

PROJETO PEDAGÓGICO

# CURSO SUPERIOR BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



MODALIDADE EAD



# ÍNDICE

## 01

<b>ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b>	<b>1</b>
<b>1.1 PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: ASPECTOS GERAIS</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto Educacional	1
1.1.2 Objetivos do Curso	3
1.1.3 Perfil do Egresso	5
1.1.4 Número de Vagas	8
1.1.5 Apoio ao Discente	8
<b>1.2 PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: FORMAÇÃO</b>	<b>13</b>
1.2.1 Conteúdos Curriculares	13
1.2.2 Ementas e Bibliografias	17
1.2.3 Metodologia	48
1.2.3.1 Processo de Avaliação	56
1.2.4 Compatibilização entre as Tecnologias de Informação e Comunicação	58
1.2.5 Formação Inicial em Educação à Distância	62
1.2.6 Atualização e Adequação das Ementas Bibliográficas dos Conteúdos Propostos	62
<b>1.3 MATERIAIS EDUCACIONAIS</b>	<b>63</b>
1.3.1 Material Didático Institucional	63
1.3.2 Material Didático Impresso	65
1.3.3 Material Didático Audio Visual	66
1.3.4 Material Para Internet (Web)	68
1.3.5 Articulação e Complementaridade dos Materiais Impressos, Audiovisuais e Internet	68

1.3.6	Materiais Educacionais que Propiciam a Abordagem Interdisciplinar e Contextualizada dos Conteúdos	69
1.3.7	Guia Geral para o Estudante	69
1.3.8	Guia de Conteúdos para o Estudante	70
1.3.9	Mecanismos para Auto-Avaliação dos Estudantes nos Materiais Educacionais	70
1.3.10	Sistema de Avaliação Prévia de Materiais Educacionais (Pré-Teste)	71
1.3.11	Processo de Produção De Materiais Didáticos	72
<b>1.4</b>	<b>INTERAÇÃO EM EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA</b>	<b>73</b>
1.4.1	Mecanismos Gerais de Interação	73
<b>1.5</b>	<b>AVALIAÇÃO EM EAD, DO CORPO DOCENTE E DOS MATERIAIS EDUCACIONAIS</b>	<b>74</b>
1.5.1	Processo Continuado de Avaliação de Aprendizagem (Inclusive Recuperação)	74
1.5.2	Sigilo e Segurança nas Avaliações de Aprendizagem dos Estudantes	75
1.5.3	Avaliação do Material Educacional	76
1.5.4	Avaliação da Infra-Estrutura de Tecnologia	76

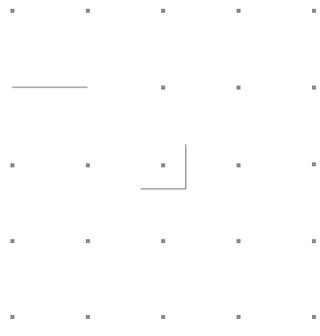
## **02** **CORPO SOCIAL (DOCENTES E ESTUDANTES)** **77**

<b>2.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA</b>	<b>77</b>
2.1.1	Titulação e Formação do Coordenador do Curso	77
2.1.2	Regime de trabalho do Coordenador do Curso	77
2.1.3	Atuação do Núcleo Docente Estruturante do Curso - NDE	77
2.1.4	Tempo de experiência profissional do Coordenador do Curso	78

2.1.5	Atuação do Coordenador	79
2.1.6	Núcleo de Apoio Didático–Pedagógico aos docentes	86
<b>2.2</b>	<b>PERFIL DO DOCENTES</b>	<b>87</b>
2.2.1	Titulação Acadêmica dos docentes	87
2.2.2	Experiência Acadêmica na Educação Superior e experiência profissional	88
2.2.3	Qualificação / Experiência em EAD do Corpo Docente	89
2.2.4	Regime de trabalho do Corpo Docente do Curso	89
2.2.5	Produção Intelectual	90
<b>2.3</b>	<b>CORPO E TUTORES</b>	<b>90</b>
2.3.1	Titulação dos tutores	90
2.3.2	Qualificação dos tutores em EAD	90
2.3.3	Regime de trabalho dos tutores	91
<b>2.4</b>	<b>CONDIÇÕES DE TRABALHO</b>	<b>91</b>
2.4.1	Equipe docente / Tutores para atendimento aos estudantes	91
2.4.2	Relação Tutores / Estudantes para atendimento à distância	93
2.4.3	Relação Tutores / Estudantes para atendimento nas atividades presenciais	94

## **03**      **INSTALAÇÕES FÍSICAS**      **94**

<b>3.1</b>	<b>INSTALAÇÕES GERAIS</b>	<b>94</b>
3.1.1	Salas de professores, tutores e reunião, gabinetes de trabalho e instalações	94
3.1.2	Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (Audiovisual e Multimídia)	116
3.1.3	Laboratórios especializados no polo para realização de atividades presenciais	128



<b>3.2 BIBLIOTECA</b>	<b>130</b>
3.2.1 Livros da Bibliografia Básica e Complementar	130
3.2.2 Periódicos Especializados	131
3.2.3 Livros da bibliografia básica e complementar no polo	135

## **04** | MANUAIS **135**



# 1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

## 1.1. Projeto Pedagógico do Curso: aspectos gerais

### 1.1.1. Contexto educacional

A FIAP está inserida na Grande São Paulo, a maior e mais importante região metropolitana do Brasil, com quase 20 milhões de habitantes, distribuídos em 38 municípios em intenso processo de evolução tecnológica. De acordo com o IBGE (2010), a região metropolitana de SP é o maior polo de riqueza nacional. A metrópole concentra a maioria das sedes brasileiras dos mais importantes complexos industriais, comerciais e principalmente financeiros. Esses fenômenos fizeram surgir e fixar na cidade uma série de serviços sofisticados, definidos pela dependência da circulação de informações. A região exibe um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 450 bilhões. São Paulo seria a 36ª economia mundial, se fosse um país. Sua economia é maior que a de países como Portugal (US\$ 229 bilhões), Finlândia (US\$ 237 bilhões) e Hong Kong (US\$ 224 bilhões).

A inserção das tecnologias no mundo do trabalho e o aumento das demandas por soluções envolvendo aplicativos, soluções em realidade aumentada, realidade virtual, realidade mista, gamificação e jogos de computador, tem levado a um considerável aumento na procura por formação específica da área de Sistemas de Informação.

Este profissional tem um campo de trabalho que tem aumentado consideravelmente nos últimos anos devido a fatores como a globalização da economia e expansão das grandes corporações, ao surgimento de serviços e processos cada vez mais específicos e especializados e à necessidade das empresas de atender uma nova demanda de consumidores conectados.

Este curso está, portanto, adequado ao mercado de trabalho regional e ao perfil das organizações empregadoras. As condições econômicas e sociais de São Paulo são indicadores positivos para a existência de uma instituição de ensino como a FIAP e especificamente para o curso bacharelado em Sistemas de Informação EAD.

Importantes centros de pesquisas relatam a escassez de profissionais na área de gestão de tecnologia. A consultoria IDC destaca que 39,9 mil posições não preenchidas em 2011 subirão para 117,2 mil em 2015. Isso significa que a demanda por trabalhadores excederá em 32% a oferta. Segundo a pesquisa, as principais razões para esse déficit de mão de obra qualificada são a rápida expansão das empresas de infraestrutura e tecnologia no país e a adoção acelerada de serviços de TI pelas iniciativas pública e privada. Segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV), até 2014, haverá um déficit de 800 mil vagas no setor de tecnologia da informação (TI).

O Guia Salarial 2011-2012, realizado pela consultoria Robert Half, especializada em recrutamento de talentos, ao realizar estudo com organizações pequenas, grandes e médias, constatou que os empregados do setor tiveram valorização salarial média em torno de 20% no último ano.

Segundo Dave Chaffey da Mobile Marketing Analytics, o número de dispositivos móveis ultrapassou o número de desktop em 2013 e o número total de dispositivos móveis, segundo o site Statista, será maior que 5 bilhões em 2019, um crescimento exponencial.

A chamada 4ª revolução industrial, termo cunhado pelo consórcio de empresas alemãs de tecnologia e o governo alemão, traz a incrível demanda por aplicações com inteligência artificial, robótica, processamento de dados, computação em nuvem e sistemas hiperconectados. Em todos esses casos, o bacharel em Sistemas de Informação EAD assume um papel de destaque.

Segundo relatório da Gartner Group ("Forecast Alert: IT Spending, Worldwide, 2012), foi estimado um gasto de quase 3,9 trilhões de dólares em TI, somente em 2015, considerando dispositivos (18,6%), data centers (38,4%) e serviços de telecomunicações (43%).

Neste contexto as empresas de desenvolvimento de tecnologia, empresas de telecomunicações, grandes corporações multinacionais da indústria eletro-eletrônica, órgãos públicos, institutos, outras indústrias, centros de pesquisa e instituições financeiras são consumidoras em potencial para esse profissional, ainda mais quando olhamos para a capital paulista.

Os objetivos do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação EAD da FIAP justificam-se, principalmente, ao empreender seus esforços construtivos na articulação entre a formação tecnológica e humanística do indivíduo, como base para a formação integral de um profissional responsável e alinhado com as necessidades do mundo do trabalho. Para isto, faz-se necessário construir uma pedagogia que aceite os desafios da Educação Profissional contemporânea, compreendendo uma abordagem reflexiva e problematizadora das diferentes realidades vivenciadas por alunos e professores.

O CB em Sistemas da Informação da FIAP propõe-se a contribuir com a qualificação dos profissionais da área de tecnologia da informação, ampliando sua parcela de participação como agente transformador e reforçando seu comprometimento, principalmente, com a cidade de São Paulo e região metropolitana.

A região metropolitana de SP é altamente industrializada, possuidora de forte atividade comercial e prestação de serviços. Sendo assim, necessita de mão de obra qualificada para o desempenho de funções na área de Sistemas de Informação.

### 1.1.2. Objetivos do Curso

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação EAD da FIAP tem por objetivo a formação de profissionais capazes de atuar nas áreas de planejamento, análise, utilização e avaliação de modernas tecnologias de informação aplicadas aos setores administrativos, comerciais e industriais, tanto em organizações públicas quanto privadas, bem como prosseguirem seus estudos em níveis superiores tanto em lato sensu e stricto sensu.

Formar profissionais qualificados para o desenvolvimento de atividades técnico-científicas, gerenciais e administrativas na área de Sistemas de Informação, capazes de intervir nos processos organizacionais, contribuindo na melhoria da produtividade e da qualidade das empresas em geral e na prestação de serviços, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística.

Sendo assim, este curso tem como objetivos específicos:

Oferecer formação global, apoiada em conhecimento disciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar, que proporcione uma visão abrangente das atividades de Sistemas de Informação, prevendo o domínio sobre a técnica, as estratégias e práticas inerentes a respectiva área, preparando o bacharel em Sistemas de Informação para os grandes desafios das situações exigidas no desempenho de suas funções, assim definidas:

- Proporcionar sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
- Habilitar o egresso a determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Permitir que o egresso seja capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- Escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Permitir que o egresso compreenda os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- Desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

### 1.1.3. Perfil do Egresso

O curso de bacharelado em Sistemas de Informação EAD da FIAP foi elaborado tendo em vista a realidade nacional e regional, considerando as demandas apresentadas pela sociedade e pelas empresas na era da informação e do conhecimento. Assim sendo, o bacharel em Sistemas de Informação, formado pela FIAP, deverá apresentar as seguintes competências:

1. Conhecimento das teorias e técnicas de criação e desenvolvimento de software, com capacidade de planejar, desenvolver e implementar no ambiente desejado, seja web, computador ou aparelhos móveis.
2. Conhecimento das teorias e práticas em implementação de sistemas em quaisquer áreas organizacionais, seja de entretenimento, comerciais, publicitários ou educacionais.
3. Conhecimento das teorias e práticas de gestão de projetos e engenharia de software, com capacidade de desenvolvimento de softwares das diversas áreas de tecnologia.
4. Conhecimento das teorias e práticas de marketing e vendas, com habilidade para tomar decisões nesta área de atuação e contribuir para o desenvolvimento das organizações;
5. Atitude empreendedora, pró-ativa, iniciativa, criatividade, determinação e vontade de aprender e promover seu autoaperfeiçoamento em uma sociedade em constante evolução;
6. Conhecimento avançado sobre ferramentas de tecnologia da informação disponíveis para as empresas, e desenvolvimento da capacidade de atualização constante face a um cenário de constante evolução tecnológica;
7. Desenvolvimento de competências/habilidades, tais como:
  - Contextualizar a área de sistemas de informação sob o ponto de vista histórico, político, social e econômico;
  - Utilizar, adequada e eficazmente, tecnologias de informação e equipamentos de rede de computadores para aplicações específicas;

- Inferir sobre os impactos das novas tecnologias para seu usuário final, para as organizações e para a sociedade;
- Auxiliar os profissionais de outras áreas a compreenderem como os bancos de dados podem contribuir para o sucesso do negócio;
- Aplicar os conhecimentos específicos de forma independente e inovadora, com propostas adequadas e coerentes com a evolução das tecnologias;
- Assumir postura ética no tratamento, distribuição e disponibilização de eventuais dados da empresa;
- Adequar o uso de ferramentas e ambientes computacionais para realização de tarefas específicas;
- Selecionar metodologias, bancos de dados e linguagens de programação em função de suas características e das necessidades do projeto de jogo proposto;
- Definir a infraestrutura de sistemas de Internet e Mobile, necessária para atender as necessidades das empresas;
- Gerenciar e implementar projetos através de uma análise consistente dos custos, riscos e recursos dos projetos;
- Desenvolver plano de negócios, elaborar relatório sobre o andamento dos projetos de softwares, expor e explicar projeto de software, negociar abertura e execução de projeto, discutir diretrizes de projeto;
- Estabelecer metodologia para implantação e manutenção de seus sistemas computacionais;
- Utilizar as principais linguagens de programação, a fim de verificar qual a melhor escolha para cada projeto ou plataforma;
- Utilização dos recursos computacionais disponíveis para atender as necessidades dos usuários, especialmente dispositivos móveis e componentes distribuídos;

- Utilizar, configurar e administrar ambientes de softwares utilizando-se dos principais recursos disponíveis no mundo corporativo;
- Estabelecer planos de contingência e redundância, garantindo totalmente o compartilhamento e tráfego das informações de forma rápida e segura;
- Implementar políticas internas que assegurem o teor e o valor das informações;
- Desenvolver atividades em grupos, respeitando opiniões, debatendo e questionando quando necessário;

8. Estabelecer os princípios que norteiam um profissional de nível superior, a saber:

- Formação coerente com aspectos éticos, políticos e técnicos e científicos;
- Capacidade de manter-se atualizado através da formação contínua, busca de novos modelos, atualização tecnológica e automotivação;
- Utilizar a profissão para promover a inserção e permitir a intervenção na sociedade;
- Manter atitude crítica, responsável, criativa e respeitosa em relação às questões sociais e ambientais, além de procurar soluções tecnológicas para a solução dos problemas sociais;
- Competência para o exercício da interdisciplinaridade, discussão e trabalho em grupo, notadamente em equipes que envolvam diferentes perfis de profissionais;
- Utilizar os conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis;
- Produzir novos conhecimentos.

Desta forma, o egresso assumirá um papel de agente transformador no mercado, pois não estará restrito à aplicação da tecnologia. Será capaz de provocar mudanças através da agregação de novas tecnologias na solução dos

problemas relacionados às áreas de atuação onde estiver inserido. Utilizará ferramentas, equipamentos, métodos e técnicas específicas para implementar projetos de sistemas e derivados nas instituições públicas e privadas com objetivo de melhorar as condições de trabalho e de vida dos profissionais envolvidos. Possuirá uma visão humanística consistente e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade.

#### 1.1.4. Número de Vagas

Vagas anuais: 450

Período para integralização: mínimo de 4 anos e máximo de 8 anos.

#### 1.1.5. Apoio ao discente

A FIAP conta hoje com 4 unidades. Duas delas (Unidade I e II) ficam em prédios praticamente contíguos, na Avenida Lins de Vasconcelos. Nelas, são ofertados cursos de graduação e também de pós-graduação lato sensu. A terceira unidade fica na Avenida Paulista, onde funcionam apenas cursos de pós-graduação lato sensu. A unidade da Paulista passou por recente ampliação. Além disso, a instituição acaba de inaugurar uma nova unidade na Vila Olímpia, com 9 salas de aulas.

Na unidade sede, a instituição possui 52 (cinquenta e duas) salas de aula com média de 70m<sup>2</sup>. As salas de aula da FIAP foram cuidadosamente projetadas para apresentarem boas condições de uso e de salubridade, com espaço adequado, iluminação, ventilação e acústica. O mobiliário e aparelhagem específicas são adequados e suficientes. As condições de limpeza são adequadas e existe pessoal e material disponível.

A IES possui instalações físicas gerais tais como sala de aula, instalações administrativas, instalações para docentes (sala de professores, sala de reunião e gabinetes de trabalho) e instalações para coordenação do curso com dimensões amplas e que atendem plenamente à proposta pedagógica do curso.



As instalações físicas contam também com auditório, salas de conferências, piscina, foyer, solarium, cantina, lanchonete, praça de alimentação, espaços de convivência e instalações sanitárias.

As instalações existentes são projetadas para facilitar a mobilidade de portadores de necessidades especiais, em particular deficientes físicos, tanto alunos como docentes e funcionários técnicos e administrativos. Todas os prédios da FIAP estão adequados a cadeirantes e/ou pessoas com problemas de mobilidade, dispo de rampas e/ou elevadores para o acesso às salas de aulas e demais dependências da instituição. Os prédios também possuem sanitários e bebedouros adaptados e vaga de estacionamento própria para portadores de necessidades especiais. Recentemente a instituição também instalou dispositivos táteis nas entradas/saídas dos elevadores e início/término das escadas, adequando os prédios para permitir melhor mobilidade de deficientes visuais. Os prédios são vistoriados e aprovados pelos órgãos municipais competentes e apresentam excelentes condições de uso para o ensino e práticas investigativas e laboratoriais.

