço eletrônico oficial dessa Instituição.



**Art. 3º.** O mandato dos membros do Colegiado de Curso será de 2 (dois) anos para os representantes do corpo Docente e de 1 (um) ano para representante do corpo Discente.

Parágrafo Único. A representação docente e discente poderá ser reconduzida por mais um mandato de igual período.

### **CAPÍTULO III DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO**

**Art. 4º.** São atribuições do colegiado de curso:

- I. Estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso.
- II. Elaborar o seu regimento interno.
- III. Elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações e submetê-los a apreciação das instâncias superiores.
- IV. Analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alteração quando necessárias.
- V. Fixar normas quanto à matrícula e integralização do curso, respeitando o estabelecido pelas instâncias superiores.
- VI. Deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão do Curso.
- VII. Emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de cursos de graduação expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior.
- VIII. Exercer as demais atribuições conferidas por lei neste Regulamento ou Regimento do Curso.
- IX. Emitir parecer em processos de Ensino e Pesquisa vinculados à coordenação de curso.
- X. Participar ativamente da administração acadêmica, assessorando os órgãos colegiados deliberativos consultivos e executivos no desempenho de suas funções.
- XI. Propor à Diretoria de Graduação e Pós-Graduação e à Diretoria de Produção e Pesquisa normas de funcionamento e verificação do rendimento escolar para estágio, trabalho de conclusão e de disciplinas com características especiais do curso.
- XII. Sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades da Instituição, opinando sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo Diretor-geral.
- XIII. Constituir comissões específicas para o estudo de assunto de interesse dos colegiados dos cursos.
- XIV. Zelar pela fiel execução dos dispositivos regimentais e demais regulamentos.
- XV. Reunir-se e tomar decisões conjuntas com os demais colegiados sempre que o assunto e interesse da matéria exigir.
- XVI. Decidir sobre complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa da guia de transferência e colação de grau.
- XVII. Decidir sobre quaisquer situações omissas a este regimento que referem ao curso, seus alunos e turmas.

### **CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO COLEGIADO**

**Art. 5º.** São atribuições do Presidente do Colegiado de Curso:

- I. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade.
- II. Representar o colegiado junto aos outros setores da instituição.
- III. Executar as deliberações do colegiado.
- IV. Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo colegiado.
- V. Decidir *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do colegiado junto com outro membro por ele designado.

VI. Elaborar os horários de aula junto com outros cursos envolvidos.

VII. Orientar os alunos quanto à matrícula e a integralização do curso.

VIII. Verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos alunos concluintes.

IX. Decidir sobre pedidos referentes à transferência, matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula em disciplina.

## **CAPÍTULO V DAS REUNIÕES**

**Art. 6º.** O Colegiado do Curso reunir-se-á ordinariamente por convocação do presidente, ou extraordinariamente sempre que convocado pelo seu presidente ou por 50% (cinquenta por cento) de seus membros.

§1º. As convocações para as reuniões serão feitas por escrito constando a pauta dos assuntos com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas para as reuniões ordinárias e de 24 (vinte e quatro) horas para as reuniões extraordinárias.

§2º. Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reproduzido e a indicação de pauta omitida justificando-se a medida no início da reunião.

§3º. O comparecimento espontâneo do membro ora convocado sem a observância das formas acima descritas convalida o ato de convocação e não acarretará nulidade de sessão.

§4º. As sessões somente serão abertas com a presença de mais de 50% (cinquenta por cento) de seus membros após duas chamadas com o intervalo mínimo de 15 (quinze) minutos.

**Art. 7º.** O comparecimento dos membros do colegiado às reuniões plenárias é de caráter obrigatório e tem preferência sobre qualquer outra atividade acadêmica, perdendo o mandato aquele que, sem motivo justificado, faltar a mais de 03 (três) reuniões consecutivas ou 05 (cinco) sessões alternadas, e será substituído por um suplente para exercer o prazo restante do mandato;

§1º. Na ausência do Presidente do Colegiado de curso a reunião será presidida por um membro indicado pela maioria dos membros presentes.

§2º. Não será configurada a ausência quando o membro suplente substituir o ausente.

§3º. O suplente somente terá direito a voz quando tiver assinado a lista de presença em substituição ao membro titular.

**Art. 8º.** As Deliberações serão realizadas por meio de voto da maioria dos presentes na sessão.

Parágrafo Único. Nenhum membro do colegiado pode recusar-se a votar.

**Art. 9º.** Das sessões serão lavradas atas lidas aprovadas e assinadas por todos os presentes na mesma sessão ou na seguinte.

Parágrafo Único. As atas das sessões do colegiado de curso serão lavradas por um secretário *ad hoc*, designado dentre os membros do colegiado devendo nelas constar as deliberações e pareceres emitidos.

**Art. 10º.** Declarada aberta a reunião do colegiado de curso, proceder-se-á a leitura e discussão da Ata da Reunião anterior e não havendo emendas ou impugnação, será a mesma considerada aprovada.

**Art. 11.** Toda a documentação do colegiado será processada e arquivada na respectiva Coordenação de Curso.

**Art. 12.** Todos os documentos gerados ou arquivados pelo Colegiado da Instituição serão de livre acesso ao público desde que se faça solicitação por escrito ao presidente do Colegiado de curso e este julgar procedente.

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 13.** O presente Regimento poderá ser modificado mediante proposta do Coordenador do curso ou por 50% (cinquenta por cento) dos membros do colegiado dos cursos apreciada em reunião extraordinária especialmente convocada para esta finalidade.

**Art. 14.** Esse regimento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Diretor.

*Chefe de Departamento de Ensino de Graduação  
Chefe do Departamento de Estágio e Emprego  
Coordenador do Curso Bacharelado em Agronomia  
Coordenador do Curso Bacharelado em Zootecnia  
Coordenador do Curso de Tecnologia em Alimentos  
Coordenador do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas*

**Documento aprovado conforme Resolução N.º 04 de 29 de janeiro de 2009.**

## **Anexo 2. Regimento do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.**



**Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Campus São Vicente  
Diretoria de Ensino  
Departamento de Ensino de Graduação**

### **REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

#### **CAPÍTULO I DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º.** O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Núcleo Avançado de Campo Verde, do *Campus* São Vicente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

**Art. 2º.** O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do IFMT – *Campus* São Vicente e tem, por finalidade, a implantação do mesmo.

#### **CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

**Art. 3º.** São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos;
- b) estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- c) atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;
- d) conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- e) supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- f) analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- g) promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando as etapas estabelecidas pelo projeto pedagógico;
- h) acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

#### **CAPÍTULO III DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

**Art. 4º.** O Núcleo Docente Estruturante será constituído de:

- a) o Coordenador do Curso, como seu presidente;
- b) por até 30% (trinta por cento) do total de docentes da área do conhecimento do curso que participam na integralização do currículo pleno do Curso de Tecnologia em Análise e

Desenvolvimento de Sistemas.

Parágrafo Único - O Coordenador será substituído nas faltas e impedimentos pelo membro do Núcleo Docente Estruturante - NDE mais antigo.

**Art. 5º.** A indicação dos representantes docentes será feita pelo Colegiado de Curso para um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução.

#### **CAPÍTULO IV DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DOCENTES DO NÚCLEO**

**Art. 6º.** Os docentes que compõem o NDE possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

**Art. 7º.** O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso é, de pelo menos, 60% (sessenta por cento).

#### **CAPÍTULO V DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

**Art. 8º.** Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) encaminhar as deliberações do Núcleo Docente Estruturante;
- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- e) indicar coordenadores para cada área do saber jurídico;
- f) coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da instituição.

#### **CAPÍTULO VI DAS REUNIÕES**

**Art. 9º.** O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, duas vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

**Art. 10.** As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

#### **CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 11.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

**Art. 12.** O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso.

Santo Antônio do Leverger, 20 de outubro de 2009.

## **Anexo 3. Regulamento Interno para Orientação de Estágio Supervisionado Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**



**Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Campus São Vicente  
Diretoria de Ensino  
Departamento de Ensino de Graduação**

### **REGULAMENTO INTERNO PARA ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

#### **TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º.** O presente Regulamento tem como objetivo normatizar as atividades relacionadas à Orientação do Estágio Supervisionado Obrigatório, a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e sua apresentação, ambos como parte integrante e obrigatória do currículo dos cursos superiores (Bacharelados, Licenciaturas e Tecnológicos) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso *Campus São Vicente*.

**Art. 2º.** O Estágio Supervisionado não-obrigatório (Extracurricular) e o Estágio Supervisionado Obrigatório (Curricular) não estabelecem vínculo empregatício de qualquer natureza, podendo o estagiário receber bolsa do estágio, devendo estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.

Parágrafo Único. Este regulamento se ampara na Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 e subsidia os Projetos Pedagógicos de Cursos.

#### **TÍTULO II DO ESTÁGIO**

##### **CAPÍTULO I DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO**

##### **SEÇÃO I DA DEFINIÇÃO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO**

**Art. 3º.** Conforme art. 2º da lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, “estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”.