A FIAP mantém 28 (vinte e oito) laboratórios de informática especialmente montados para atender aos seus alunos, todos eles conectados à internet. Os laboratórios têm por finalidade atender aos alunos de todos os cursos oferecidos pela instituição, permitindo a prática de atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e ao desenvolvimento do conhecimento na área da informática, pesquisa e outras áreas correlatas.

Durante os horários de aula, os laboratórios são divididos mediante uso preferencial, de acordo com a disciplina, seu teor e a necessidade de uso frequente dos equipamentos de informática. Todos as disciplinas que exigem utilização constante dos laboratórios de informática já têm esse horário de utilização programado no início do semestre letivo, a fim de que se organize uma grade de horários dos laboratórios. A utilização dos laboratórios fora do horário de aula é livre aos alunos, para que possam realizar pesquisas na internet ou elaborar trabalhos acadêmicos. O funcionamento dos Laboratórios pode ocorrer também aos sábados, das 07h00 às 13h00, durante a semana anterior as avaliações, bem como na semana de avaliações, conforme determinação da Direção Geral.

Os alunos também podem utilizar os equipamentos de informática disponíveis na Biblioteca, que contam com computadores com os principais



programas de uso geral. A Biblioteca disponibiliza aos seus usuários estações multimídia para acesso à Internet.

A Biblioteca da FIAP está completamente informatizada, disponibilizando para seus usuários consultas do acervo em terminais, controle de movimentação de acervo (empréstimo/consultas), possibilitando o efetivo controle na cobrança de livros não devolvidos.

A IES também coloca à disposição de seus alunos os serviços disponíveis do software utilizado na instituição para a gestão acadêmica. O aluno possui acesso ao Portal de aluno FIAP, vídeos aulas via Canal no YouTube (FIAPx), iTunesU, FIAP Café (Podcasts) e Facebook.

O Portal do aluno permite ao aluno o acesso a:

- Guia acadêmico
- Normas disciplinares
- Acesso à rede Wi-Fi
- Conteúdo programático de cada disciplina
- Download de apostilas postadas pelos professores
- Cadastro de trabalhos solicitados pelos professores
- Calendários de avaliações e de aulas
- Acompanhamento de notas e faltas (boletim)
- Contato com a coordenação
- Contato com a ouvidoria
- Serviços de:
  - Secretaria
  - Financeiro (geração de 2ª via de boleto)

- Biblioteca
- Visualização de avisos no mural de notícias, avisos esses relacionados a todas as possíveis áreas da FIAP, como Gestão de Carreiras, avisos de palestras, de cursos, de parcerias, comunicados da coordenação e da diretoria, entre outros.
- Informações gerais sobre:
  - Parcerias
  - Empresa Júnior
  - Transporte Gratuito
  - Bicletário

Mecanismos de Nivelamento: São oferecidas aos alunos iniciantes oficinas de nivelamento, pela plataforma, ministradas por tutores. As oficinas ocorrem com a supervisão da coordenação dos cursos e principalmente com o envolvimento dos professores das disciplinas. Existem reuniões periódicas, via chat, entre coordenação, professores e tutores para o alinhamento e discussão dos conteúdos e métodos que serão utilizados no processo de ensino aprendizagem.

Orientação Psicopedagógica: Este trabalho é realizado entre a Coordenação Curso/Professores e o Departamento de Gestão de Carreiras, via web ou presencialmente na sede da instituição, possibilitando o embasamento do Processo Ensino/Aprendizagem. Tem por objetivo atender pessoas com dificuldade de aprendizagem, dificuldades e relações interpessoais e outros problemas. O atendimento Psicopedagógico tem por objetivo a melhoria das relações envolvidas na aprendizagem, não apenas do ponto de vista didático-metodológico, como também da melhoria da relação entre participantes do processo educativo. São oferecidas orientações individuais aos discentes, bem como oficinas temáticas.

Intercâmbios e parcerias: A FIAP possui parceria para intercâmbio com a **Singularity University** (SU), uma instituição de ensino sediada na NASA e patrocinada pelo Google, ePlanet Ventures e Autodesk. A Singularity University (SU) foi criada com o objetivo de preparar líderes que possam compreender os avanços das tecnologias exponenciais e aplicar este conhecimento para ajudar a



solucionar os desafios que a humanidade enfrenta. Seu foco está direcionado para a assimilação de conteúdo de ponta e para sua aplicação em projetos que tenham potencial para se transformar em propostas de negócios viáveis. Com esta parceria, os alunos da FIAP terão acesso a conteúdo de ponta na área de tecnologia e inovação, até então disponíveis apenas para os estudantes da Singularity University em seus cursos ministrados na Califórnia, EUA. Isso se dará por meio do intercâmbio de alunos, de professores e de conteúdos, além de outros formatos de interação. Dessa parceria foi criado o concurso cultural *Call to Innovation* para promover a cultura empreendedora em todo o país e melhorar a qualidade de vida dos brasileiros.

A FIAP também possui parceria com a **Epitech**, a maior instituição de ensino superior francesa especializada em Tecnologia da Informação. Esta parceria possibilita que o aluno da FIAP faça intercâmbio na Europa e enriqueça seu currículo.

A FIAP ainda participa ativamente do programa **Ciência sem Fronteiras**, que já originou o intercâmbio de muitos alunos da Graduação. Este programa busca promover a expansão e a consolidação da ciência, tecnologia e inovação no Brasil por meio da cooperação e mobilidade internacional.

Outro parceiro da Fiap para intercâmbio é **a International Business School of São Paulo**. O IBS coordena e promove programas educacionais com duração de 3 semanas na University of La Verne. Com isso, alunos da FIAP têm acesso a bolsas que cobrem 70% do valor do programa, além de subvenções para a hospedagem e a possibilidade de parcelamento do curso em até 16 vezes.

A Fiap ainda possui uma parceria com o **Rotary Internacional**, que conta com uma imensa rede de voluntários, patrocinando um dos maiores programas de intercâmbio de jovens do mundo. São 82 países envolvidos no Programa de Intercâmbio do Rotary International.

A FIAP ainda oferece como apoio a seus estudantes:

- Programas de Apoio Financeiro (englobando FIES e PROUNI)



- Gestão de Carreiras: uma área para impulsionar o crescimento pessoal e profissional dos alunos e fazer a ponte entre estudantes e empresas
- Apoio para atividades acadêmicas, técnicas e culturais e mecanismos de divulgação da produção discente
- Ouvidoria
- Organização Estudantil e participação dos discentes nos órgãos colegiados
- Empresa Júnior
- Transporte gratuito
- Benefícios (sob a forma de descontos em diversos produtos e conteúdos de empresas parceiras)

## 1.2. Projeto Pedagógico do Curso: formação

### 1.2.1. Conteúdos Curriculares

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP atende plenamente as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico e também o que preconiza o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.

O curso é estruturado a partir das competências que o aluno deverá desenvolver até o final do curso. Portanto, são elas que norteiam a seleção dos conteúdos e a distribuição deles nas disciplinas. Nessa concepção, as disciplinas e seus conteúdos são fundamentais para que os objetivos dos cursos sejam alcançados. Entretanto, os conteúdos são meios, importantíssimos, para o desenvolvimento das competências e não um fim em si mesmos.

O currículo do curso promove a capacidade empreendedora vinculada ao processo tecnológico envolvido, pois os alunos são capazes de identificar oportunidades de aplicação do conhecimento teórico através de aplicações práticas orientadas no decorrer das disciplinas. Os alunos são, da mesma forma,



incentivados a buscar soluções reais para empresas através de projetos de Análise de Sistemas que incluem a maior parte das metodologias, recursos físicos e humanos, segurança, bancos de dados e linguagens de programação necessárias para o funcionamento das organizações.

O curso também está estruturado de modo a incentivar a produção e inovação através da elaboração de pesquisa junto aos fornecedores de soluções computacionais. O aluno é levado a criar alternativas de utilização dentro do escopo e limites operacionais e financeiros impostos pelas organizações. Desta forma o aluno tem condições de manter-se atualizado e buscar alternativas tecnológicas que resolvam o problema da empresa de forma inovadora e criativa. Utilizam-se casos reais extraídos de empresas de pequeno, médio e grande porte para que os alunos apresentem soluções.

Questões ambientais e sociais fazem parte dos problemas apresentados ao longo do curso para que o aluno não se limite à solução técnica dos problemas. Responsabilidade social, ética e respeito são trabalhados transversalmente nas diversas disciplinas, inclusive aquelas de conteúdo técnico específico.

A cada término de conteúdo for solicitado que haja uma formalização do projeto realizado. Com isso o aluno começa, indiretamente, a tomar conhecimento prático da organização de um documento acadêmico e profissional. Ao final do curso, o projeto assume uma formatação acadêmica de um estudo de caso de implementação tecnológica.

Como todas as unidades curriculares guardam grande relação entre si, o projeto integrado realizado pelos alunos (Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória - AIPO) representa o elo entre os conteúdos abordados durante cada disciplina. Com isso a interdisciplinaridade é vista com naturalidade pelos alunos e a contextualização se faz através da aplicação do projeto em casos reais, extraídos das organizações. Conteúdos são inseridos durante o curso para promover a atualização do currículo do curso, mesmo sem a necessidade de alterações constantes na matriz curricular.

A estrutura do curso é seriada anual. O curso é composto por dois anos, cada um com mil horas, totalizando uma carga horária de 2.000 (duas mil) horas. O

tempo mínimo de integralização do curso é de 2 anos e o tempo máximo é de 4 anos.

O curso oferece, também, Certificados de Qualificação Profissional (CQP) para os alunos aprovados. Estes CQP são oferecidos aos alunos que concluírem o curso sem estarem retidos em nenhuma disciplina (regime de dependência).

Além das disciplinas obrigatórias, o aluno pode optar também por cursar a disciplina de LIBRAS, conforme determina o Decreto nº 5626, de 22/12/2005. Há também outras disciplinas optativas que é a de Relações Étnico-Raciais e Afro descendência e Educação Ambiental.

Os conteúdos curriculares abordados no curso Bacharel em Sistemas de Informação possibilitam plenamente o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, objetivos do curso, adequação das cargas horárias, adequação da bibliografia e atividades complementares. Matriz curricular utilizada do curso:

<b>Primeiro Ano</b>	
<b>Disciplina</b>	<b>Carga horária anual</b>
Algoritmos	160
Organização de Computadores	80
Cálculo Diferencial e Integral	80
Eletrônica Digital	80
Aplicações para a <i>Web</i>	80
Língua Portuguesa Instrumental	80
Sistemas de Informação I	80
Formação Social	80
Gestão de Projeto	80
<b>Subtotal</b>	<b>800</b>
<b>Segundo Ano</b>	
<b>Disciplina</b>	<b>Carga horária anual</b>
Técnicas de Programação I	160
Estruturas de Dados	80

Empreendedorismo 2.0	80
Inovação	80
Estatística	80
Banco de Dados I	80
Engenharia de Software I	80
Redes de Computadores e Segurança I	80
Sistemas de Informação II	80
<b>Subtotal</b>	<b>800</b>
<b>Terceiro Ano</b>	
<b>Disciplina</b>	<b>Carga horária anual</b>
Técnicas de Programação II	160
Gerenciamento de Negócios e Serviços em TI	80
Sistemas Operacionais	80
Redes de Computadores e Segurança II	160
Banco de Dados II	80
Engenharia de Software II	80
Marketing Digital	80
Metodologia da Pesquisa Científica	80
<b>Subtotal</b>	<b>800</b>
<b>Quarto Ano</b>	
<b>Disciplina</b>	<b>Carga horária anual</b>
Técnicas de Programação III	160
Sistemas Distribuídos	80
Gestão de Tecnologia da Informação	80
BigData e Analytics	80
Banco de Dados III	80
Disciplina Optativa	80
Business Intelligence	80
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	160



<b>Subtotal</b>	<b>800</b>
<b>Relação de Disciplinas Optativas</b>	
Análise de Negócios	80
Libras	80
<b>Resumo Currículo Pleno</b>	<b>Carga horária</b>
Carga Horário Disciplinas Teórico Prática	3200
Trabalho de Conclusão de Curso	160
Estágio Supervisionado	160
<b>CARGA HORÁRIO TOTAL DO CURSO</b>	<b>3520</b>

## 1.2.2. Ementas e Bibliografias

### Primeiro Ano

- **Disciplina:** Algoritmos

Ementa: Conceito de algoritmo, lógica de programação e programação estruturada. Representação de algoritmos: pseudo linguagem x diagramas x linguagem de programação. Sintaxe da pseudolinguagem de programação. Construção de algoritmos em pseudolinguagem. Operador de atribuição, operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Metodologia de desenvolvimento de algoritmos. Estudo de uma linguagem de programação estruturada. Tradução de algoritmos em pseudolinguagem para a linguagem de programação. Tipos de dados e declaração de variáveis e constantes. Comandos de entrada e saída de dados. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Arrays (vetores e matrizes). Sub-rotinas (funções/métodos).

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes, Campos, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.



Alves, William Pereira, construindo uma Aplicação Web Completa com PHP e MySQL

### Bibliografia Complementar:

FORBELLONE, André Luiz Villar, EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de Programação – A construção de algoritmos e estrutura de dados. 3ª edição, São Paulo: Prentice Hall, 2005.

DEITEL, Paul J., DEITEL, Harvey, M. Java como programar. 10ª edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

SOUZA, Marco A. Furlan de, GOMES, Marcelo Marques, SOARES, Marcio Vieira, CONCILIO, Ricardo. Algoritmos e Lógica de Programação. 2ª edição, São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PUGA, Sandra, GOMES, RISSETTI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados com Aplicações em Java. 2ª edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de Programação. 12ª edição, São Paulo: Editora Senac, 2011.

MANZANO, José Augusto N. G. Lógica Estruturada para Programação Computadores. 1ª edição, São Paulo: Editora Érica, 2002.

LOPES, Anita, GARCIA, Guto. Introdução à Programação – 500 algoritmos resolvidos. 1ª edição, Rio de Janeiro: Editora Campos, 2002.

- **Disciplina:** Aplicações para a Web

Ementa: Aspectos históricos da Internet: arquitetura e protocolos. Padrões W3C (World Wide Web Consortium): HTML, XHTML, XML, SVG e CSS. Web semântica. Web Accessibility Initiative (WAI) e os padrões de acessibilidade. Tecnologia assistida. Conceitos de manipulação de imagens. Design responsivo. Noções de Arquitetura de Informação: sistemas de organização, navegação e busca. Conceituação e desenvolvimento de protótipo de interface gráfica (wireframe). Ambientes de concepção de projeto de sistemas interativos na WEB. Análise de tendências. Introdução aos Jogos Digitais. Desenvolvimento de um jogo utilizando a abordagem pedagógica PrBL (Project Based Learning).

### Bibliografia Básica:



SILVA, Mauricio Samy. HTML 5 - A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web. 1ª ed. Novatec, 2011. 320p.

DEITEL, Paul J. - DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ª ed. Prentice Hall, 2008. 776p.

MENDES, Claudio L. Jogos Eletrônicos: Diversão, poder e subjetivação. 1ª ed. Papyrus, 2016. 155p.

### Bibliografia Complementar:

MATTAR, João. Games em Educação - como os nativos digitais aprendem. 1ª ed. Pearson, 2010. 182p.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Bancos de Dados. 4ª ed. Addison Wesley, 2005. 744p.

LEMAY, Laura. Aprenda a Criar Páginas Web Com Html e Xhtml em 21 dias. 1ª ed. Makron Books, 2002. 1100p.

CHAK, Andrew. Como Criar Sites Persuasivos. 1ª ed. Pearson, 2003. 292p.

SHARMA, Vivek. Desenvolvendo Sites De E-Commerce. 1ª ed. Makron Books, 2001. 596p.

- **Disciplina:** Cálculo Diferencial e Integral

Ementa: Será realizado o estudo de funções de uma única variável a valores reais, tornando familiares termos tais como: domínio, imagem, gráfico, raízes, paridade, continuidade. Os conceitos e as técnicas de cálculo de limites e de derivadas dessas funções são temas importantes da disciplina. Enfatiza-se, também, a aplicabilidade desses conceitos e técnicas de cálculos na resolução de problemas de incrementos infinitesimais, bem como no estudo e no comportamento das funções.

### Bibliografia Básica:

HAZZAN, S. MORETTIN, P.A. e BUSSAB, W.O Cálculo: Função de uma e várias variáveis. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo/ cálculo diferencial. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008



GONÇALVES, M.B.; FLEMMING, D.M. Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração. 6ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006

Clifford Stein, Robert L. Drysdale e Kenneth Bogart. Matemática discreta para ciência da computação. São Paulo: Pearson, 2013

### Bibliografia Complementar:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5ª edição, V 1. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.

STEWART, James. Cálculo. 4a. ed, V 1. São Paulo: Editora Pioneira, 2001.

WEBER, Jean E. Matemática para economia e administração. São Paulo: Editora Harbra, 2001.

SIMMONS, GEORGE F. Cálculo com geometria analítica. 1.ed. São Paulo: Pearson, 2010

BRADLEY, L. G. e HOFFMAN, L. D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. Edição. Editora LTC, 2010.

Maurice D. Weir e Joel Hass (George B. Thomas). Cálculo, volume 1, 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2012

- **Disciplina:** Eletrônica Digital

Ementa: Histórico da Lógica. Estudo dos argumentos. Testes de Lógica. Cálculo proposicional. Lógica de Primeira Ordem. Conjuntos: Ordens parciais e totais. Tabelas da Verdade. Leis da Lógica. Álgebra de Boole. Simplificação de funções booleanas. Introdução ao projeto de circuitos digitais. Portas lógicas. Circuitos combinacionais. Simplificação de circuitos através de mapa de Karnaugh e teoremas de De Morgan. Projeto de Circuitos Digitais.

### Bibliografia Básica:

DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole, São Paulo: Atlas, 1995.

IDOETA, I, CAPUANO, F. G. Elementos de eletrônica digital. São Paulo: Editora Érica, 1998.

TOCCI, R.J, WIDMER, N.S. Sistemas Digitais. Princípios e Aplicações. 8ª Edição. Pearson Education do Brasil, 2003. (Virtual)



### Bibliografia Complementar:

MENDELSON, E. Álgebra Booleana e Circuitos de Chaveamento. São Paulo: Makron Books, 1977.

SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação: fundamentos da linguagem, semântica e sistemas de duração. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CAPUANO, F. G. Exercícios de Eletrônica Digital. 3a Edição. Editora Érica, 1996.

TANENBAUM, A. Organização Estruturada de Computadores. 4a Edição, LTC, 2001.

TAUB, H. Circuitos Digitais e Microprocessadores. McGraw-Hill, 1984.

SHIBATA, W.M. Eletrônica Digital – Teoria e Experiência. 2a Edição, Editora Érica, 1991.

ALENCAR FILHO. E. Iniciação à Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 1996.

GERSTING, J. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 4a Edição. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2001.

### • **Disciplina:** Língua Portuguesa Instrumental

Ementa: Desenvolvimento da expressão oral, técnicas de apresentação, elevator pitch e storytelling. Leitura e interpretação de textos. Produção de textos empresariais, segundo a norma culta e estudo de regras gramaticais.

### Bibliografia Básica:

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

CARVAJAL JR, Cláudio et al. Empreendedorismo, tecnologia e inovação. São Paulo: Livros Editorial, 2015.

MARTINS, Luciano. Escrever com criatividade. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: <<http://fiap.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441654/pages/-2>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

### Bibliografia Complementar:



FIGARO, Roseli. Comunicação e análise do discurso. São Paulo: Contexto, 2012.  
Disponível em: <<http://fiap.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572447218/pages/-2>>.  
Acesso em: 7 nov. 2016.

PALADINO, Valquíria da Cunha. Coesão e coerência textuais. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2011. Disponível em:  
<<http://fiap.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579871412/pages/-13>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

PINKER, Steven. Guia de escrita: como conceber um texto com clareza, precisão e elegância. São Paulo: Contexto, 2016. Disponível em:  
<<http://fiap.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572449748/pages/-2>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

SILVA, Laine de Andrade e. Redação: qualidade na comunicação escrita. Curitiba: Intersaberes, 2012. Disponível em:  
<<http://fiap.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120064/pages/-2>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

WERNER, Adriana. Oratória descomplicada: dicas práticas para quem quer se comunicar melhor. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012. 110 p. Disponível em:  
<<http://fiap.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120545/pages/-2>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

- **Disciplina:** Organização de Computadores

**Ementa:** Histórico da evolução dos computadores. Evolução dos microprocessadores. Sistemas de numeração e códigos de representação. Bases numéricas e bases em sistemas de computação. Conversão de bases. Representação de dados. Representação e aritmética em ponto fixo. Representação e aritmética em ponto flutuante. Noções básicas de arquitetura e organização de um computador digital. Estrutura e organização das memórias. Arquitetura interna dos processadores. Introdução aos circuitos digitais.

**Bibliografia Básica:**

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 6a Ed. São Paulo: Pearson, 2016.

STALLING, William. Arquitetura e organização de computadores. 8a Ed. São Paulo: Pearson, 2010.



TOCCI, Ronald J., WIDMER, Neal S., MOSS, Gregory L. Sistemas Digitais: princípios e aplicações - 11ª ED. São Paulo: Pearson, 2007. (Edição digital)

### Bibliografia Complementar:

BURIAN Jr., Yaro; LYRA, Ana C. C. Circuitos elétricos. 6a Ed. São Paulo: Pearson, 2006. (Edição digital)

GIMENEZ, Salvador P. Microcontroladores 8051: teoria do Hardware e do Software: aplicações em controle digital: laboratório e simulação. São Paulo: Pearson, 2002. (Edição digital)

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática - 8ª Ed. São Paulo: Pearson, 2008. (Edição digital)

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11ª Ed. São Paulo: Pearson, 2013. (Edição digital)

CRAIG, John J. Robótica. 3ª Ed. São Paulo: Pearson, 2012. (Edição digital)

- **Disciplina:** Sistemas de Informação I

Ementa: O curso pode ser dividido em duas etapas. A primeira aborda a necessidade de integrar os modelos de negócios e desenvolvimento de tecnologia. Parte da metodologia de processos para demonstrar os seus impactos nos Sistemas de Informação para a tomada de decisões. Relaciona o processo de tomada de decisões com métodos quantitativos aplicados.

A segunda etapa canaliza esses fundamentos para grandes ferramentas de tecnologia: ERP, CRM, BI, etc. Introdução à Sociedade da Informação como tendência para a constituição de redes de organizações e competitividade em escala nacional e global. Incluem-se aí as tecnologias emergentes para as áreas de negócios de uma empresa. Sistemas de Informação e Gestão por Processos. Contribuições para elaboração de Projetos nas organizações.

### Bibliografia Básica:

RAINER, Jr, R.Kelly. Introdução ao Sistema de Informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. Rio de Janeiro, Elsevier, 2012, 3ª. Edição.



LAUDON, K C, LAUDON, J.P. Sistemas de Informação gerenciais: apoiando a empresa digital. São Paulo: Prentice-Hall: 2014, 5ª. Edição.

CHAFFEY, Dave. Gestão de e-business e e-commerce: estratégia, implantação e prática. Rio de Janeiro, Elsevier, 2014, 5ª. Edição.

### Bibliografia Complementar:

PORTER M. Estratégia competitiva. Rio de janeiro: Campus, 1992.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, M. Administração de Produção e Operações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009, 8ª. Edição

STOCK, James H; Watson, Mark W. Econometria. São Paulo, Pearson 2004.

Turban, Efrain; King, David. Comércio Eletrônico: estratégia e gestão. São Paulo, Pearson, 2004.

Deitel, H. M.; Deitel, P. J.; Steinbuhler, K. E-Business e E-Commerce para Administradores. São Paulo, Pearson, 2004.

## • **Disciplina:** Formação Social

Ementa: Discutir a importância da sustentabilidade, ética e responsabilidade socioambiental. Responsabilidade socioambiental como estratégia de gestão, de produção, de sustentabilidade, de desenvolvimento utilizando a tecnologia com ferramenta de resultado. A nova forma de gestão baseada no respeito e na convivência com as diferenças. A diversidade da nação brasileira: relações étnico-raciais, cultura e história Afro-brasileira, indígena e Africana. A diversidade como base para a inovação e desenvolvimento sustentável.

### Bibliografia Básica:

GRUN, MAURO. Ética e Educação ambiental. 8ª edição, São Paulo: Papyrus, 1996.

MATTOS, REGIANE AUGUSTO DE. História e Cultura afro-brasileira-Brasileira. 1ª edição, São Paulo: CONTEXTO, 2007. (D)

BARBIERI, JOSE CARLOS. Educação Ambiental na Formação do Administrador. 1ª edição, São Paulo: CENGAGE, 2011.



### Bibliografia Complementar:

CARLI, RENIERI; Educação e Cultura na história do Brasil. Editora IBPEX, 2010.

CORREA, ROSA LYDIA TEIXEIRA.; Cultura e Diversidade. Editora IBPEX, 2008.

CURI, DENISE; Gestão Ambiental. Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

LUZZI, DANIEL; Educação e meio ambiente. Editora Manole, 2012.

PHILIPPI JR, ARLINDO; Saneamento, Saúde e Ambiente – Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Editora Manole, 2005.

- **Disciplina:** Gestão de Projetos

Ementa: Projeto, subprojeto, atividades; Stakeholders e patrocinadores; Fracassos em projetos; Ciclo de vida do projeto e do produto; Processos de Gerenciamento de Projetos; Tripla Restrição; Escopo, Prazo, Custo, RH, Comunicações, Aquisições, Qualidade, Riscos, Integração; Ética e responsabilidade profissional.

### Bibliografia Básica:

LIMA Adilson da Silva. UML 2.3: do Requisito à solução. São Paulo: Érica, 2013.

HELDMAN, Kim - Gerência de Projetos: Guia para o exame oficial do PMI - Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CARVALHO JUNIOR, Moacir Ribeiro de. Gestão de Projetos da Academia a Sociedade. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

### Bibliografia Complementar:

DE OLIVEIRA, Fátima Bayma. Tecnologia da Informação e da Comunicação. Editora Pearson, 2007.

LIMA, RINALDO JOSE BARBOSA. Gestão de Projetos, São Paulo: Ed. Pearson, 1ª Edição, 2010.

OLIVEIRA, GUILHERME BUENO DE. MS PROJECT 2010 & Gestão de Projetos, 1ª Edição, Curitiba: Ed. Ibpex, 2011.



VALERIANO, DALTON. Moderno Gerenciamento de Projetos, São Paulo: Ed. Prentice Hall, 1a Edição, 2005.

NEWTON, RICHARD. O Gestor de Projetos, São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2a Edição, 2011.

## Segundo Ano

- **Disciplina:** Banco de Dados I

Ementa: Introdução à Projeto de Banco de Dados. Definição e diferenças entre diferentes abordagens para modelagem de dados. Ferramentas case para modelagem de dados. Modelagem Relacional de Dados. Modelo Relacional estendido. Diferentes notações para MER. Normalização em modelos relacionais: integridade, redundância, escalabilidade e consistência em MER. Modelo físico de dados. Linguagem SQL: Definição de dados, manipulação de dados, transações e consultas em banco de dados relacionais.

### Bibliografia Básica:

Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B. Sistema de Banco de Dados 6a edição, Editora: Pearson, 2011

HEUSER, C.A. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: Série Livros Didáticos da UFRGS-Sagra Luzzatto, 2004.

TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAL, Tom; JAGADISH H.V. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. 1a. Edição, 2013. Editora Elsevier

KORTH, Henry F.; SILVERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 6ª edição, 2012. Editora: Elsevier - Campus.

NIELD, Thomas. Introdução a Linguagem SQL. 1a edição, 2016. Editora: Novatec

### Bibliografia Complementar:

CHEN, Peter Pin-Shan. The Entity-Relationship Model-Toward a Unified View of Data. ACM Trans. Database Systems, ACM,1, 9-36, 1976.

COOD, E. F. A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks. IBM Research Laboratory, San Jose, California. Magazine Communications of the ACM CACM Homepage archive Volume 13 Issue 6, June 1970 Pages 377-387 .



FRANÇA, Edson; GOYA, Milton; PUGA, Sandra. Banco de Dados. Implementação em SQL, SQL\_SQL e Oracle 11G. 1ª Edição, 2014. Editora Pearson.

ORACLE. Data Modeling and Relational Database Design. Production 1.3 August 2002.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8 Edição. 2004. Editora: Campus

SOUZA, T. Hernandes. SQL Avançado e Torial Relacional. 1a. Edição, 2013. Editora Ciência Moderna

Vicci, Claudia. Banco de Dados. 1ª Edição, 2014. Editora Pearson

MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de Dados: princípios e prática: Curitiba, 2013. Ed. Intersaberes

- **Disciplina:** Engenharia de Software I

Ementa: Engenharia, arquitetura de software e modelagem de sistemas de informação. Conceitos de produção de software – processo e ciclo de vida. Identificação, documentação e gerenciamento de requisito de software. Visão geral da abordagem O.O., Orientada a Eventos, Essencial e Estruturada. UML aplicada à modelagem O.O. Engenharia de software assistida por computador (CASE).

Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2002.

LIMA, Adilson da Silva. UML 2.5 do Requisito a Solução. São Paulo: Editora Erica, 2014.

ENGHOLM JUNIOR, Helio. Análise e Design Orientados a Objetos. São Paulo: Novatec, 2013.

Bibliografia Complementar:

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª Edição. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2011

PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. São Paulo: Pearson, 2004.

MEDEIROS, Ernano. Desenvolvendo software com UML – Definitivo 2.0. São Paulo: Makron Books, 2004.



PAGE-JONES, Meilir. Fundamentos do desenho orientado a objetos com UML. São Paulo: Makron Books, 2000.

JACOBSON, I., BOOCH, G., RUMBAUGH, J. UML – guia do usuário. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

- **Disciplina:** Estrutura de Dados

Ementa: Linguagem C: passagem de parâmetros por valor e por referência e estruturas de dados heterogêneas (struct). Ponteiros. Alocação dinâmica de memória. Listas lineares por contiguidade (vetores) dinâmicos. Listas lineares encadeadas. Operações. Listas Lineares Duplamente Encadeadas. Operações. Listas Circulares. Listas Restritas: pilhas e filas. Algoritmos recursivos. Árvores. Árvores binárias. Métodos de percursos em árvores.

Bibliografia Básica:

FORBELLONE, A.L.V. e EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos estruturas de dados, Prentice Hall, 2005.

SZWARCFITER, Jayme Luiz, MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

Bibliografia Complementar – Biblioteca Digital:

MIZRAHI, V.V. Treinamento em Linguagem C, Pearson Prentice Hall, 2008.

DEITEL, P. e DEITEL,H., C como Programar, Pearson Prentice Hall, 2011.

ASCÊNCIO, A.F.G e CAMPOS, E.A.V. Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java, Pearson Prentice Hall, 2007.

PUGA, S. e RICETTI, G. Lógica de Programação e Estruturas de dados, Pearson Education do Brasil, 2016

ASCÊNCIO, A.F.G e ARAÚJO, G.S., Estruturas de Dados: Algoritmos, Análise de Complexidade e Implementações em JAVA e C/C++, Pearson Prentice Hall, 2010.

PREISS, B. R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

- **Disciplina:** Estatística

Ementa: No curso de Estatística desenvolvemos os conceitos essenciais da Estatística Descritiva e uma introdução à Estatística Inferencial sempre com ênfase em situações contextualizadas e aplicadas, incentivando a discussão e situando as ferramentas estatísticas em cenários que provoquem a interpretação e a análise dos temas estatísticos explorados.

Bibliografia Básica:

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística Aplicada. São Paulo: Editora Pearson, 2015.

MORETTIN, L. G. Estatística básica probabilidade e inferência. São Paulo: Editora Pearson Books, 2010.

MORETTIN, L. G. Estatística básica. São Paulo: Editora Makron Books, 2000.

COSTA NETO, P. L. Estatística. 2ª ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2002.

Bibliografia Complementar:

SPERANDIO, Décio; MENDES, J. T.; SILVA, L. M. Cálculo numérico. São Paulo: Editora Pearson, 2014.

MORETTIN, L. G. Estatística básica: Probabilidade e Inferência. São Paulo: Editora Pearson, 2010.

WALPOE, M. Y. Probabilidade & Estatística para Engenharia e Ciências. São Paulo, Editora Pearson Prentice Hall, 2009.

BENSON, P. G., McCLAVE, J. T.; SINCICH, Terry. Estatística para Economia e Administração. São Paulo: Editora Pearson, 2008.

NEUFELD, J. L. Estatística aplicada à Administração. São Paulo: Editora Pearson, 2003.

- **Disciplina:** Redes de Computadores e Segurança I

Ementa: Redes de computadores e a internet. Modelo de referência OSI. Redes locais e redes WAN. Conceitos básicos de transmissão de dados. Elementos de interconectividade. Cabeamento estruturado. Projeto de LAN. Redes



Ethernet e sua evolução. Conceitos básicos de segurança de sistemas, dados e comunicação. Planejamento IP. Cálculo de sub-redes e VLSM.

#### Bibliografia Básica:

TANENBAUM, Andrew S. - Wetherall, David. Redes de Computadores. 5ª ed. Pearson, 2011. 582p.

KUROSE, James F. - ROSS, Keith W. Redes de computadores e internet: Uma abordagem Top Down. 6ª ed. Pearson, 2013. 634p.

STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes - Princípios e Práticas. 6ª ed. Pearson, 2015. 512p.

#### Bibliografia Complementar:

LIMA FILHO, Eduardo C. Fundamentos de Rede e Cabeamento Estruturado. 1ª ed. Pearson, 2015. 184p.

STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes - Princípios e Práticas. 4ª ed. Pearson, 2007. 512p.

HOGLUND Greg, MACGRAW Gary. Como quebrar códigos: a arte de explorar (e proteger) software. 1ª ed. Makron Books, 2006. 424p.

TANENBAUM, Andrew S. - Austin. Organização estruturada de computadores. 6ª ed. Prentice Hall, 2013. 451p.

SOARES, L. F. G. Redes. 1ª ed. Intersaberes, 2014. 202p.

#### • **Disciplina:** Empreendedorismo 2.0

Ementa: Empreendedorismo, empreendedor, start-ups e ecossistema empreendedor; Oportunidades de negócios; Plano de negócios, Business Model Canvas e Pitch; Linhas de financiamento.

#### Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, IDALBERTO Empreendedorismo - Dando Asas Ao Espírito Empreendedor. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2008



DORNELAS, JOSÉ CARLOS ASSIS. Empreendedorismo: transformando Ideias em Negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

NAKAGAWA, MARCELO. Empreendedorismo: Elabore seu plano de negócio e faça a diferença! São Paulo: Senac, 2013.

### Bibliografia Complementar:

WILDAUER, EGON WALTER. Plano de negócios: elementos constitutivos e processo de elaboração. 1ª. Edição. Curitiba: Ibpex, 2010.

MAXIMIANO, ANTÔNIO CESAR AMARU. Empreendedorismo. 1ª. Edição. São Paulo: Pearson, 2014.

STADLER, ADRIANO; HALICKI, ELAINE; ARANTES ZÉLIA CRISTINA. Empreendedorismo e Responsabilidade Social. 2ª. Edição. Curitiba, Intersaberes, 2013.

DEGEN, RONALD JEAN. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial - 8ª edição. São Paulo: Makron Books, 1989.

MAXIMIANO, ANTÔNIO CESAR AMARU. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005

### • **Disciplina:** Inovação

Ementa: Inovação; Gamificação, aplicabilidade de jogos de forma lúdica; Design Thinking, processos de inovação; Prototipação de ideias; Storytelling, inovação na apresentação de ideia e produtos.

### Bibliografia Básica:

FERREIRA, LUIS; PINHEIRO, TENNYSON. Design Thinking Brasil. 1ª. edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

XAVIER, ADILSON. Storytelling: Histórias que deixam marcas. 1ª. edição. Rio de Janeiro: Best Business, 2015.