##### **SEÇÃO II DA CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO**

**Art. 4º.** O estágio supervisionado não-obrigatório é caracterizado pela atuação do discente como aprendiz em quaisquer instituições públicas ou privadas que tenham interesse na contratação de estagiários mediante convênio estabelecido, quer diretamente com o IFMT – Campus São Vicente,

quer através de órgãos fomentadores como o Centro de Integração Empresa Escola – CIEE que media a participação de aprendizes no mercado de trabalho junto a empresas que requerem tais em conformidade com a legislação vigente, com o devido acompanhamento docente.

Parágrafo único – Caberá ao aluno a busca por estágio não-obrigatório de seu interesse junto aos órgãos fomentadores internos ou externos, cumprindo as exigências dos mesmos, cabendo ao IFMT – Campus São Vicente apenas confirmar sua condição de discente na instituição, e a designação de docente para o devido acompanhamento.

**Art. 5º.** Poderá ser realizado em órgãos da Administração Pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como junto a profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos e pessoas jurídicas de direito privado em geral.

## **CAPÍTULO II DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

### **SEÇÃO I DA DEFINIÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Art. 6º.** O Estágio Supervisionado Obrigatório é elemento constitutivo da matriz curricular dos cursos superiores, regido nos termos da Lei nº 11.788 de 25/09/2008, e consiste numa disciplina com carga horária variável definida por resolução ou no projeto pedagógico do curso.

### **SEÇÃO II DA CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Art. 7º.** Poderá ser realizado em órgãos da Administração Pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como junto a profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos e pessoas jurídicas de direito privado em geral.

**Art. 8º.** Cada Projeto Pedagógico do curso estipulará o período em que o estágio supervisionado obrigatório poderá ser cursado, de acordo com a integralização dos currículos dos mesmos.

**Art. 9º.** O discente somente poderá sair para o Estágio Supervisionado Obrigatório a partir do 3º semestre, após ter concluído o 1º módulo e tendo definido um professor-orientador, já estando com sua respectiva carta de aceite devidamente assinada.

**Art. 10º.** Para a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório, o discente deverá apresentar o Plano de Estágio em 02 (duas) vias, sendo 01 (uma) via para o Coordenador de Curso e 01 (uma) via para a **Coordenação de Estágio e Emprego (CEE) para o devido acompanhamento.**

### **SEÇÃO III DOS OBJETIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Art. 11.** São objetivos do Estágio Supervisionado Obrigatório:

I. Oportunizar ao estudante o desenvolvimento de suas habilidades, analisar situações, fatos, dados ligados à sua área de formação e propor mudanças, intervenções quando pertinentes e devidamente consensuais em seu ambiente de aprendizagem;

II. Complementar e aprimorar o processo ensino-aprendizagem, através da conscientização das deficiências individuais, ressignificando sua formação profissional, buscando o permanentemente elo entre a teoria e a prática;

III. Atenuar o impacto da passagem da carreira estudantil para a profissional, abrindo ao estagiário a oportunidade de conhecimento do real funcionamento do mercado e do mundo do trabalho;

IV. Facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aquelas de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;

V. Estimular o desenvolvimento de capacidades intelectuais, propiciando o surgimento de profissionais empreendedores;

VI. Vivenciar experiências teórico-práticas em empresas e/ou órgãos públicos ou privados, consolidando a capacidade de elaboração de trabalhos científicos.

## **CAPÍTULO II DOS PROCEDIMENTOS**

### **SEÇÃO I DA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Art. 12.** O estudante, para a realização do estágio supervisionado obrigatório, deverá obedecer aos seguintes procedimentos:

I. Dirigir-se à Coordenação de Estágio e Emprego – CEE e, preencher uma solicitação de estágio indicando o local escolhido;

II. Caso o estágio não tenha sido confirmado, a Coordenação de Estágio e Emprego – CEE poderá entrar em contato com a empresa para fazer a confirmação;

III. Após a confirmação do estágio, o discente deverá preencher o Plano de Estágio Supervisionado Obrigatório, conforme modelo específico na Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, a ser submetido ao professor-orientador para análise e aprovação;

IV. O Plano de Estágio Supervisionado Obrigatório deverá ser apresentado ao professor-orientador no prazo de 05 (cinco) dias após a assinatura do Termo de Compromisso;

V. Não observado o prazo do inciso anterior, o estágio somente passará a ter validade a partir da data da efetiva aprovação do Plano de Estágio Supervisionado Obrigatório pelo professor-orientador;

VI. Antes do início do estágio, o discente deverá retirar a sua pasta de estágio contendo 03 (três) vias do Termo de Compromisso de Estágio e 02 (duas) vias do Convênio de Estágio, se for o caso;

VII. O discente ficará encarregado de colher as devidas assinaturas do Termo de Compromisso de Estágio e Convênio de Estágio e fazer a devolução de 01 (uma) via à Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a sua retirada;

VIII. A não devolução da via dos documentos pertinentes ao estágio acarretará a anulação do Termo de Compromisso de Estágio.