POYATOS NETO, HENRIQUE RUIZ. Gamificação: engajando pessoas de maneira lúdica 1ª. edição. São Paulo, FIAP, 2015.

### Bibliografia Complementar:



ALVES, FLORA. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo do conceito à prática. 2ª. edição. São Paulo: DVS, 2015.

FREITAS, ANDREA RUBIM; POYATOS NETO, HENRIQUE RUIZ; MENDES, MARTA HIROMI. Storytelling: uma nova maneira de contar histórias. 1ª. edição. São Paulo: FIAP, 2016.

ALVES, ALMIR MEIRA. Prototyping. 1ª. edição. São Paulo: FIAP, 2016.

COUTINHO, ANDRÉ RIBEIRO; POYATOS NETO, HENRIQUE RUIZ; MENDES, MARTA HIROMI. Inove com Design Thinking. 1ª. edição. São Paulo: FIAP, 2016.

BURKE, BRIAN. Gamificar. Como a Gamificação Motiva as Pessoas a Fazerem Coisas Extraordinárias. 1ª. edição. São Paulo: DVS, 2015.

- **Disciplina:** Técnicas de Programação I

Ementa: Paradigmas de linguagens de programação. O paradigma de Orientação a Objetos. Estudo de uma linguagem de programação orientada a objetos. Estrutura da linguagem. Tipos de dados e estruturas de controle. Criação de classes, objetos e métodos. Herança e polimorfismo. Tratamento de exceções. Interface gráfica com o usuário. Acesso a Banco de Dados. Introdução ao Android.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. JAVA como programar. 10ª edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação. 9ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LECHETA, Ricardo R. Google Android – Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3ª edição. São Paulo: Novatec, 2013.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Alex. Java com Orientação a Objetos. 1ª edição, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

KING, Chris, ABLESON, W. Frank, SEN, Robi. Android em Ação. 3ª edição, Rio de Janeiro: Campus, 2012.

Medeiros, Ernan. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 2.0 DEFINITIVO. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004

Barnes, David J.; Kölling, Michael. Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ - 4ª edição, São Paulo: Pearson, 2009.

LEE, V. & SCHNEIDER, H. & SCHELL, R. Aplicações Móveis, Pearson, 2014

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2 – Uma abordagem prática. 2ª edição, São Paulo: Novatec, 2011.

SIERRA, Kathy, BATES, Bert. Certificação Sun para Programador Java 6 – Guia de Estudo. 1ª edição, Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

PUGA, Sandra, GOMES, RISSETTI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados com Aplicações em Java. 2ª edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

- **Disciplina:** Sistemas de Informação II

Ementa: Atualidade tecnológica. Sistemas de Informação e as organizações. Principais sistemas de informação. Comércio eletrônico. Customer Relationship Management. Sistemas de Informação Logística. Sistemas departamentais. Sistemas Integrados. Sistemas de apoio a decisão. Qualidade em sistemas de informação. Tendências em sistemas de informação.

Bibliografia Básica:

LAUDON K. C & LAUDON J. P. Sistemas de Informação Gerenciais, Pearson Prentice Hall, 11ª. edição, São Paulo, 2014

KROENKE, D. M. Sistemas de Informação Gerenciais. São Paulo, Editora Saraiva, 2012

O' BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e As Decisões Gerenciais Na Era da Internet, 3ª. edição, Saraiva, 2011

ELEUTERIO, Marco Antonio Masoller. Sistemas de informações gerenciais na atualidade. Curitiba, Editora Intersaberes, 2015.

Bibliografia Complementar:

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. São Paulo: Editora Prentice Hall, 9ª. Edição, 2011

TURBAN, E. & KING, D. Comercio Eletrônico Estratégia e Gestão, Pearson, 2014

DEITEL, H. M. & DEITEL, P.J. & STEINBUHLER, K. E-Business e e-Commerce para Administradores, Pearson, 2004

OLIVEIRA, F. B. Tecnologia da Informação e da Comunicação, Pearson, 2007

LEE, V. & SCHNEIDER, H. & SCHELL, R. Aplicações Móveis, Pearson, 2014

## Terceiro Ano

- **Disciplina:** Banco de Dados II

Ementa: Tópicos avançados da linguagem SQL, segurança, programação em banco de dados, aspectos de Implementação de SGBD, escalonamento e estruturas de armazenamento, processamento e otimização de Consultas. Gerenciamento de Transações e controle de concorrência e sistemas de recuperação de falhas.

### Bibliografia Básica:

Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B. Sistema de Banco de Dados 6a edição, Editora: Pearson, 2011

KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3a edição. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

MCLAUGHLIN, Michael. Oracle Database 12c PLSQL Programming 1a. Edição. McGraw-Hill, 2015

### Bibliografia Complementar:

BERNSTEIN, P. A.; HADZILACOS, V.; GOODMAN, N.: Concurrency control and recovery in database systems. [Livro on-line] <http://www.research.microsoft.com/~philbe/>

COOD, E. F. A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks. IBM Research Laboratory, San Jose, California. Magazine Communications of the ACM CACM Homepage archive Volume 13 Issue 6, June 1970 Pages 377-387.

FRANÇA, Edson; GOYA, Milton; PUGA, Sandra. Banco de Dados. Implementação em SQL, SQL\_SQL e Oracle 11G. 1ª Edição, 2014. Editora Pearson.

Vicci, Claudia. Banco de Dados. 1ª Edição, 2014. Editora Pearson



MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de Dados: princípios e prática: Curitiba, 2013. Ed. Intersaberes

- **Disciplina:** Gerenciamento de Negócios em TI

Ementa: Análise de processos; BPMS, BPM e BPMN; Organogramas, Funcionogramas e Lotacionogramas; Serviços; ITIL; COBIT.

Bibliografia Básica:

BALDAM, ROQUEMAR. Gerenciamento De Processos De Negócio Bpm: uma Referência Para Implantação Prática. 1ª. edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

HALL, RICHARD H. Organizações: estruturas, processos e resultados. 8ª. edição. São Paulo, Pearson, 2005.

TERUEL, EVANDRO CARLOS. ITIL v3. Atualizado em 2011. 1ª. edição. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. \*

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, Saulo. Análise de Processos de Negócio. São Paulo: Atlas Editora, 2012. \*

ACADEMIA PEASON. Gestão da qualidade. 1ª. edição. São Paulo: Pearson, 2012.

KLUYVER, CORNELIS A. DE; PEARCE, JOHN A. Estratégia: uma visão executiva. 2ª edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.

FILATRO, ANDREA. Design Instrucional na Prática. 1ª. edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2008.

ACADEMIA PEASON. OSM: uma visão contemporânea. 1ª. edição. São Paulo: Pearson, 2012.

- **Disciplina:** Metodologia da Pesquisa Científica

Ementa: Iniciação à pesquisa científica. Conceitos para a rotina de estudos científicos. Documentação de trabalhos acadêmico-científicos. Noções para leitura, análise e interpretação de textos. Estruturação e apresentação de seminários. Estrutura básica para a elaboração de projeto e monografia científica. Metodologias para o desenvolvimento de projetos de graduação.



### Bibliografia Básica:

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 22ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

CERVO, Amado Luiz. Metodologia Científica. 5ª ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2002.

### Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Normas técnicas - ABNT. Referências bibliográficas, NBR - 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica. Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 6.ed., São Paulo: Atlas, 2004.

ECO, UMBERTO. Como se faz uma tese. 22ª Ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2009.

LAKATOS, EVA MARIA. Metodologia do trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto, relatório, publicações e trabalhos científicos. 6ª Edição, São Paulo: Atlas, 2001.

FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. 5.ed. São Paulo, 2008.

## • **Disciplina:** Redes de Computadores e Segurança II

Ementa: Endereçamento IPv4 e IPv6; Planejamento IP, subredes, CIDR e VLSM; Configuração de roteadores; Roteamento Estático; Protocolos de Roteamento RIP, OSPF, EIGRP e BGP e suas aplicações; Configuração de Switch; VLAN; Redes hierárquicas e o STP; Ferramentas de inventário, os protocolos ICMP e SNMP e o monitoramento de redes; DNS, DDNS, serviços de hospedagem, FTP e VPN.

### Bibliografia Básica:

Tanenbaum, Andrew S., Wetherall, David. Rede de computadores. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011



Kurose, James F., Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 3ª Ed. São Paulo: Pearson, 2005

Comer, Douglas E. Redes de computadores e internet. Porto Alegre: BOOKMAN, 2007.

### Bibliografia Complementar:

Webb, Karen. Construindo Redes Cisco Usando Comutação Multicamadas. São Paulo: Pearson ISBN: 9788534615013

Tanenbaum, Andrew S., Austin. Organização estruturada de computadores. 6ª ed. São Paulo: Prentice Hall ISBN: 9788581435398

Chappell, Laura; Farkas, Dan. Diagnosticando Redes: Cisco Internetwork Troubleshooting. São Paulo: Pearson ISBN: 9788534614948

Filho, Eduardo C. L. Fundamentos de Redes e Cabeamento Estruturado. São Paulo: Pearson ISBN: 9788543009988 Intersaberes. Redes. 1ª Ed. Intersaberes, 2014. ISBN: 9788582129364 SOARES, L. F. G. Redes

### • **Disciplina:** Sistemas Operacionais

Ementa: Conceituação de sistema operacional. Evolução e classificação dos sistemas operacionais. Gerência de processos: conceituação de processos, escalonamento e comunicação entre processos. Gerência de memória. Sistemas de arquivos. Entrada e saída.

### Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; BOS, H. Sistemas Operacionais Modernos. 4.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

OLIVEIRA, R.; CARÍSSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais. 4.ed. Porto Alegre: BOOKMAN Companhia Editora, 2010.

SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G. e GALVIN, P. B. Sistemas Operacionais Conceitos e Aplicações com Java. Rio de Janeiro: Editor Campus, 2001.

### Bibliografia Complementar:



BITTENCOURT, P. H. M. Ambientes Operacionais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

OGLETREE, T. W. Dominando Microsoft Windows XP. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

BALL, B.; DUFF, H. Dominando o Linux Red Hat e Fedora. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. Sistemas Distribuídos Princípios e Paradigmas. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

- **Disciplina:** Técnicas de Programação II

Ementa: Desenvolvimento de páginas web dinâmicas. Servidores de aplicação. Desenvolvimento de aplicações web usando frameworks. Técnicas de Testes. Arquitetura MVC e estudo de design patterns relevantes.

Bibliografia Básica:

BURNS, E. JavaServer Faces 2.0 / The Complete Reference, 1ª ed., McGraw-Hill, 2010

LOTAR, A. Programando com ASP.NET MVC / Aprenda a desenvolver aplicações web utilizando a arquitetura MVC, 1ª ed., Novatec, 2011

DEITEL, J., DEITEL, M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores, 1ª ed, Prentice Hall, 2008

Bibliografia Complementar:

HALL, M., BROWN, L. Core Servlets and JavaServer Pages, 2ª ed., São Paulo: Prentice Hall, 2006. (disponível gratuitamente em [www.coreservlets.com](http://www.coreservlets.com))

GALLOWAY J., WILSON B., ALLEN K., MATSON D., Professional ASP.NET MVC 5, Wrox Press, 2014.

BASHAM, B., SIERRA, K., BATES, B. Use a Cabeça! Servlets & JSP, 2º ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

GEARY, D, HORSTMANN C. Core JavaServer Faces, 3ª ed., Prentice Hall, 2010



DYKSTRA, T., ANDERSON, R. Getting Started with Entity Framework 6 Code First using MVC 5, Microsoft, 2014 (disponível gratuitamente em [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com))

- **Disciplina:** Marketing Digital

Ementa: Marketing digital; web 2.0; arquitetura líquida; reputação on-line; SEO; SEM; White hat; Black hat; Algoritmo Panda; Algoritmo Pinguim; marketing em redes sociais.

Bibliografia Básica:

TORRES, CLÁUDIO; A Bíblia Do Marketing Digital: Tudo O Que Você Queria Saber Sobre Marketing E Publicidade Na Internet E Não Tinha A Quem Perguntar. São Paulo: Novatec, 2009.

LEVITT, THEODORE. A Imaginação De Marketing. São Paulo: Atlas, 1995.

REIS, AL. As 22 Consagradas Leis Do Marketing. São Paulo: Makron Books, 1993

Bibliografia Complementar:

KOTLER, PHILIP; ARMSTRONG, GARY. Princípios de Marketing. 12ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

FERREIRA, ACHILES BATISTA JUNIOR; AZEVEDO, NEY QUEIROZ. Marketing digital: uma análise do mercado 3.0. 1ª. edição. Curitiba, Intersaberes, 2015.

STRAUSS, JUDY; FROST, RAYMONT E-marketing. 6ª edição. São Paulo: Pearson, 2011.

KOTLER, PHILIP; KELLER, KEVIN LANE. Marketing essencial. 5a. edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MOHR, JAKKI; SENGUPTA, SANJIT; LUCHT, RICHARD; Marketing para mercados de alta tecnologia e de informações. 2ª. edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

- **Disciplina:** Engenharia de Software II

Ementa: Visão conceitual e de mercado da importância e aplicabilidade da qualidade de software na governança de TI nos projetos de software. Avaliação qualitativa e quantitativa da qualidade. Métricas de estimativas de software. Modelos de maturidade e capacidade para desenvolvimento e avaliação da

qualidade no desenvolvimento de software - Normas ISO, CMMi e MPS-br.  
Técnicas de inspeção de software, princípios e técnicas de testes de software, desenvolvimento orientado a testes, automação dos testes, casos de teste e gerenciamento do processo de testes.

Enquadramento das práticas de qualidade dentro das boas práticas de gerenciamento de projetos nos modelos clássico e ágil de processo de produção de software.

#### Bibliografia Básica:

MOLINARI, Leonardo. Testes de Software – Produzindo Sistemas Melhores e Mais Confiáveis. Edição. Editora Erica, 2008.

VAZQUES, C. E.; SIMÕES, G. S., ALBERT, R. M. Análise de Pontos de Função: Medição, estimativas e gerenciamento de projetos de software. São Paulo. Editora Érica, 2013.

SOMMERVILLE, Ian; Engenharia de Software. Ed. Pearson, 2011.

#### Bibliografia Complementar:

BOND, Maria Teresa; Qualidade Total – O que é e como alcançar. São Paulo. Ed. Intersaberes, 2011.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2002.

CHIAVENATTO, Idalberto. Teoria Geral da Administração. São Paulo. Ed. Manole, 2014

MOLINARI, Leonardo. Inovação e Automação de Testes de Software. Ed. Érica, 2010.

MOLINARI, Leonardo. Produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. Ed. Érica, 2011.

### **Quarto Ano**

- **Disciplina:** Análise de Negócios

Ementa: Conceitos básicos de análise de negócios. Abertura de um negócio: transformação da oportunidade em um conceito, avaliação do potencial de lucro e crescimento, dinâmica dos negócios e estratégia competitiva. Implantação de negócios: colaboração entre o empreendedor e outros agentes econômicos, pré-requisitos, análise financeira, modelo de negócios e necessidade de capital. Estudo de casos.



### Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Editora Manole, 2012.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

NAGER, Marc; NELSEN, Clint; NOUYRIGAT, Franck. Startup weekend: Como Levantar uma Empresa do Conceito à Criação em 54 Horas. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2012

### Bibliografia Complementar:

DEGEN, R. O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Editora Makron Books,

DINIZ, A. L. Estratégias de Gestão e Organização Empresarial. São Paulo: Pearson, 2014.

KOTLER, P., KELLER, K. L. Administração de Marketing. São Paulo: Pearson, 2012.

NAKAGAWA, Marcelo. Plano de negócios: teoria geral. São Paulo: Editora Manole, 2011.

STRAUSS, Judy; FROST, Raymond. E-Marketing. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

## • **Disciplina:** Banco de Dados III

Ementa: Conceitos básicos de Data Warehouse. Arquitetura de DW, Extração de dados de sistemas transacionais. Modelagem Dimensional. Data Quality. Big Data.

### Bibliografia Básica:

KIMBALL, R., ROSS, M. The Data Warehouse Toolkit. 2ª ed., John Wiley Professional, 2002.

KIMBALL, R. The Data Warehouse ETL Toolkit / Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming and Delivering Data, 1ª ed., 2004

MACHADO, F. N. R. Tecnologia e Projeto de Data Warehouse. 1ª ed., São Paulo: Ed. Érica, 2004.

### Bibliografia Complementar:



DAVENPORT, T. Big Data no Trabalho, 1ª ed., Elsevier, 2014

FOREMAN, J. Data Smart: using data Science to transform information into insight, 1ª ed., John Wiley & Sons, 2013

ELMASRI, R. Sistemas de banco de dados, 4ª ed., São Paulo: Addison Wesley, 2005.

MEDEIROS, L. Banco de dados: princípios e prática, 1ª ed., InterSaberes, 2013.

LAUDON, K., LAUDON, J. Sistemas de Informação Gerenciais, 5ª ed., Prentice Hall, 2004

- **Disciplina:** Business Intelligence

Ementa: Visão geral sobre estratégias empresariais e seu planejamento. Mapeamento e modelagem de processos com BPM. Caracterização de sistemas transacionais e sistemas de apoio a decisão. Arquitetura de negócios com ênfase em SOA. Ferramentas de BI com ênfase em modelagem multidimensional, geração e publicação de relatórios e manipulação de informação com OLAP. Mineração de dados estruturados e não estruturados.

Bibliografia Básica:

BARBIERI, C. BI – business intelligence: modelagem e tecnologia. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane; Sistemas de Informações Gerenciais, São Paulo: Ed. Pearson, 2014.

MARTINS, Tomas S et al. Incrementando a Estratégia: uma abordagem do Balanced Scorecard. São Paulo: Ed. Intersaberes, 2012.

Bibliografia Complementar:

CERTO, Samuel; PETER, J.P; Administração Estratégica – Planejamento e Implantação da Estratégia, Ed. Pearson, 2005

BELMIRO, João; Sistemas de Informação; Ed. Pearson, 2012

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B.; Sistema de Banco de Dados, Ed. Pearson, 2005.

ERL, Thomas; SOA Princípio de Design de Serviços; Ed. Pearson, 2009



JUNIOR, Cícero C.; Sistemas integrados de gestão: ERP - uma abordagem gerencial, Ed. Ipbex, 2009.

MARTISN, Tomas; GUINDANI, Roberto; REIS, Julio; CRUZ, June; Incrementando a Estratégia – Uma abordagem do Balanced ScoreCard; Ed. Intersaberes, 2013

STADLER, Adriano; SCHMIDT, Maria do Carmo; RODERMEL, Pedro; Desenvolvimento Gerencial, Estratégia e Competitividade, Ed. Intersaberes, 2012

- **Disciplina:** Gestão da Tecnologia da Informação

Ementa: Adequação da realidade tecnológica às necessidades de uma organização. Identificação e estágios de soluções de TI em uma empresa. Estratégias de negócio e Alinhamento de TI - Organização dos recursos tecnológicos. Gestão financeira de TI. Gestão de Serviços de TI - Governança de TI. Qualidade e Segurança do ambiente computacional. Planejamento estratégico da Tecnologia da Informação. Auditoria de Sistemas de Informação.

Bibliografia Básica:

AKABANE, G. K. Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação, Editora Atlas, 2012

COUGO, P. S. ITIL Guia de Implantação, Editora Cmapus, 2013

LAUDON, K. & LAUDON, J. Sistemas de Informação Gerenciais, 9ª. Edição, Pearson Brasil, 2011

Bibliografia Complementar:

TURBAN, E. & KING, D. Comércio Eletrônico – Estratégia e Gestão, Pearson Brasil

ERL, T. SOA Princípios de Design de Serviços, Prentice Hall, 2015

STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes, 6ª. Edição, Pearson Brasil

DEITEL P. & DEITEL, H. E-Business & e-Commerce para Administradores, Pearson,

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos, 4ª. Edição, Pearson Brasil, 2016

- **Disciplina:** Sistemas Distribuídos



**Ementa:** Fundamentos de computação distribuída. Mecanismos de IPC (Comunicação entre processos). Multithreading. Concorrência em sistemas distribuídos. Middlewares passivos e ativos. Sistemas de Objetos Distribuídos. Tecnologias para implementação e execução de sistemas distribuídos. Prática de implementação de sistemas distribuídos.

**Bibliografia Básica:**

Tanenbaum, Andrew S. - Steen, Maarten Van, Sistemas distribuídos/Princípios e paradigmas, 2a edição, 2012, Ed. Pearson.

The Architecture of Open Source Applications, <http://aosabook.org/en/index.html>

Varela, Carlos A., Programming Distributed Computing Systems: A Foundational Approach, 1a edição, 2013, Ed. MIT Press.

Anthony, Richard J., Systems Programming: Designing and Developing Distributed Applications, 1a edição, 2015, Ed. Morgan Kaufmann

**Bibliografia Complementar:**

Albuquerque, Fernando, TCP / IP Internet/Programação de Sistemas Distribuídos HTML, Java Script e Java, 1a edição, 2001, Editora Axcel Books.

Coulouris, George - Dollimore, Jean - Kindberg, Tim, Sistemas Distribuídos/Conceitos e projeto, 4a edição, 2007, Editora Bookman.

Marques, José Alves, Tecnologia de Sistemas Distribuídos, 1a edição, 2009, Ed. Informática.

Ribeiro, Uirá, Sistemas Distribuídos/Desenvolvendo Aplicações de Alta Performance no Linux, 1a edição, 2005, Editora Axcel Books.

• **Disciplina:** Técnicas de Programação III

**Ementa:** Desafios para desenvolvimento de dispositivos móveis na plataforma iOS, componentes de interface, gerenciamento de eventos, acesso ao servidor via Web Services, multimídia, introdução ao desenvolvimento de jogos para plataformas móveis, persistência, API de Mapas.

**Bibliografia Básica:**



MILANI, ANDRÉ. Programando para iPhone e iPad, Novatec, 2012

LECHETA, Ricardo R. Desenvolvendo para Iphone e Ipad. 4ª edição, São Paulo. Editora Novatec, 2016.

Apple Inc, The Swift Programming Language (Swift 3.0.1) Swift Programming Series, [On line] disponível em: <https://itunes.apple.com/us/book/the-swift-programming-language/id881256329?mt=11>

### Bibliografia Complementar:

SCHELL, JESSE. A Arte de Game Design, 1a.ed., Campus, 2010

BOND, M., HAYWOOD, D., LAW, D., LONGSHAW, A., ROXBURGH, P. Aprenda J2EE com EJB, JSP,

Servlets, JNDI, JDBC e XML. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

BORGES Jr, Maurício P. Desenvolvendo webservices. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

Apple Inc, Using Swift with Cocoa and Objective-C (Swift 3.0.1) Swift Programming Series, [On line] disponível em: <https://itunes.apple.com/us/book/using-swift-cocoa-objective/id888894773?mt=11>

Apple Inc, Disponível no iPhone, iPad, iPod touch e Mac, [On line] disponível em: <https://itunes.apple.com/br/book/ios-deployment-reference/id917468024?mt=11>

### • **Disciplina:** Tópicos Especiais em Sistemas de Informação

Ementa: Fundamentos da inteligência artificial. Agentes Inteligentes. Representação do conhecimento. Fundamentos dos sistemas especialistas. Técnicas de Inferência e Aprendizagem. Internet das Coisas: conceitos básicos e cenários de aplicação. Arquitetura básica para IoT. Implementação de gateway de IoT com Node.js. Introdução ao Processamento de Imagens Digitais. Etapas do processamento de imagens. Filtros digitais lineares e não lineares. Detecção de retas e circunferências. Introdução à classificação de padrões. Tipos de aprendizado de máquina. Classificação por vizinhos mais próximos. Fundamentos de Redes Neurais: Perceptron simples e Perceptron de Múltiplas Camadas.

### Bibliografia Básica:

GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. Processamento Digital de Imagens - 3ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.



RUSSEL, Stuart, NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

NASCIMENTO JR., C.; YONEYAMA, T. Inteligência Artificial Em Controle e Automação. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

### Bibliografia Complementar:

ESTES LIVROS CONSTAM DA BIBLIOTECA VIRTUAL E SÃO INTERESSANTES PARA A DISCIPLINA

FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. São Paulo: Oficina de Textos, 2011

MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. Agricultura de Precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2015

ESTES LIVROS CONSTAM DA BIBLIOTECA VIRTUAL MAS TÊM MUITO POUCA A VER COM A DISCIPLINA

YOUNG, P.H. Técnicas de Comunicação Eletrônica – 5ª. Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006

KELY, S. Adobe Photoshop CS5: para fotógrafos digitais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012

EVANS, M.; NOBLE, J.; OCHENBAUN, J. Arduíno em Ação, ISBN 9788575223734, 1a ed. São Paulo: Editora Novatec, 2013.

MORAES, W. Construindo Aplicações com NodeJS, ISBN 9788575224564, 1a. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2015

MEMBREY, P; HOWS, D.; PLUGGE, E. Introdução ao MongoDB, ISBN 9788575224229, 1a ed. São Paulo: Editora Novatec, 2014

SADALAGE, P.; FOWLER, M. NoSQL Essencial: Um Guia Conciso Para O Mundo Emergente Da Persistência Poliglota, ISBN 9788575223383, 1a. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2013.

AZEVEDO, E., et al. Desenvolvimento de Jogos 3D e aplicações em realidade virtual. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

GOMES, J., VELHO, L. Computação gráfica: imagem. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 1994.

PAULA FILHO, W. P. Multimídia – conceitos e aplicações. São Paulo: LTC, 2001.

LUGER, George F. Inteligência artificial. Porto Alegre: Bookman, 2004.



RICH, E., KNIGHT, K. Inteligência artificial. São Paulo: Editora Makron Books, 1994.

- **Disciplina:** BigData e Analytics

Ementa: Enterprise Analytics: o que é analytics, como obter valor dos dados; Data Science: ferramentas estatísticas, modelos de regressão e clusterização, preparação dos dados, treino, teste; ETL: extração transformação e carga para Data Warehouse tradicional; Data Ingestion: conceitos para Big Data e streaming - a evolução do ETL tradicional.

Bibliografia Básica:

KIMBALL, Ralph. The Data Warehouse Toolkit, 2nd Ed. São Paulo: Editora: Wiley, 2002.

KIMBALL, Ralph, CASERTA, Joe. The Data Warehouse ETL Toolkit, Ed. Editora: Wiley, 2004.

LEVINE, David et al. Estatística - Teoria e Aplicações, 6a Ed, São Paulo: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar:

FÁVERO, L. P. L, et al. Análise de Dados - Modelagem Multivariada para Tomada de Decisão, São Paulo, Campus/Elsevier, 2009.

COGHLAN, Avril. A Little Book of R for Multivariate Analysis (free book). Disponível em: <http://bit.ly/1PTsN48>, 2014.

HASTIE, T., TIBSHIRANI, R, FRIEDMAN, J. The Elements of Statistical Learning, 2nd Ed. (free book). Disponível em: <http://stanford.io/20SfKqL>, 2008.

JAMES, Gareth, et al. An Introduction to Statistical Learning, with applications in R (free book), Disponível em: <http://bit.ly/1Grdeen>, 2014.

ORACLE. Data Modeling and Relational Database Design. Production 1.3 August, 2002.

- **Disciplina:** Libras



Ementa: Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar no ensino de língua e literaturas da língua portuguesa.

#### Bibliografia Básica:

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. (Vol. I e II). São Paulo: EDUSP, 2001.

CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O Mundo do Surdo em Libras. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; 2004 a. v.1. [Sinais da Libras e o universo da educação; e como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de palavras (processos de reconhecimento e decodificação) em escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio].

QUADROS, Ronice Muller de. Educação de Surdos – A aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

#### Bibliografia Complementar:

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em Contexto. Brasília: SEESP, 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, 1997.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação especial. Falando com as Mãos: LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Curitiba: sEED/SUED/DEE, 1998.

### **1.2.3. Metodologia**

Um currículo não é apenas uma grade de disciplinas, mas também as atividades, conteúdos, métodos, forma e meios empregados para cumprir os “fins da educação”. A metodologia na FIAP se baseia num modelo que privilegia o uso das novas tecnologias da informação, oferecendo aos alunos ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem.

Mesmo nos cursos presenciais da FIAP, os professores e alunos são incentivados a recorrer à internet para buscar e trocar informações. Os alunos são orientados, não só sobre onde encontrar as informações, mas, também, sobre



como avaliá-la, analisá-la e organizá-la, tendo em vista os objetivos pedagógicos do curso. No curso a distância, é intensificado, evidentemente, o uso das tecnologias de acesso remoto, utilizando-as para potencializar a eficácia do processo de aprendizagem.

O modelo proposto inicialmente pela Fiap para os cursos à distância será baseado na oferta via Web, com a utilização da plataforma Blackboard. Serão disponibilizadas as unidades curriculares em um modelo que privilegia a formação do egresso, de acordo com os objetivos do curso. A oferta das unidades curriculares será norteada para atender as competências e habilidades propostas no curso, visando sempre a flexibilização curricular, de modo que todos os conteúdos sejam contemplados no período de dois anos. Durante o ano serão disponibilizadas as unidades curriculares correspondente ao ano que o aluno está matriculado, totalizando 1.000 horas por ano.

Tal metodologia está aderente às diretrizes para os cursos na modalidade EAD da FIAP, que são:

- Os cursos na modalidade a distância, assim como os demais cursos, devem reunir teoria e prática, sendo a construção do saber coletiva e o professor um facilitador da aprendizagem;
- O ensino a distância segue um modelo de ensino organizado onde o aluno é considerado centro do processo de aprendizagem e sujeito ativo de sua formação, sendo respeitado o seu ritmo de aprender;
- A instituição se compromete em oferecer ao aluno, em termos de recursos, diversas possibilidades de acompanhamento, tutoria e avaliação, permitindo-lhe elaborar conhecimentos/saberes, adquirir hábitos, habilidades e atitudes, de acordo com suas possibilidades;
- O aprendizado se dará a partir da interação com materiais didáticos especialmente elaborados para proporcionar um ambiente adequado, sendo analisados o potencial de cada meio de comunicação/informação e a compatibilidade e adaptabilidade destes com a natureza dos cursos e características do aluno;

- Toda definição da tecnologia de comunicação a ser empregada deve estar alicerçada em um sólido modelo pedagógico, existindo a necessidade de uma equipe multidisciplinar (docentes de diversas áreas do conhecimento, pedagogos, tutores, dentre outros) capaz de produzir coletivamente conhecimento;
- O apoio docente é condição indispensável para a aprendizagem a distância, este docente é um facilitador do processo de construção do conhecimento e deve estar à disposição do aluno para junto com ele ressignificar os conteúdos e assim aproximar tais conteúdos das experiências concretas deste aluno, de seus acúmulos teóricos e práticos, e dos desafios com que o mesmo defronta-se em seu cotidiano, acompanhando-o durante todo o processo de ensino/aprendizagem;
- É essencial um processo contínuo de avaliação no que concerne:
  - Às práticas educacionais dos tutores;
  - O material didático;
  - O currículo;
  - O sistema de tutoria;
  - A infraestrutura que dá suporte tecnológico, científico e instrumental ao curso;
  - O modelo de educação superior a distância adotado;
  - A realização de convênios e parcerias com outras instituições, empresas ou organizações.

O processo didático-pedagógico do qual o aluno estará inserido é plenamente comprometido com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico, com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos, e com a flexibilidade na disponibilização das disciplinas e das datas, não havendo também pré-requisitos para o aluno iniciar qualquer disciplina.

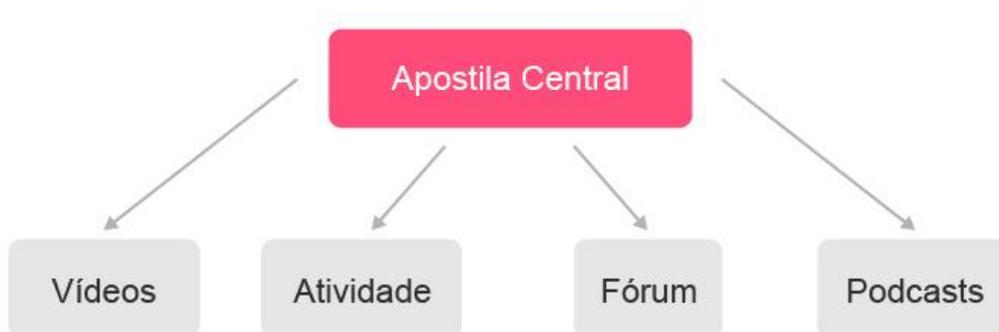
O curso é anual e modular, onde cada módulo é representado por uma disciplina. Cada disciplina possui uma média formada por:

- **Atividade Presencial Obrigatória (APO) – 55%:** atividade presencial e prática, realizada no pólo de matrícula do aluno, ao final da disciplina, conforme cronograma estipulado.
- **Atividade à Distância (AD) – 20%:** atividade à distância realizada através do AVA de acordo com o cronograma semanal da disciplina.
- **Fórum (F) – 20%:** ambiente de discussão da disciplina, administrado pelos tutores na condução de dúvidas e conteúdos complementares. O tutor avalia a participação de cada aluno nos critérios de participação ativa e passiva.
- **Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória (AIPO) – 5%:** ao final da disciplina, no mesmo dia e logo após a aplicação da APO, ocorre a AIPO, que é constituída de uma atividade que envolve todas as disciplinas já cursadas até o momento e mais a disciplina em questão. A avaliação pode ser disponibilizada nos formatos de prova teórica, prova prática, PBL (Project based Learning) ou GBL (Game based Learning).

O modelo pedagógico da sala de aula virtual do aluno é constituído de:

- **Apostila Central (sala de aula), Vídeo Aulas e Podcasts:** funcionam como base teórica, onde Apostila Central conduz o aluno ao vídeo aulas e podcasts complementares.
- **Atividades à Distância:** a sequência da sala de aula direciona o aluno a atividades à distância na prática de exercícios através de Máquinas Virtuais (Virtual Machine) preparadas para cada disciplina, onde o aluno realiza o acesso remoto e exercita como se estivesse no próprio computador.
- **Fórum:** toda semana é exigida a participação ativa ou passiva do aluno junto ao fórum, que é o canal onde o tutor é responsável por inspirar aos alunos sobre o conteúdo, atividades e exercícios.

A figura abaixo representa este cenário pedagógico:



Ao iniciar o curso, o aluno dispõe de **seis módulos complementares de formação inicial**, sendo o primeiro o módulo introdutório, objetivando promover a formação inicial e familiarização com as metodologias da modalidade EAD e outros cinco módulos específicos para cada disciplina de cada semestre que estará disponível sempre no início de cada disciplina.

Logo após concluir esta etapa, o aluno inicia as disciplinas seguindo o que chamamos de documento de **“Roteiro de Estudo”**, que descreve as disciplinas e as respectivas datas, de início e término de cada disciplina e dos encontros presenciais.

Cada disciplina é dividida em semanas, que inclui e se encerrará com a participação em uma atividade presencial na FIAP, no polo de matrícula, no formato de prova teórica ou prática, denominada Atividade Presencial Obrigatória (APO) e também interdisciplinar, denominada Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória (AIPO).

Cada disciplina do 1º ano deve ser realizada no período de 8 semanas e, você poderá optar por iniciar por uma ou outra disciplina. Já no 2º ano existem

disciplinas de 4 e de 8 semanas. O aluno pode optar por iniciar por qualquer uma delas. A sequência da escolha das disciplinas é livre.

Com o objetivo de proporcionar o melhor cronograma de estudo aos alunos, o diagrama abaixo apresenta a distribuição de estudos que cada disciplina possui. Obs.: o modelo abaixo representa uma disciplina de 200 horas distribuída em 8 semanas.