Parágrafo único: O discente é corresponsável pela procura de oportunidades de estágio, com o assessoramento da instituição, sob a orientação da Coordenação de Estágio e Emprego – CEE.

### **SEÇÃO II DA ORIENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Art. 13.** O professor-orientador do Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório deverá ter domínio da área na qual o aluno escolheu estagiar.

### **SEÇÃO III DA PRODUÇÃO ESCRITA**

**Art. 14.** O relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório é item indispensável da avaliação, devendo ser elaborado segundo orientações regulamentadas pelo **Guia de Orientação de Trabalhos Científicos do IFMT – Campus São Vicente**.

### **SEÇÃO IV DA AVALIAÇÃO**

**Art. 15.** Para que o acadêmico seja aprovado no Estágio Supervisionado Obrigatório, a média aritmética obtida entre a avaliação do supervisor da unidade concedente e do professor-orientador deverá ser igual ou superior a 6.0 (seis).

## **TÍTULO III DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



## **CAPÍTULO I DAS CARACTERIZAÇÕES**

### **SEÇÃO I DA DEFINIÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 16.** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é parte integrante da matriz curricular dos cursos superiores (bacharelados, licenciaturas, tecnológicos) e consiste em um trabalho individual a ser elaborado sob a orientação de um professor do quadro do curso (efetivo ou substituto) e defendido perante banca examinadora.

### **SEÇÃO II DA CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 17.** Compreende-se por Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) um trabalho de pesquisa científica na área de atuação em que o discente atuará como futuro profissional, que resulte na exposição de um problema ou de um tema específico, investigado através dos recursos metodológicos que são exigidos para sua elaboração.

**Art. 18.** A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) oportuniza ao discente a revisão, o aprofundamento, a sistematização e a integração dos conteúdos estudados, por meio da pesquisa de literatura especializada na área de conhecimento ou decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

**Art. 19.** São modalidades de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no presente curso:

- I. Artigo Científico;
- II. Monografia.
- III. Desenvolvimento de Software.

### **SEÇÃO III DOS OBJETIVOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 20.** São objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Propiciar ao corpo discente e docente a oportunidade de fazer do Trabalho de Conclusão de Curso uma experiência de observação, análise e compreensão de dados, estatísticas e fenômenos relacionados a cada área de atuação, em relação à realidade local, regional e nacional;
- II. Oportunizar ao estudante a análise e materialização, na forma de um trabalho científico, relacionando a teoria com a prática, capacitando-o a realizar análises na área que resolva investigar;
- III. Instrumentalizar o discente na coleta de dados, bem como nas análises dos mesmos;
- IV. Oferecer ao discente orientação sistemática, acompanhamento e controle no processo de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

### **SEÇÃO IV DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**Art. 21.** O Trabalho de Conclusão de Curso constitui-se de uma pesquisa científica individual orientada, planejada e executada dentro das possibilidades de trabalhos científicos definidos no Artigo 19. Os dados da pesquisa devem ser analisados estatisticamente pelo discente em conformidade com as normas da ABNT, transcritas no **Guia de Orientação de Trabalhos Científicos** para trabalhos acadêmicos do IFMT – Campus São Vicente, a serem utilizadas para a confecção da monografia ou de um artigo científico, que deverá ser enviado para publicação em revista nacional e/ou internacional.

**Art. 22.** O discente que optar por artigo científico e que tiver seu artigo aceito para publicação, poderá apresentar o protocolo de aceite do periódico, e pleitear que o trabalho seja avaliado pela banca no formato de apresentação em congresso, em substituição à defesa de artigo científico ou monografia perante banca examinadora.

## **CAPÍTULO II**

## DOS PROCEDIMENTOS

### SEÇÃO I DO PRÉ-PROJETO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Art. 23.** Antes do início da orientação, o acadêmico deverá entregar ao coordenador de curso o pré-projeto do Trabalho de Conclusão de Curso, assinado pelo professor-orientador.

**Art. 24.** O pré-projeto do Trabalho de Conclusão de Curso deverá conter a seguinte estrutura mínima:

- I. Tema
- II. Introdução
  - a) Objetivo da Pesquisa (geral e específico(s));
  - b) Problematização;
  - c) Justificativa;
- III. Metodologia da Pesquisa;
- IV. Referências.