DISCIPLINA											
Semana 1			Semana 2			Semana 3			Semana 4		
Conteúdo	Horas		Conteúdo	Horas		Conteúdo	Horas		Conteúdo	Horas	
	Teórico	Prático		Teórico	Prático		Teórico	Prático		Teórico	Prático
Unidade 1 - Capítulos x, y e z	15	0	Unidade 1 - Capítulos x e y	10	0	Unidade 1 - Capítulos x, y e z	15	0	Unidade 1 - Capítulos x e y	10	0
F1 (4%)	5	0	AD1 (5%)	0	10	F2 (4%)	5	0	AD2 (5%)	0	10
Exercícios	0	5	F1 (1%)	5	0	Exercícios	0	5	F2 (1%)	5	0
Relação Teórico x Prático	20	5		15	10		20	5		15	15
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>			<b>25</b>			<b>25</b>			<b>25</b>	

DISCIPLINA											
Semana 5			Semana 6			Semana 7			Semana 8		
Conteúdo	Horas		Conteúdo	Horas		Conteúdo	Horas		Conteúdo	Horas	
	Teórico	Prático		Teórico	Prático		Teórico	Prático		Teórico	Prático
Unidade 2 - Capítulos x, y e z	15	0	Unidade 2 - Capítulos x e y	10	0	Unidade 2 - Capítulos x, y e z	15	0	Unidade 2 - Capítulos x e y	10	0
F3 (4%)	5	0	AD3 (5%)	0	10	F4 (4%)	5	0	AD4 (5%)	0	10
Exercícios	0	5	F3 (1%)	5	0	Exercícios	0	5	F4 (1%)	5	0
Relação Teórico x Prático	20	5		15	10		20	5		15	15
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>			<b>25</b>			<b>25</b>			<b>25</b>	

APO	Horas	
	Teórico	Prático
avaliação Presencial (50%)	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	

AIPO	Horas	
	Teórico	Prático
avaliação Interdisciplinar (10%)	0,5	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	

A cada semana será necessário realizar a leitura de determinados capítulos. Estes capítulos direcionarão a participação efetiva no Fórum (F) ou em Atividade à Distância (AD). No modelo de 8 semanas, serão 4 Fs e 4 ADs, contabilizando 20% de nota para cada um. As ADs associam teoria e prática. Já os Fs são conduções teóricas e práticas junto ao tutor.

Também são relacionados exercícios dos próprios capítulos, em sua maior parte práticos, que necessitam do uso da Máquina Virtual, mas sem contabilização de notas.

Ao final das 8 semanas ocorrem as avaliações presenciais obrigatórias, através de provas teóricas e práticas (APO) e também interdisciplinar (AIPO).

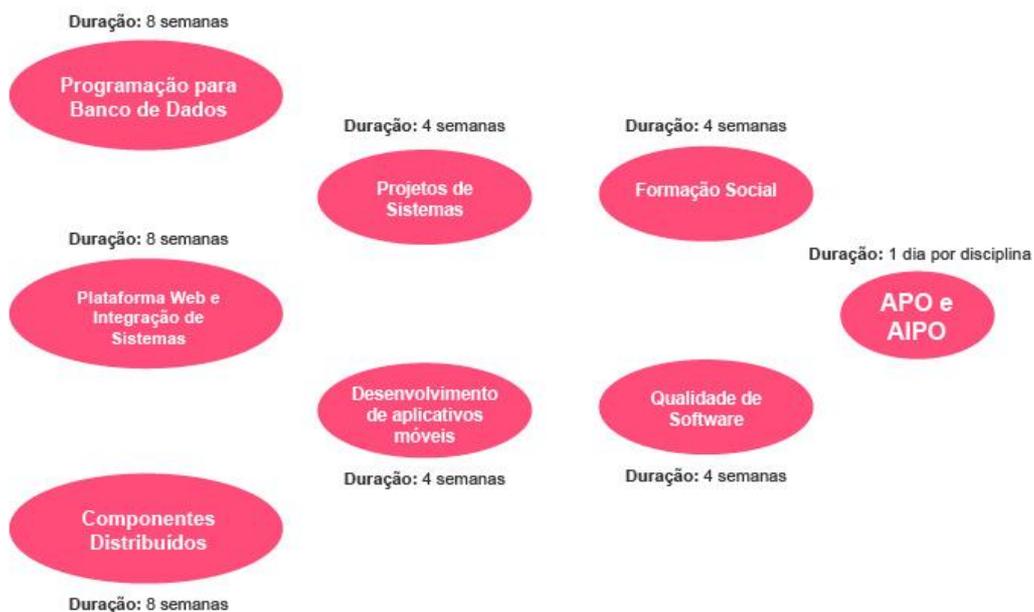
Este modelo proporciona grande coerência entre a teoria e a prática, além de propiciar uma avaliação continuada, identificando os pontos de facilidade e dificuldade do conteúdo.

O aluno tem a flexibilidade de escolher a disciplina de sua preferência para cada data disponibilizada. Segue abaixo o roteiro de estudo previsto para o 1º ano do curso bem como o cronograma do mesmo período:



CURSO: TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS			
1º ANO - 2015			
TURMAS - Período de duração das disciplinas	C.H.	Início	Término
Disciplina 1	200h	19/01/15	18/03/15
APO + AIPO	8h	20/03/15	20/03/15
Disciplina 2	200h	23/03/15	20/05/15
APO + AIPO	8h	22/05/15	22/05/15
Disciplina 3	200h	25/05/15	22/07/15
APO + AIPO	8h	24/07/15	24/07/15
Disciplina 4	200h	27/07/15	23/09/15
APO + AIPO	8h	25/09/15	25/09/15
Disciplina 5	200h	28/09/15	25/11/15
APO + AIPO	8h	27/11/15	27/11/15

Segue abaixo o roteiro de estudo previsto para o 2º ano do curso:



### 1.2.3.1. Processo de Avaliação

O curso é anual e modular, onde cada módulo é representado por uma disciplina. Cada disciplina possui uma média. O aluno é aprovado naquele ano caso alcance a média superior ou igual a 6 de todas as disciplinas.

Para o 1º ano, caso o aluno seja retido em até duas disciplinas, poderá concluí-las no ano seguinte, mesmo que em paralelo com disciplinas do 2º ano. Caso seja retido em três ou mais disciplinas, o aluno **não** poderá ser matriculado no 2º ano, sendo necessário concluir todas as disciplinas para estar apto do 2º ano.

Para o 2º ano não existem restrições de reprovações.

A média é calculada no seguinte formato:

Atividade Presencial Obrigatória (APO): 55%

Atividade à Distância (AD): 20%

Participação no fórum (F): 20%

Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória (AIPO): 5%

Média da Disciplina (MD) = APO + AD + F + AIPO

Regras para aprovação:

Se a MA for igual ou superior a 6, então o aluno é **APROVADO**.

Se a MA for igual ou superior a 4 e menor que 6, então o aluno irá para **EXAME**.

Se a MA for inferior a 4, então o aluno é **REPROVADO**.



Caso o aluno fique de Exame, a nota necessária para a sua aprovação é 12-Média Final:

$$\text{Nota Final de Exame} = 12 - \text{Média Final menos o exame}$$

Para ser aprovado na Nota Final de Exame, o aluno precisa obter nota igual ou superior a 6,0.

O exame é realizado presencialmente, em data agendada e disponibilizada no quadro de avisos da plataforma, no formato de prova valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

Considerações importantes sobre a metodologia:

- A Atividade à Distância (AD) ocorre sempre através da plataforma EAD, seja teórica ou prática.
- A avaliação pelo fórum da disciplina (F) ocorre a partir do tutor responsável, do qual avalia a participação ativa, onde é averiguado o quanto o aluno participa ativamente, com contribuições e questionamentos no fórum; e pela participação passiva, onde é averiguado pela plataforma e pelo tutor a respeito dos acessos ao fórum.
- A Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória (AIPO), envolve todas as disciplinas já cursadas até o momento e mais a disciplina em questão.
- A Atividade Presencial Obrigatória (APO) envolve somente o conteúdo da disciplina em questão.
- A data para exame será avisada através do quadro de avisos da plataforma EAD.
- Caso o aluno seja reprovado em uma disciplina (dependência), ele deverá cumprir a mesma carga horária na abertura seguinte de curso ou optar por cursar somente ao final dos dois anos. As regras de dependência se encontram no regimento da instituição e no Guia Acadêmico do aluno.

- Para o desenvolvimento de exercícios práticos, serão disponibilizadas três formas de acesso:
  1. O aluno utilizar o próprio computador, pois a Apostila Central contém passo a passo de instalação dos softwares necessários e que são gratuitos;
  2. O aluno realizar o acesso a Virtual Machine (Máquina Virtual) disponibilizado pela plataforma EAD, que contém todos os softwares necessários para as práticas. Processo este previsto para o início do curso.
  3. O aluno utilizar presencialmente, no horário de sua preferência, as estruturas de laboratórios da FIAP, que contam com os softwares necessários para as práticas.

#### **1.2.4. Compatibilização entre as Tecnologias de Informação e Comunicação e Curso Proposto**

Com o intuito de favorecer o processo completo de aprendizagem do aluno, bem como permitir que o roteiro de estudo seja realizado adequadamente, com a utilização de diferentes mídias associadas ao ensino, ligados às características dos estudantes potenciais, a FIAP utiliza o Learning Management System (LMS) Blackboard.

O LMS Blackboard possibilita a todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem, sendo o aluno, o tutor, o professor e o corpo técnico, os principais envolvidos, total integração de diversas mídias, interatividade completa e manuseio fácil aos anseios propostos.

A FIAP possui licença para utilização do Ambiente virtual de aprendizagem Blackboard.

Blackboard é um Sistema de Gestão da Aprendizagem desenvolvido pela Blackboard Inc, em 1997. É um software baseado na web, com arquitetura aberta personalizável e design escalável, que permite a integração com sistemas de



informação de estudantes e protocolos de autenticação. Ele pode ser instalado em servidores locais ou hospedado pela Blackboard. No caso específico da FIAP a plataforma está hospedada na própria Blackboard, nos EUA, o que assegura desempenho extremamente seguro não dependendo de datacenter local.

Seus principais objetivos são a adição de elementos síncronos ou assíncronos para o desenvolvimento de cursos online.

Tal plataforma conta com os seguintes recursos para comunicação e interação:

- Áreas específicas para disponibilização de aulas online, em qualquer linguagem digital (vídeos, scorms, flash, etc.)
- Áreas específicas para disponibilização de materiais complementares, como apostilas, textos, links para sites específicos, etc.
- Ferramentas de interação pedagógicas: blog, fóruns, wikis, grupos de trabalho, banco de questões, testes online, sistema de trocas de arquivos, sistema de avaliação com devolutivas individuais, autoavaliação e diário (ferramenta de interação individual, compartilhada apenas entre o professor ou tutor e o estudante individualmente).
- Ferramentas de comunicação: e-mail, calendário e quadro de avisos.

A AVA conta ainda com um recurso específico para atividades síncronas: Collaborate. Trata-se de uma funcionalidade na qual é possível promover interações em tempo real com os alunos, sendo que tal ferramenta permite, ainda, chats, troca de arquivos, compartilhamento das áreas de trabalho (desktop) de professores e estudantes, lousa digital e visualização conjunta e interativa de qualquer site da internet, tudo em tempo real.

A AVA possui também um sistema de compartilhamento de arquivos (Content Collection ou Blackboard Drive) em nuvem, o qual permite a troca, edição e gerência de arquivos, assegurando dessa forma uma interação e comunicação digital entre estudantes e professores.

Várias das funcionalidades descritas acima podem ser acessadas através de equipamentos móveis (Blackboard Mobile), sejam no formato IOS ou Android.

Através desta plataforma, a interação entre professor-estudante, tutor-estudante e professor-tutor será privilegiada e garantida, bem como a relação entre colegas de curso também será fomentada.

O processo de ensino e aprendizagem via EAD na FIAP foi concebido tendo em vista o cumprimento das exigências legais vigentes e também a manutenção dos níveis de excelência na educação que a FIAP já alcançou no ensino presencial. A interação é elemento fundamental no ensino a distância, motivando o estudante e reduzindo o potencial de evasão. Essa interação dá segurança ao aluno e o auxilia a desenvolver sua autonomia na construção do conhecimento.

Os tutores são sujeitos que participarão ativamente da prática pedagógica, auxiliando nas tarefas de interação, pois irão contribuir para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem e para o acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico.

A FIAP busca atender às necessidades de execução do projeto pedagógico do curso através de TICs a partir de uma estrutura física moldada em diversidade e qualidade. Nos itens 3.1.4 e 3.1.5 são detalhados os meios físicos.

Além de possuir acesso a plataforma Blackboard, o aluno também possui acesso ao portal da FIAP e aos ambientes FIAPx e iTunesU com vídeo aulas, artigos, podcasts, além de ambientes sociais como Facebook e sociais de aprendizagem com o Edmodo.

O Portal da Fiap permite ao aluno o acesso a:

- Guia acadêmico
- Normas disciplinares
- Conteúdo programático de cada disciplina
- Download de apostilas postadas pelos professores
- Cadastro de trabalhos solicitados pelos professores



- Calendários de avaliações e de aulas
- Acompanhamento de notas e faltas (boletim)
- Contato com a coordenação
- Contato com a ouvidoria
- Serviços de:
  - Secretaria
  - Financeiro (geração de 2ª via de boleto)
  - Biblioteca
- Visualização de avisos no mural de notícias, avisos esses relacionados a todas as possíveis áreas da FIAP, como Gestão de Carreiras, avisos de palestras, de cursos, de parcerias, comunicados da coordenação e da diretoria, entre outros.
- Informações gerais sobre:
  - Parcerias
  - Empresa Júnior
  - Transporte Gratuito
  - Bicletário

As vídeo-aulas e podcasts disponíveis no canal no YouTube (FIAPx), no iTunesU e no site da FIAP são conteúdos eletrônicos complementares às aulas e acessíveis não somente a alunos FIAP, mas também à comunidade como um todo, buscando a aproximação das pessoas à tecnologia.

A FIAP utiliza também o Facebook, ferramenta de rede social mais utilizada no mundo, e o Edmodo, chamada a “social learning” ou “aprendizagem social” como meio de comunicação e tira-dúvidas entre professores e alunos, favorecendo a integração. São criados grupos por interesse ou turma, onde são discutidos assuntos pertinentes às aulas.

### 1.2.5. Formação Inicial em Educação à Distância

Com o intuito de incluir a ambientalização do estudante a modalidade de educação à distância, e também de promover a formação inicial e familiarização a respeito da metodologia utilizada, a FIAP disponibiliza conteúdo específico digitalizado.

São **módulos de formação inicial**, sendo o primeiro o módulo introdutório, objetivando promover a formação inicial e familiarização com as metodologias da modalidade EAD e outros **módulos** cada qual específico para cada **disciplina** de cada **semestre**.

Os módulos para cada disciplina conterão todas as informações necessárias aos estudantes a respeito do conteúdo programático, interatividade para bom aproveitamento do conteúdo e também a interatividade do conteúdo com demais disciplinas. Também são disponibilizados os Planos de Ensino de cada disciplina, provendo total integração do aluno com o conteúdo, bem como referências as todas as bibliografias básicas disponíveis fisicamente na biblioteca do polo e todas as bibliografias complementares disponíveis fisicamente na biblioteca do polo e também digitalmente na plataforma EAD.

Como forma de auxiliar o manuseio da plataforma EAD, é também disponibilizado um manual contendo um passo a passo do uso da plataforma, da disponibilização das disciplinas dentro do ambiente, dos meios de comunicação com os tutores, entre todas as demais características do EAD.

### 1.2.6. Atualização e Adequação das Ementas Bibliográficas dos Conteúdos Propostos

Ao observar a matriz curricular do curso (e também os respectivos planos de ensino de cada disciplina), é possível observar que as disciplinas e suas respectivas cargas horárias possibilitam ao egresso um equilíbrio entre teoria e prática.

A bibliografia básica e complementar utilizada (possível visualizar em cada Plano de Ensino) é coerente com as ementas, conteúdos e objetivos de

aprendizagem de cada disciplina, que, no seu conjunto contribuem para a formação do perfil do egresso desejado. A escolha dos livros e periódicos é realizada pelo professor da disciplina, coordenador e em conjunto com uma análise das necessidades do mercado de trabalho, semestralmente. Com esta atualização e revisão bibliográfica constante, é possibilitado ao egresso total atualização dos conteúdos, o que se faz extremamente necessário devido ao curso ser ligado ao que há de mais veloz em avanço no mundo: a Tecnologia.

Para auxiliar no apoio as necessidades de mercado e alinhar o conteúdo a estas necessidades, a FIAP estruturou a área de Gestão de Carreiras para impulsionar o crescimento pessoal e profissional dos alunos e ex-alunos, reafirmando seu compromisso em superar as expectativas e oferecer mais que ensino de qualidade. A partir dos dados colhidos pela área de Gestão de Carreiras é possível efetuar direcionamentos no conteúdo aplicado nas aulas e também investimentos com infraestrutura.

Outro ponto de extrema importância e alinhamento com a área acadêmica e os conteúdos curriculares dos cursos é o leque de parcerias da área de Tecnologia. A FIAP, por meio de suas parcerias, procura aproximar o ambiente acadêmico, as empresas e o mercado; criar oportunidades, oferecer vantagens e uma conexão sólida para que todos os envolvidos atinjam seus objetivos. No link a seguir constam algumas empresas com as quais a FIAP possui:  
<http://www.fiap.com.br/conheca-a-fiap/parcerias-estrategicas>.

## 1.3. Materiais Educacionais

### 1.3.1. Material didático institucional

Um curso superior a distância não pode prescindir do apoio de um material didático especialmente concebido para facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre aluno e professor.

O material didático em educação a distância cumpre diferentes papéis, apresentando conteúdos específicos e orientando o aluno na trajetória de cada disciplina e no curso como um todo. No caso da FIAP, está havendo um trabalho

do Núcleo de Ensino a Distância – setor responsável pela coordenação da produção do material didático – no sentido de estabelecer parâmetros para que todo material didático produzido esteja em consonância com o projeto pedagógico do curso, considerando o perfil do egresso desejado e recorrendo a um conjunto de mídias que convergem (em sentido lato ou stricto) na web.