**Art. 25.** Caso o discente não consiga um professor-orientador, caberá ao Coordenador de Curso a sua designação, observando, sempre, a carga horária individual de orientação de trabalhos de conclusão de curso atribuída aos docentes.

### SEÇÃO II DA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Art. 26.** O professor-orientador do Trabalho de Conclusão de Curso deverá ter domínio do tema escolhido em comum acordo com o discente para a construção do referido trabalho.

### SEÇÃO III DA PRODUÇÃO ESCRITA

**Art. 27.** O Trabalho de Conclusão de Curso obedecerá, quanto à sua forma, as normas da ABNT, transcritas no **Guia de Orientação de Trabalhos Científicos** desta instituição de Ensino.

### SEÇÃO IV DA APRESENTAÇÃO

**Art. 28.** A defesa do Trabalho de Conclusão de Curso é de natureza pública, devendo ser divulgado, de forma impressa e/ou virtual, com antecedência, o local e horário para que possa ser do conhecimento de interessados no tema.

**Art. 29.** O discente terá no mínimo 20 (vinte) minutos e no máximo 30 (trinta) minutos para apresentar seu Trabalho de Conclusão de Curso perante a banca examinadora e cada componente terá direito a fazer comentários, questionamentos e contribuições ao trabalho, em tempo máximo de até 20 (vinte) minutos, incluído nesse tempo o direito de resposta.

Parágrafo Único. De qualquer forma, o tempo total da defesa não deverá ultrapassar a 120 (cento e vinte) minutos.

### SEÇÃO V DA AVALIAÇÃO

**Art. 30.** A atribuição da nota final ao Trabalho de Conclusão de Curso obedecerá aos seguintes critérios:

- I. O conceito mínimo de aprovação será de 6,0 (seis);
- II. Não alcançado o conceito mínimo 6,0 (seis), o Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser refeito e submetido à nova defesa para aprovação.
- III. O conceito final somente será tornado oficial após parecer final da banca.

Parágrafo Único. O conceito final somente será entregue à Coordenação do Registro Escolar, pela Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, após a entrega pelo discente, da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, devidamente encadernado conforme o **Guia de Orientação de**

**Art. 31.** O prazo limite para apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso é o próprio período letivo, devendo o interessado organizar-se para tal, em relação aos procedimentos burocráticos e práticos do trabalho que precisa desenvolver e apresentar.

## **TÍTULO IV DAS COMPETÊNCIAS**

### **CAPÍTULO I DOS SEGMENTOS**

#### **SEÇÃO I DO COORDENADOR DE CURSO**

**Art. 32.** Compete ao Coordenador do Curso:

- I. Divulgar entre os discentes do Curso as normas e demais informações sobre o Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso;
- II. Articular-se com o professor da disciplina de Metodologia Científica, com vistas a orientar os discentes em fase de iniciação, na elaboração do pré-projeto do Trabalho de Conclusão de Curso;
- III. Designar o professor-orientador para os discentes, quando necessário;
- IV. Designar as bancas examinadoras para a avaliação dos Trabalhos de Conclusão de Curso;
- V. Receber dos discentes os Trabalhos de Conclusão de Curso, em espiral para posterior entrega aos membros da banca;
- VI. Decidir, em conjunto com o Colegiado de Curso, sobre qualquer impasse ou problema referente às atividades relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso;
- VII. Propor alterações neste Regulamento, submetendo-o aos coordenadores de curso;
- VIII. Convocar, quando necessário, reuniões com os docentes orientadores e/ou discentes para tratar de assunto relacionado ao Trabalho de Conclusão de Curso.

#### **SEÇÃO II DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO E EMPREGO – CEE**

**Art. 33.** Compete à Coordenação de Estágio e Emprego – CEE:

- I. Garantir e divulgar as oportunidades de estágio;
- II. Celebrar convênios para fins de estágio, observando o disposto no artigo 8º da Lei 11.788/08;
- III. Prestar serviço administrativo de cadastramento dos discentes e das oportunidades de estágio;
- IV. Encaminhar às entidades concedentes os discentes candidatos à vaga de estágio;
- V. Fornecer ao estagiário a documentação necessária à efetivação do estágio;
- VI. Promover reuniões com os estagiários para informá-los e orientá-los quanto ao processo do Estágio Supervisionado Obrigatório;
- VII. Assegurar a legalidade do processo;
- VIII. Atuar como interveniente no ato de celebração do Termo de Compromisso de Estágio entre a entidade concedente e o estagiário;
- IX. Emitir os formulários de relatórios e avaliações dos estágios;
- X. Expedir certificado de conclusão do estágio quando este for realizado nas dependências da Instituição.
- XI. Anular, de ofício, o Termo de Compromisso de Estágio quando o estágio não obedecer às normas estabelecidas neste regulamento.

#### **SEÇÃO III DO PROFESSOR ORIENTADOR**

**Art. 34.** Os docentes orientadores terão, durante o processo, junto à Coordenação do Curso e à Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, as seguintes obrigações:

- I. Analisar e avaliar o tema selecionado junto com o discente, ajudando a delimitar, quando necessário, a abrangência do tema;
- II. Dar suporte ao discente nas fases em que busque auxílio, quando pela leitura da produção parcial de seu texto se detecte a necessidade de informar, corrigir e/ou auxiliar na indicação de fontes

e referências bibliográficas;

III. Frequentar as reuniões convocadas pela Coordenação do Curso;

IV. Estabelecer um plano de trabalho (tarefas e datas) com seus orientandos, devendo incluir encontros periódicos, sendo opcional o contato via e-mail, desde que respeitado seu direito a lazer ou o limite imposto por outras atribuições;

V. Ler o texto parcial produzido pelo orientando, de modo a acompanhar seu processo de elaboração;

VI. Corrigir e orientar dentro das normas técnicas regulamentadas no Guia de Orientação de Trabalhos Científicos do IFMT – Campus São Vicente, e não baseado em imposições e preferências pessoais, que possam interferir no estilo de escrita do orientando;

VII. Comparecer no dia, hora e local marcados para participar das defesas para as quais estiver designado;

VIII. Emitir parecer final à Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, à Coordenação de Curso ou ao Núcleo Docente Estruturante, autorizando a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, pelo discente, à Banca examinadora;

IX. Participar da avaliação final do Relatório e do Trabalho de Conclusão de Curso;

X. Ser presidente da banca e proceder à avaliação final, conforme as normas estabelecidas para tal;

XI. Vedar a entrega do Relatório e a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso quando for constatado o não atendimento às normas e critérios pré-definidos e ainda quando verificado plágio e/ou violação de propriedade intelectual;

XII. Entregar à coordenação de curso, na data marcada para defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, a ficha de frequência assinada pelo discente e pelo professor orientador.

Parágrafo único – A ficha de frequência é um registro, em papel timbrado, feito pelo professor orientador dos encontros realizados com objetivo de orientação, que será encaminhada à Coordenação de Registros Escolares para controle e arquivamento, dado que há uma carga horária destinada à produção do Trabalho de Conclusão de Curso, respeitado cada Projeto Pedagógico de Curso, o que caracteriza uma unidade curricular.

XIII. Assinar o pré-projeto do Trabalho de Conclusão de Curso de seus orientandos, bem como a versão final, a ata da defesa oral e a ficha de avaliação;

XIV. Orientar e assessorar a análise de dados na confecção do Trabalho de Conclusão de Curso, acompanhando, quando for o caso, o desenvolvimento de pesquisa, por meio das tarefas estabelecidas ou encaminhamentos de dados aos discentes;

XV. Entregar ao coordenador de curso um documento, devidamente assinado, em que constem os meios utilizados e o cronograma com datas para orientação do Trabalho de Conclusão de Curso.

XVI. Obedecer as Normas de uso dos Laboratórios do *Campus*.

#### **SEÇÃO IV DO DISCENTE (ORIENTANDO)**

**Art. 35.** O discente, tanto em relação ao Estágio Curricular Supervisionado como em relação ao Trabalho de Conclusão de Curso, terá juntamente à Coordenação do Curso, aos respectivos Docentes Orientadores e à Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, as seguintes atribuições:

I. O discente, quando da escolha do estágio e da definição de seu tema para o Trabalho de Conclusão de Curso, deverá levar em consideração as seguintes premissas:

a. Que o tema seja relevante à área de seu curso superior, contemplando pelo menos 01 (uma) disciplina do currículo do curso;

b. Que se considere o limite de tempo para a execução do estágio supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso;

II. Definir um tema que seja pertinente à área de atuação do curso, e ao interesse do professor-orientador.

III. Frequentar as reuniões convocadas pelo coordenador e/ou orientador;

IV. Desenvolver o pré-projeto e projeto do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com este regulamento e com as orientações do professor-orientador;

V. Produzir um texto original e/ou inédito de acordo com as normas da ABNT, e atendidas às orientações do professor-orientador;

VI. Manter contato com o professor-orientador, para discussão e aprimoramento de seu trabalho;

VII. Informar a Coordenação de Curso, a fim de solicitar outro orientador; quando o professor-

orientador não cumprir com as suas atribuições.