Atendendo o que preconizam os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância, elaborados pelo Ministério da Educação, a produção de material para uso a distância na FIAP procura abarcar diferentes lógicas de concepção, produção, linguagem, estudo e controle de tempo. Para atingir estes objetivos, os docentes responsáveis pela produção dos conteúdos estão trabalhando de forma integrada com uma equipe multidisciplinar, contendo profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, produção de áudio e vídeo, desenvolvimento de páginas web, entre outros.

A produção de cada disciplina segue as seguintes etapas:

1. Captação do professor conteudista.
2. Preparação da apostila autoinstrucional.
3. Pré-produção da apostila preparada pelo professor (arquitetura pedagógica).
4. Revisão do material pelo professor conteudista.
5. Produção dos objetos de aprendizagem (áudio/vídeo/criação/simulações).
6. Testes e finalização.

Especial atenção está sendo dada à construção do material didático no que diz respeito à garantia de unidade entre os conteúdos trabalhados nas disciplinas. Outro aspecto relevante é a garantia de que o material didático propicie interação entre os diferentes sujeitos envolvidos no projeto: aluno-professor, aluno-aluno, aluno-tutor, tutor-professor.

Para atender a estas demandas, a FIAP adota as seguintes diretrizes para elaboração do seu material didático:

- Cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo do plano de ensino de cada disciplina, de modo a garantir o desenvolvimento de competências do egresso elencado no PPC do curso;
- Ser estruturado em linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do estudante, desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento;
- Englobar um módulo introdutório que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referentes ao LMS utilizado e também forneça para o estudante uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia;
- Detalhar que competências o estudante deverá alcançar ao fim de cada unidade didática, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de autoavaliação;
- Ser concebido em consonância com o PPC do curso, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor
- Passar por processo de avaliação prévia (pré-teste), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento.

É importante lembrar que o material didático estará disponível em um moderno sistema de gestão de aprendizagem (LMS). Esse sistema de comunicação permitirá ao estudante resolver, com rapidez, questões referentes ao material didático e seus conteúdos, bem como aspectos relativos à orientação de aprendizagem como um todo, articulando o estudante com docentes, tutores, colegas, coordenadores de curso e disciplinas e com os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo.

### 1.3.2. Material Didático Impresso

O material didático impresso é gerado a partir do material didático digital, que por sua vez é produzido no formato adequado também para a leitura em papel, favorecendo ao aluno a impressão dos mesmos, e estudos sem o meio digital.

Os vídeos possuem uma opção de download da versão em texto, possibilitando assim que deficientes auditivos possam realizar a leitura do vídeo, bem como qualquer aluno interessado possa também realizar o entendimento do vídeo no formato de leitura.

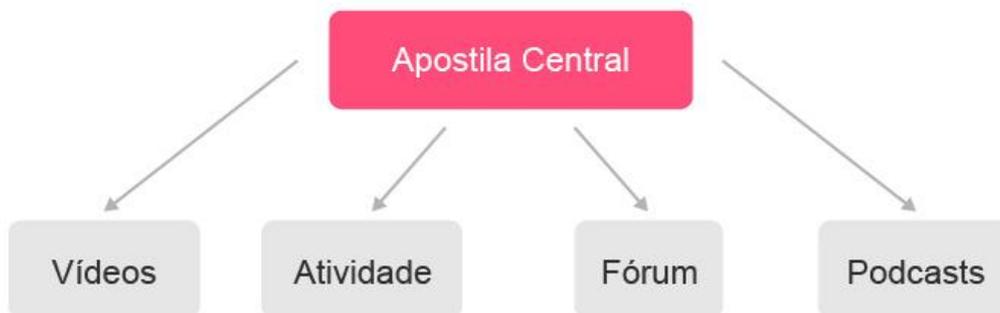
### **1.3.3. Material Didático Áudio Visual para Rádio, TV, Computadores, DVD-ROM, VHS, Telefone Celular, CD-ROM**

A FIAP, já baseada em experiências anteriores de EAD, como o FIAPx, 20% do curso e DP, possui a produção de materiais digitais em distintas mídias, como:

- Vídeos:
  - Rápidos, batizados de “pílulas”, com o objetivo de conduzir conteúdos diretos e de forma proveitosa, evitando que o aluno fique desatento ao conteúdo. Estes vídeos unem imagens e voz, direcionando ao aluno sobre a teoria e prática do conteúdo.
  - Vídeos longos, sob a plataforma iTunesU, relacionando conteúdos mais complexos, mas de maneira prática.
  - Vídeos interativos, onde o aluno pode interagir com o conteúdo, e o fluxo é direcionado conforme esta interatividade.
- Conteúdos textuais guiados, onde o aluno segue um fluxo normal do texto, e o mesmo direciona a vídeos, livros, fóruns, atividades e demais conteúdos complementares.
- Podcasts, onde os alunos ouvem o conteúdo no formato de entrevistas, possibilitando o entendimento do conteúdo.

Todos estes meios de propagação de conteúdo são possíveis de acesso através de computadores, televisores com acesso à internet, telefones celulares

que possuam sistemas operacionais para aceitação de PDFs, vídeos e sons, e qualquer outro meio eletrônico nestas características.



O curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na modalidade EAD tem a seguinte estrutura de materiais didáticos:

- **Apostila Central:** a apostila central das disciplinas dos cursos de graduação contém de 60 a 80 páginas, de fácil leitura e compreensão e ela direciona o aluno a conteúdos complementares (vídeos e podcasts) e a avaliações através de atividade e fórum, por meio de ícones de direcionamento e representa a sala de aula virtual.
- **Vídeos:** apresentam ao aluno teorias e práticas acerca do conteúdo.
- **Atividade:** sequência da sala de aula direciona o aluno a atividades à distância na prática de exercícios através de Máquinas Virtuais (Virtual Machine) preparadas para cada disciplina, onde o aluno realiza o acesso remoto e exercita como se estivesse no próprio computador ou testes teóricos a partir da própria plataforma.

- Fórum: ambiente de discussão de cada disciplina, administrado pelos tutores na condução de dúvidas e conteúdos complementares. O tutor avalia a participação de cada aluno nos critérios de participação ativa e passiva.
- Podcasts: Conteúdo no formato de entrevistas em áudio digital sobre conteúdos complementares.

### 1.3.4. Material para Internet (web)

A elaboração de um curso à distância inclui o desenvolvimento de materiais didáticos e atividades de aprendizagem, processos de avaliação, a escolha de recursos mais adequados segundo a metodologia utilizada, entre diversos outros aspectos.

O processo de elaboração dos materiais didáticos para internet intervém elementos próprios de cada disciplina, que incluem o conhecimento da disciplina objeto de estudo, o desenho desses conteúdos para que sejam atraentes e ativem a atenção do aluno, e de tal forma que seja um elemento facilitador da aprendizagem.

A FIAP desenvolveu uma estrutura de criação de conteúdos com linguagem própria, por isso a decisão de produção interna; possibilitando a plena diálogicidade e autonomia, favorecendo que os conteúdos aplicados sejam abordados de maneira otimizada e atingindo os objetivos propostos.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) escolhido para FIAP, o Blackboard, favorece plenamente que toda esta ambientalização se torne perfeita. O Blackboard fornece suporte as diversas mídias sugeridas para a construção dos materiais didáticos, bem como possui interface amigável e intuitiva.

### 1.3.5. Articulação e Complementaridade dos Materiais Impressos, Materiais Audiovisuais ou Materiais para Internet (web)

Todos os conteúdos produzidos para as aulas possuem articulação e relação de complementaridade.

Dois itens são chaves para este processo de articulação e complementaridade: o roteiro de estudo e a apostila central.

O documento de roteiro de estudo propicia que o entendimento e o fluxo de cada disciplina seja efetivado plenamente, servindo de guia ao aluno e de articulação sequencial, indicando o caminho do aprendizado.

A apostila central é produzida a partir de um template educacional que conduz ao aluno na leitura do conteúdo com ligações constantes a demais conteúdos como vídeo aulas, podcasts, indicação de livros e atividades que são complementares ao conteúdo central.

### **1.3.6. Materiais Educacionais Propiciam a Abordagem Interdisciplinar e Contextualizada dos Conteúdos**

A integração de todos os conteúdos ofertados no curso se dá diante ao próprio cenário de cada disciplina, que são interligadas, e principalmente quando à Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória (AIPO), da qual ocorre ao final de cada disciplina, propiciando a integração completa, através de provas teóricas, provas práticas e avaliações nos modelos PBL (Project based Learning) e GBL (Game based Learning), das quais a instituição possui larga experiência.

O modelo no formato PBL pode ser visualizado no anexo “AIPO – Regras e Entregas”.

### **1.3.7. Guia Geral para o Estudante**

Com o objetivo de guiar os estudantes na modalidade à distância nos itens que abrangem os objetivos a serem alcançados no curso, as formas de interações com tutores, informações sobre avaliações e demais orientações para o curso, a FIAP prevê um Guia Geral disponibilizado via LMS e impresso.

### **1.3.8. Guia de Conteúdos (módulos, unidades, etc.) para o Estudante**

Com o objetivo de guiar os estudantes sobre o formato, cronograma, processo de ensino-aprendizagem, interações, modelos avaliação, materiais didáticos, entre outros, a FIAP possui um Roteiro de Estudo contendo as informações separadas por semestre, e vídeos instrutivos indicando todos os passos.

### **1.3.9. Mecanismos para Autoavaliação dos Estudantes nos Materiais Educacionais**

O aluno realiza o fluxo de estudos a partir da Apostila Central de cada disciplina, da qual guia os alunos através de ícones pedagógicos a materiais complementares, tal qual vídeos, podcasts, atividades, exercícios, fóruns, entre outros.

Todos os meios complementares são guias assessores na autoavaliação do aluno, principalmente ao que remete aos itens atividades e fóruns.

As atividades são testes de conhecimento que ocorrem ao final de cada disciplina abordando o conteúdo aplicado, e ocorre dentro do AVA, no formato de questões objetivas, de múltipla escolha e dissertativas, e das quais equivalem a 30% da nota do semestre. A atividade ocorre em dias agendados.

Os fóruns são ambientes de discussão. Um fórum é gerado para cada disciplina e administrado pelos tutores na condução de dúvidas e conteúdos complementares. O tutor avalia a participação de cada aluno nos critérios de participação ativa (15%), onde é averiguado o quanto o aluno participa ativamente, com contribuições e questionamentos no fórum; e pela participação passiva (5%), onde é averiguado pela plataforma e pelo tutor a respeito dos acessos ao fórum, totalizando 20% da nota.

### 1.3.10. Sistema de Avaliação Prévia de Materiais Educacionais (pré-teste)

Conforme pode ser notado no Organograma do NEAD, a FIAP optou por um perfil de profissionais, batizados de Validadores. Os validadores são profissionais de perfil acadêmico e também perfil técnico, responsáveis por balizar e validar todo o processo de produção de materiais didáticos, desde a orientação junto ao professor conteúdista sobre como desenvolver, até as orientações junto à equipe de produção sobre como produzir nos moldes solicitados pelo professor conteúdista.

Com o intuito de não somente validar ao final da produção, os validadores acompanham de perto todo o processo, e estimulam os devidos ajustes durante, evitando retrabalhos.

Após a conclusão do material solicitado, o validador realiza a pré-testagem junto ao professor conteúdista. Caso seja encontrado algum ajuste, então o validador é responsável por encaminhar a área de produção e o processo é reiniciado. Caso contrário, o validador direciona o material a área administrativa do AVA que o disponibiliza no AVA.

Após o material postado no AVA, o validador realiza testes no cenário real, otimizando assim qualquer interferência tecnológica que por ventura possa ocorrer, realizando desta forma, a simulação do ambiente, como se fosse aluno e tutor.

Neste modelo, é possível melhorar cada dia mais o processo de produção de materiais, as orientações e fluxos do processo de ensino e a otimização dos recursos tecnológicos envolvidos.

A FIAP possui um processo de produção de material didático bem definido e dividido em três fases: pré-produção, produção e pós-produção; e com os atores: professor conteúdista, validadores, produtores de mídias e administrativo do AVA.

### 1.3.11. Processo de Produção de Materiais Didáticos

#### PRÉ-PRODUÇÃO

1. O professor **conteúdist** realiza o planejamento da produção a partir do Plano de Ensino da disciplina, identificando quais conteúdos, vídeos, podcasts e atividades serão utilizados/produzidos.
2. Os **validadores** analisam com o **conteúdist** quais objetos de aprendizagem já existem no repositório de objetos para uso, também analisam a necessidade de criação. Caso seja necessária, a criação deve acontecer a partir de padrões de reuso, portabilidade e flexibilidade.

#### PRODUÇÃO

3. O **conteúdist** inicia a produção da Apostila Central a partir das orientações deste Manual, já prevendo as devidas ligações com as demais mídias solicitadas.
4. Os **validadores** direcionam as necessidades de produção de mídias aos **produtores de mídias**.
5. Os **produtores de mídias** iniciam a produção de vídeos e podcasts solicitados.
6. Os **validadores** acompanham todas as produções, validando-as constantemente, com o objetivo de prover a qualidade dos materiais.

#### PÓS-PRODUÇÃO

7. Após a conclusão da etapa de produção, os **validadores** direcionam as mídias geradas ao **conteúdist** para uma nova validação. Se for necessário algum ajuste, os itens 3 a 6 são acionados novamente. Se aprovado, o **conteúdist** associa as mídias aos ícones pedagógicos da Apostila Central.
8. Os **validadores** enviam o material didático pronto para o **administrativo do AVA**, responsável por configurar e disponibilizar o material, fórum e atividades, de acordo com o cronograma da disciplina/curso.

9. Os **validadores** simulam a disciplina no papel de aluno e tutor, num processo chamado de pré-teste. Se for necessário algum ajuste, os itens 3 a 9 são acionados novamente. Se aprovado, o **administrativo do AVA** configura a disponibilização da disciplina conforme cronograma.

## 1.4. Interação em Educação à Distância.

### 1.4.1. Mecanismos Gerais de Interação

As formas de comunicação para interação entre alunos, professores e tutores serão disponibilizadas através do Ambiente virtual de aprendizagem, e possibilitadas através da metodologia criada.

A metodologia de ensino fornece diversos meios de comunicação entre as partes envolvidas. A Apostila Central de cada disciplina, os vídeos e podcasts, são os meios dos quais ocorre a interação entre o aluno e o conteúdo produzido pelo professor conteudista da disciplina.

O fórum que é criado para cada disciplina é o meio de comunicação entre o aluno e o seu tutor responsável, possibilitando que dúvidas e comentários a respeito do conteúdo sejam efetuados e resolvidos dentro deste ambiente. Ao mesmo passo o fórum é parte integrante de acompanhamento que o tutor realiza do aluno, identificando possíveis dificuldades no acompanhamento da disciplina e inspirando ao aluno ao conhecimento.

Além dos meios tecnológicos de comunicação, a metodologia implantada permite que o aluno participe presencialmente das Atividades Presencial Obrigatória (APO) e Interdisciplinar Presencial Obrigatória (AIPO), onde os professores conteudista e tutores participam e interagem diretamente com os alunos, através de palestras, seminários, workshops e avaliações em diferentes formatos, tais como provas teóricas, práticas, PBLs (Project based Learning) e GBLs (Game based Learning).

A FIAP, pensando em Acessibilidade dos alunos portadores de deficiências, propicia ao aluno a utilização nos laboratórios presenciais de softwares que apoiam a comunicação homem-máquina. Os softwares escolhidos são:

- Dosvox: permite que alunos cegos usem os computadores, realizando o acesso unicamente pelo teclado e obtendo o retorno através de síntese de voz.
- Motrix: permite que alunos com dificuldades motoras graves, ativem e controlem programas através e exclusivamente da voz.

A FIAP conta com 10% de todos os computadores preparados com os dois softwares, e com indicações de etiquetas coladas em cada mesa/estação com esta disponibilidade.

## **1.5. Avaliação em Educação à Distância, Avaliação do Corpo Docente/Tutoria e Avaliação dos Materiais Educacionais.**

### **1.5.1. Processo continuado de avaliação de aprendizagem (inclusive recuperação)**

O processo de avaliação desenvolvido para o aluno contempla estratégia de avaliação continuada, através do Fórum de comunicação, e de atividades que são abordadas nos capítulos de cada Apostila Central.

O tutor é responsável por realizar o acompanhamento constante junto a cada aluno, avaliando a sua participação ativa ou passiva, propiciando assim a identificação precoce de quaisquer sinais de queda de rendimento.

O fórum de cada disciplina equivale a 20% da média de cada semestre, enquanto a atividade à distância, que ocorre semana sim e semana não, equivale a 20%. A soma destas duas avaliações que ocorrem à distância, equivale a 40% da média do aluno na disciplina, impedindo que o aluno atinja a média suficiente para ser aprovado sem a realização da APO e AIPO, que é a média 6.

Portanto, a APO e a AIPO, conduzem 60% da média, no formato presencial (55%) e presencial interdisciplinar (5%), possibilita que o aluno atinja as devidas proporções do conhecimento no modelo de interação pessoal com outros alunos, professores e tutores, favorecendo a socialização e realidade de mercado.



A FIAP também possibilita ao aluno que possui dificuldade em determinadas disciplinas, a participação nas Oficinas de Nivelamento. As Oficinas de Nivelamento, já existentes para a modalidade presencial, mas executada na modalidade EAD, tem por objetivo auxiliar alunos de todos os cursos nos conteúdos mais procurados para estudo, que atualmente são Lógica e Matemática. Esta modalidade ocorre no formato de EAD (Ensino a Distância) via Facebook, com tutoria de monitores. Os tutores orientam aos alunos interessados através de vídeo-aulas, exercícios propostos e fórum de discussão. Os tutores são alinhados e orientados sempre por professores titulares e seguem sequência natural do conteúdo.

### **1.5.2. Sigilo e Segurança nas Avaliações de Aprendizagem dos Estudantes**

O processo de avaliação desenvolvido é realizado em três etapas para cada disciplina, sendo duas na modalidade à distância, através de fórum e atividade, e uma na modalidade presencial e replicada a todas as disciplinas de cada semestre. Esta última, é realizada em conjunto com professores e tutores, no polo de matrícula do aluno.