VIII. Entregar na Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, nos prazos estabelecidos, a versão para defesa de seu Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com o Guia de Orientação de Trabalhos Científicos, em 03 (três vias), podendo ser apenas grampeado em caso de até 20 (vinte) páginas e, acima disso, encadernado em espiral.

IX. Obedecer aos prazos e comparecer no dia, hora e local marcados pela Coordenação do Curso, para entrega do Relatório de Estágio e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso;

X. Para fins de entrega da versão final do Relatório de Estágio, o acadêmico deverá, após fazer as últimas alterações recomendadas pelo professor orientador, entregar na Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, nos prazos estabelecidos, 01 (uma) via encadernada em espiral e 01 (um) CD contendo o seu trabalho.

XI. Para fins de entrega da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, o acadêmico deverá, após fazer as últimas alterações recomendadas pelos membros da banca, entregar na Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, nos prazos estabelecidos, 01 (uma) via encadernadas em capa dura, conforme Guia de Orientação de Trabalhos Científicos e 01 (um) CD contendo o seu trabalho.

XII. O acadêmico que entregar o Trabalho de Conclusão de Curso e não comparecer para a defesa oral nas datas e horas estabelecidas será automaticamente reprovado, salvo motivo justificado com amparo legal.

§ 1º – Caso a falta não seja justificada, o orientador ficará desobrigado de suas responsabilidades e a Coordenação do curso considerará que o mesmo concluiu sua tarefa com o discente.

§ 2º – A reprovação a que se refere o inciso é em relação à unidade curricular. O acadêmico deverá matricular-se regularmente no próximo semestre, podendo, entretanto, usar o Trabalho de Conclusão de Curso já elaborado, obrigando-se a submeter à defesa nos prazos do período letivo em questão.

## **CAPÍTULO V DOS MEMBROS DA BANCA**

**Art. 36.** Compete aos membros da banca:

I. Solicitar do orientando o Trabalho de Conclusão de Curso impresso com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis.

II. Ler e Avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso do discente em preparação para a apresentação de defesa; (apresentação oral e escrita).

III. A composição dos membros da banca do Trabalho de Conclusão de Curso é de no mínimo 02 (dois) membros, com recomendação de 03 (três) membros, podendo inclusive ultrapassar este número em caso de trabalhos realizados em cooperação com outra instituição.

IV. O professor-orientador será, automaticamente, o presidente da banca de defesa.

V. Excepcionalmente, a juízo da Coordenação do Curso, a banca poderá ser constituída de 1/3 (um terço) de seus membros por docentes de outra Instituição de Ensino Superior, com conhecimentos na área de abrangência do trabalho, ou ainda por profissionais com formação em nível superior e especialização que tenham formação relacionada ao tema abordado.

VI. O membro designado para a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso que faltar com suas atribuições deverá justificar sua ausência por escrito à Direção de Ensino e à Coordenação de curso, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência.

## **CAPÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO DAS DEFESAS**

**Art. 37.** As apresentações serão marcadas, preferencialmente, de forma que não comprometam os horários de aula dos docentes envolvidos na banca, de modo a não prejudicar suas atividades docentes.

**Art. 38.** A Coordenação do Curso, em conjunto com a Coordenação de Estágio e Emprego – CEE, respeitando os horários e atribuições dos docentes envolvidos, elaborará calendário fixando prazos para a entrega dos Trabalhos de Conclusão de Curso, para designação de bancas e para a realização das defesas.

**Art. 39.** A Coordenação do Curso e a Coordenação de Estágio e Emprego – CEE divulgarão a composição das bancas, o horário e o espaço físico destinado à defesa de cada trabalho.

Parágrafo Único. Se o Trabalho de Conclusão de Curso a ser defendido for entregue com atraso, por total responsabilidade do discente, somente poderá ser defendido após realizadas as demais defesas e se houver tempo disponível, conforme calendário estipulado.

## **TÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 40.** Em caso do não comparecimento do discente ou de alguém da banca que configure sua inviabilidade, será marcada uma nova data para a defesa pública e, em se tratando do discente a justificativa plausível será o atestado médico ou outra condição com amparo legal;

**Art. 41.** Será concedido ao discente em atraso um prazo de 30 (trinta) minutos para comparecimento à banca no dia e hora marcados, com a devida justificativa. Expirado o prazo, o discente será considerado ausente e reprovado se sua ausência não estiver amparada por lei;

**Art. 42.** Das decisões da Banca não cabe recurso, salvo para correção de erro aritmético na atribuição de notas;

**Art. 43.** Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso, ouvido, quando necessário, o Colegiado de Curso.

**Art. 44.** Este regulamento entrará em vigor a partir de 01 de Janeiro de 2010.

**Art. 45.** Qualquer alteração neste regulamento deverá ser submetida à aprovação dos colegiados de curso.

## Anexo 4. Ficha de Avaliação das Disciplinas

INSTITUTO FEDERAL EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO CAMPUS SÃO VICENTE COLEGIADO DO CURSO DE AGRONOMIA											
AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS											
<b>Código:</b>		<b>Disciplina:</b>									
<b>Docente:</b>											
<b>Período:</b>											
Dentro dos itens relacionados abaixo, avalie a disciplina citada nesta ficha. Para indicar sua opinião, faça um círculo na pontuação de cada item, de acordo com seguinte escala:											
1      2      3      4      5      6      7      8      9      10 !.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....! Inferior      Fraco      Regular      Bom      Superior											
ITENS DE AVALIAÇÃO										PONTUAÇÃO	
1. Cumprimento do programa da disciplina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2. Metodologia didática adotada pelo docente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3. Compromisso com o horário da disciplina estabelecido na matrícula	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4. Segurança e atualização do docente no conteúdo da disciplina.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5. Atenção do docente fora do horário de aula	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6. Distribuição entre os conteúdos teóricos e práticos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7. Recursos audiovisuais utilizados pelo docente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8. Usou critérios claros e adequados na avaliação da aprendizagem.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9. Cumprimento da carga horária total da disciplina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10. Em resumo, avalio a disciplina como sendo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Total dos pontos obtidos:</b>											

## Anexo 5. Portaria que Nomeia o Colegiado do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas




PORTARIA Nº 66, DE 14 DE MAIO DE 2013


O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO – CAMPUS SÃO VICENTE, no uso da competência que lhe foi subdelegada pela Portaria/Reitoria nº 630-VI, de 18/04/2013, publicada no D.O.U no dia 19/04/2013, em cumprimento ao que preceitua o Regulamento Interno desta Instituição Federal de Ensino

### RESOLVE:

Art. 1º- Designar os servidores **ANTONIO CEZAR SANTOS GONÇALVES**, matrícula do SIAPE nº2578252, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **ALBERTO WILLIAN MASCARENHAS**, matrícula do SIAPE nº 1216409, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **ALEXANDRE TORREZAM** matrícula do SIAPE nº 1859034, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **MAURICO PRADO CATHARINO** matrícula do SIAPE nº 2545218, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **ORLANDO PEREIRA SANTANA JUNIOR** matrícula do SIAPE nº 1960235, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **RICARDO GEORGE BHERING**, matrícula do SIAPE nº 1619137 ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **TIAGO DE ALMEIDA LACERDA**, matrícula do SIAPE nº 2771223, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **FRANCIS ELPI DE OLIVEIRA NASCIMENTO**, matrícula do SIAPE nº 1654998, Técnico e Assunto Educacionais, e discente RICARDO FREIRE HACK e suplente HUGNEYA BONATTO, sob a presidência do primeiro, formar o Colegiado do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor a partir desta data.

  
José Luiz de Siqueira  
Diretor Geral  
Campus São Vicente





## Anexo 6. Portaria que nomeia o Núcleo Docente Estruturante do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



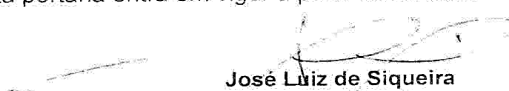
### PORTARIA Nº 67, DE 14 DE MAIO DE 2013

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO – CAMPUS SÃO VICENTE, no uso da competência que lhe foi subdelegada pela Portaria/Reitoria nº 630-VI, de 18/04/2013, publicada no D.O.U no dia 19/04/2013, em cumprimento ao que preceitua o Regulamento Interno desta Instituição Federal de Ensino

#### RESOLVE:

Art. 1º- Designar os servidores **ANTONIO CEZAR SANTOS GONÇALVES**, matrícula do SIAPE nº 2578252, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **ALBERTO WILLIAN MASCARENHAS**, matrícula do SIAPE nº 1216409, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **ALEXANDRE TORREZAM** matrícula do SIAPE nº 1859034, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **MAURICO PRADO CATHARINO** matrícula do SIAPE nº 2545218, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **ORLANDO PEREIRA SANTANA JUNIOR** matrícula do SIAPE nº 1960235, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **TIAGO DE ALMEIDA LACERDA**, matrícula do SIAPE nº 2771223, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, **EDIONE TEIXEIRA DE CARVALHO** matrícula do SIAPE nº 1748967, ocupante de cargo Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, sob a presidência do primeiro, construirão o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor a partir desta data.

  
José Luiz de Siqueira  
Diretor Geral  
Campus São Vicente