Com o objetivo de garantir segurança e sigilo no processo de elaboração, reprodução e aplicação das avaliações, os seguintes processos são realizados:

- Os docentes, tutores e administradores da plataforma EAD possuem contrato profissional junto a FIAP do qual é garantido o sigilo e ética nos processos de avaliação.
- A avaliação via Fórum é subjetiva, realizada pelo tutor de forma individual e dentro do ambiente tecnológico da plataforma EAD, da qual emite relatórios automáticos da participação de alunos e tutores, e que são validados pelo coordenador do curso, garantindo a segurança do processo.
- Para garantir que não ocorra plágio de atividades entre os alunos, a realização de cada atividade de cada disciplina é realizada em data agendada e informada via



Quadro de Avisos da plataforma EAD. Todos os alunos ativos na disciplina deverão realizar a atividade no mesmo dia e mesmo horário.

### 1.5.3. Avaliação do Material Educacional

A FIAP possui dois processos de avaliação do material educacional:

- Através da **avaliação do curso** que é realizada pelo aluno ao final de cada semestre e gerenciada pela CPA, onde o aluno avalia os itens pedagógicos, dentre eles, a qualidade do material educacional e os meios tecnológicos de uso.
- Através do **processo de produção do material didático**, realizado pelo papel dos Validadores, responsáveis por acompanhar todo o processo de produção antes, durante e depois do término, conforme descrito deste documento.

Esses dois processos garantem a partir de diferentes visões: aluno, pedagógico e técnico, a qualidade e revalidação dos conteúdos de ensino.

### 1.5.4. Avaliação da Infraestrutura de tecnologia

A plataforma EAD da FIAP possui dois grandes sistemas envolvidos e descritos no deste documento: o Portal do aluno e plataforma EAD Blackboard.

O Portal do aluno é de propriedade e mantido no Data Center da FIAP. A FIAP possui mão de obra especializada no desenvolvimento e o suporte ao Portal, e equipamentos compatíveis para o suporte e escalabilidade em seu Data Center. Revisões, atualizações, manutenções e demais rotinas periódicas são realizadas constantemente provendo alta disponibilidade ao aluno. A plataforma EAD Blackboard é mantida no Data Center da própria empresa fornecedora da plataforma, e que por contrato possui garantias de suporte e alta disponibilidade, permitindo ao aluno acesso ao conteúdo e ao estudo 7 dias por semana 24 horas por dia.

## 2. CORPO SOCIAL (Docentes e Tutores)

### 2.1. Administração Acadêmica

#### 2.1.1. Titulação e Formação do Coordenador do Curso

O coordenador Agesandro Scarpioni é Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade de Mogi das Cruzes, Especialista em Engenharia de Software pela Universidade São Judas Tadeu e Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade Paulista.

#### 2.1.2. Regime de trabalho do coordenador do curso

O regime de trabalho implantado do coordenador da EAD na IES é de tempo integral (40 horas semanais), sendo 25 horas destinadas especificamente para a gestão do curso EAD.

#### 2.1.3. Atuação do Núcleo Docente Estruturante do Curso - NDE

O Núcleo Docente Estruturante é uma segunda instância coletiva de deliberação e discussão de questões inerentes ao desenvolvimento e qualificação dos cursos de graduação, juntamente com o Colegiado de Curso. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de cada curso é formado por um conjunto de professores, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral e parcial, que respondem mais diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é formado por um conjunto de professores, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral e parcial, que respondem mais diretamente pela concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC.

A atuação do NDE está definida em regulamento próprio. No Art. 3º do Regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos da Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP) são definidas suas atribuições:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso, definindo sua concepção e fundamentos;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- Atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e no CONSU da Faculdade, sempre que necessário;
- Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;

O NDE reúne-se, ordinariamente, por convocação do Coordenador do curso de graduação, 1 (uma) vez por ano, por ocasião da realização do colegiado do curso e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador do Curso ou pela maioria de seus membros titulares.

As decisões do NDE são tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes e documentadas em ata do NDE.

#### **2.1.4. Tempo de Experiência Profissional do Coordenador do Curso**

O coordenador do curso, Prof. Agesandro Scarpioni possui experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, somadas, maior que 10 anos sendo, no mínimo, 5 anos de magistério superior.

Atualmente é coordenador do Curso de Sistemas de Informação na FIAP desde janeiro de 2014.



Como docente leciona desde 1995 no ensino superior, já na graduação na FIAP iniciou-se em fevereiro de 2012.

Na área empresarial atua desde 1989 em diversos projetos de desenvolvimento de software. Possui participação em empresa de consultoria em soluções tecnológicas e automação comercial.

### 2.1.5. Atuação do (a) coordenador (a)

A atuação do coordenador de curso está definida nos artigos 14 e 15 do Regimento Geral da FIAP, que está descrita abaixo:

- Analisar, propor e coordenar a atividade de elaboração de Planos Táticos e Operacionais de Ensino para as disciplinas a serem ministradas no período letivo de acordo com o PPC autorizado ou reconhecido pelo MEC.
- Solicitar aos professores titulares a elaboração dos Planos Tático e Operacional de Ensino, antes do início do período letivo, em formulário próprio da Instituição.
- Submeter à aprovação do Colegiado da Instituição os Planos de Ensino elaborados pelos professores do curso.
- Manter atualizado o Currículo do curso, submetendo suas alterações à aprovação dos demais professores do curso.
- Certificar-se que os Planos de Ensino das unidades curriculares do curso seguem o enfoque e orientação fixados nas Diretrizes Curriculares sugeridas pelo MEC. Para balizar estas decisões é observado o site do MEC, especialmente os padrões de qualidade para cursos de graduação, e o que tem sido cobrado no ENADE.
- Certificar-se que os Planos de Ensino guardam relação com a necessidade atual e as tendências observadas no mercado de trabalho. Para balizar estas decisões, são observados congressos, oficinas e seminários acadêmicos e/ou profissionais, além de consulta e entrevistas com profissionais da área específica de formação do curso.

- Acompanhar o desenvolvimento das unidades curriculares para que se garanta o cumprimento dos conteúdos programáticos, carga-horária e atividades complementares estabelecidos no Plano Operacional de Ensino.
- Identificar e promover as diferentes técnicas de ensino utilizadas pelo Corpo Docente para melhorar a qualidade do ensino em todas as unidades curriculares do curso.
- Coordenar as atividades do curso de graduação para que elas contribuam com os objetivos gerais da FIAP.
- Fazer com que as atividades de graduação se enquadrem nas normas Institucionais estabelecidas.
- Fazer com que o curso esteja de acordo com a legislação a vigor.
- Representar a FIAP junto aos órgãos competentes e em eventos e reuniões relativas ao ensino de graduação tecnológica.
- Contribuir e integrar as atividades de graduação com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da FIAP.
- Acompanhar, verificar, validar e registrar o desenvolvimento das atividades extracurriculares.
- Incentivar o Programa de Formação de Professores-Monitores.
- Elaborar cronograma para eventuais reposições de aulas e aulas de reforço.
- Inscrever na época estabelecida pelo INEP/MEC, os formandos do seu curso para a realização do ENADE. Explicar e motivar os alunos para a necessidade da avaliação externa.
- Atuar junto aos professores do curso para que os prazos de entrega de notas e apontamento de frequência sejam realizados dentro dos prazos previstos no calendário da FIAP.
- Promover as reuniões didático-pedagógicas e administrativas com os professores do curso.

- Participar de reuniões administrativas com os colaboradores que, de maneira direta ou indireta, estão relacionados ao curso a fim de sugerir e explicar procedimentos ou verificar necessidade de treinamento.
- Estabelecer a relação de professores a serem contratados para o curso.
- Identificar se os professores atuais da instituição atendem as exigências do perfil do curso.
- Após a seleção dos novos professores do curso, expor as normas e regulamentos da FIAP.
- Incentivar os professores do curso para que atualizem, no mínimo anualmente, o currículo junto à FIAP. Incentivá-los a publicar seus currículos na plataforma Lattes.
- Incentivar os professores do curso a publicar artigos técnicos e científicos em revistas especializadas (acadêmicas ou não) e em congressos, seminários e oficinas (acadêmicas ou não).
- Solicitar aos professores do curso a comprovação da titulação concluída ou em andamento.
- Planejar a utilização da infraestrutura (laboratórios gerais e específicos, salas de aula, recursos didático-pedagógicos, etc.) de suporte ao curso.
- Solicitar aos professores do curso a atualização da bibliografia de sua respectiva unidade curricular e solicitar a aquisição pela Biblioteca da FIAP, seja física ou digital.
- Solicitar à Diretoria Acadêmica a compra ou atualização de equipamentos e materiais didático-pedagógicos que sejam necessários para o bom funcionamento do curso.
- Propor e elaborar conjuntamente com os professores do curso os horários de aulas e verificar seu cumprimento pelos docentes.
- Verificar as atividades de extensão e pesquisa realizadas pelos docentes.

- Estabelecer e divulgar o horário de atendimento da coordenação tanto para o corpo docente como para o corpo discente.
- Propor e divulgar horário de atendimento dos professores com esta atribuição.
- Zelar pelo cumprimento do regimento e normas disciplinares da FIAP junto ao corpo docente e discente.
- Solicitar e acompanhar, junto à Diretoria Acadêmica da FIAP, providências de interesse da coordenação e do curso.
- Receber os alunos do curso, fornecendo-lhes informações básicas e complementares sobre o regimento da FIAP e as normas disciplinares, além de informações pedagógicas necessárias para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem.
- Zelar pelo patrimônio da FIAP disponibilizado no âmbito do curso.
- Participar dos eventos e congressos da SBC, especialmente o curso de Qualidade voltado para coordenadores de Cursos de Graduação em Computação.
- Apoiar cursos de extensão, formação e atualização docente.
- Apoiar o coordenador do TCC e os alunos sempre que solicitado.
- Elaborar, supervisionar e orientar artigos de professores para publicação no Informativo FIAP.
- Supervisionar a realização e confecção das provas semestrais e avaliações de um modo geral.
- Realizar aula inaugural do curso no início de cada período letivo.
- Quanto ao Atendimento das Comissões de Avaliação (MEC/INEP):
- Preparar e entregar a relação do corpo docente das unidades curriculares oferecidas desde a última visita específica de avaliação.

- Supervisionar a organização dos documentos do curso, tais como: atas do Colegiado, planos de ensino tático e operacional, diários de classe, horários de aulas e provas, planos e relatórios específicos, trabalhos de conclusão de curso e relações com informações diversas sobre projetos de pesquisa, extensão, monitoria e eventos.
- Supervisionar a disponibilização de toda a documentação docente e do curso para a comissão do MEC.
- Preencher o formulário-padrão estabelecido pela Comissão de Avaliação para o reconhecimento ou a avaliação das condições de oferta do seu curso.
- Convocar o corpo docente atual do curso para reunião com o MEC.
- Explicar ao corpo discente como funciona o processo de avaliação e convocá-los para reunião com o MEC.
- Estar à disposição da Comissão do MEC em todas as suas atividades durante o processo de avaliação.

#### Quanto à Avaliação da Aprendizagem:

- Elaborar em conjunto com o corpo docente as rotinas e regulamentos específicos para os procedimentos de avaliação da aprendizagem regular bem como em atividades de extensão e complementares.
- Encaminhar à Diretoria Acadêmica, pelo menos 15 (quinze) dias antes do prazo fixado para realização das avaliações no Calendário Escolar, o cronograma das avaliações oficiais.

#### Quanto ao Processo de Dependências:

- Elaborar e fixar os horários para as aulas, avaliações periódicas oficiais e substitutivas das disciplinas oferecidas em regime de dependência com acompanhamento tutorial no formato presencial ou a distância.



Quanto ao Colegiado da Instituição, Reuniões Pedagógicas e Outros Órgãos Colegiados:

- Indicar ao Diretor Acadêmico os componentes do Colegiado da FIAP.
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso e/ou reuniões pedagógicas.
- Executar e fazer cumprir as decisões do Colegiado e normas estabelecidas pelos órgãos superiores.
- Representar o curso em órgãos colegiados superiores.
- Comparecer aos seminários promovidos pelo MEC para orientação sobre Avaliação de cursos, sempre que houver esta possibilidade.

Quanto aos Cargos Docentes e Correspondentes Cargas-Horárias:

- Esclarecer e orientar os professores quanto aos prazos para apresentação de projetos de extensão, ensino e pesquisa.
- Estabelecer e fiscalizar as cargas-horárias dos professores de acordo com o Cargo Docente que ocupam.
- Administrar a composição do corpo docente em relação às exigências do MEC sobre número mínimo de Mestres e Doutores.
- Organizar para entrega ao Diretor Acadêmico:
  - A descrição de cada perfil docente;
  - O horário de aulas e o cronograma de outras atividades do docente, aprovadas para o período letivo seguinte;
  - Necessidades de novos docentes, as atribuições, o perfil e qualificação exigidos para realização de seleção, antes do início do período letivo.

Outras atribuições:

- Decidir, sempre que houver recurso, sobre questões levantadas por discentes contra atos ou omissões de funcionários ou professores do curso;
- Aplicar penalidades previstas no Regimento da FIAP e nas Normas Disciplinares aos discentes, docentes ou funcionários;
- Propor, estabelecer, viabilizar, organizar e participar ativamente de ciclos de palestras e jornadas específicas do curso;
- Fiscalizar para que a secretaria realize a expedição dos certificados de participação nas jornadas, cursos, ciclos, projetos de extensão, de ensino complementar e auxiliar e outras atividades permanentes ou ocasionais, a alunos, professores e demais pessoas que possam requerê-los;
- Solicitar à Diretoria Acadêmica o desligamento de professor do curso;
- Supervisionar o estado de conservação e limpeza dos espaços físicos utilizados pelo curso bem como a adequação do material didático-pedagógico (incluindo laboratórios gerais e específicos). Solicitar providências à Direção sempre que for detectado algum problema;
- Atualizar as informações sobre o curso que constam no Portal da FIAP, em folhetos, catálogos e outras publicações;
- Participar de ações que visem a divulgação do curso para estudantes do Ensino Médio, e/ou incentivar e coordenar a participação do corpo docente;
- Promover a cada período letivo reuniões com professores e com alunos do curso em torno das discussões sobre o Projeto Pedagógico do Curso, andamento das atividades didático-pedagógicas e a adequação do curso em relação às diretrizes do MEC, INEP e CNE.
- Propor, analisar e estabelecer um plano para, junto ao corpo docente, efetuar ações sistemáticas para a recuperação das deficiências de formação dos alunos ingressantes no curso;
- Realizar atividades de planejamento antes do início dos períodos letivos com exigência da presença dos docentes;

- Estabelecer ações de apoio aos docentes quanto à metodologia, à didática, às técnicas e estratégias aplicáveis junto aos alunos da FIAP;
- Colaborar com a Comissão de Avaliação Interna (CPA) através do fornecimento das informações pedidas pela Coordenação do Programa, abertura de tempo durante o período letivo para realização de pesquisa específica e viabilização da avaliação do curso quanto ao desempenho discente, docente e administrativo.

### 2.1.6. Núcleo de Apoio Didático – Pedagógico aos Docentes

A FIAP já possui um programa permanente de capacitação e de atualização do seu corpo docente, descrito em seu PDI, que tem por finalidade:

- a) Adequar a instituição às exigências do Ministério da Educação, presentes na legislação vigente sobre a estrutura e funcionamento do ensino superior;
- b) Contribuir para sua filosofia institucional de proporcionar um ensino de qualidade aos seus discentes;
- c) Contribuir para a formação de docentes aptos a atender as demandas de um mercado cada vez mais concorrente e competitivo;
- d) Pautar como padrão ideal a composição de seu quadro docente em, ao menos, um terço com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado.

Este processo de capacitação permanente dos docentes é um dos principais dispositivos que garante o alinhamento dos docentes com a estrutura institucional e com seus objetivos mais legítimos, que acabam por se constituir como a identidade da FIAP e seu Projeto Pedagógico Institucional. Ou seja, um grupo de docentes que não apenas se identifica com os Projetos Pedagógicos dos cursos como também contribui de forma vigorosa para seu aperfeiçoamento e gradual eficácia teórica e metodológica.

Com o credenciamento para ofertar cursos a distância, a FIAP irá ampliar esse processo de capacitação, inclusive com a adoção de treinamento também realizados a distância, com o intuito de criar junto ao corpo docente as bases e

padrões necessários para que as diretrizes estabelecidas para o EAD na instituição sejam concretizadas, bem como seus princípios respeitados.

A FIAP desde 2014 faz treinamentos junto a todo o corpo docente de cursos a distância são:

- Processos de pré e pós-produção:
  - Padrão SCORM (Sharable Content Object Reference Model)
  - Documentação de pré-produção
  - Documentação de manuais
- Uso do LMS:
  - Organização do LMS
  - Meios de comunicação
  - Cadastro de conteúdos e mídias
  - Processos de avaliação

Já em 2016 ocorreu treinamento do uso do LMS aos docentes conteúdistas e tutores dos cursos na modalidade EAD. Este programa tem previsão de expansão, bem como o programa já existente do processo de produção de material didático.

## 2.2. Perfil dos docentes

### 2.2.1. Titulação Acadêmica dos Docentes

O corpo docente do curso possui elevada titulação e aderência nas disciplinas ministradas. Além da titulação, a experiência profissional dos professores vem ao encontro da necessidade da convergência entre a teoria e a prática na formação dos estudantes.

A FIAP tem como política a contratação e reposição de professores com considerável experiência profissional e docente aliada a uma sólida formação acadêmica. Considerando sua missão, visão e o caráter vocacional de seus currículos, a instituição procura mesclar, em termos de composição do corpo docente, professores que atuam profissionalmente nas áreas em que lecionam, com outros com uma atuação estritamente acadêmica, levando em consideração também a titulação acadêmica.

Há uma efetiva preocupação com a aderência dos professores em relação aos conteúdos ministrados. A Instituição acredita ser fundamental compor seu quadro docente com professores que estejam afinados com a estrutura institucional e com seus objetivos mais legítimos, que acabam por se constituir como identidade da FIAP e seu Projeto Pedagógico Institucional. Ou seja, um grupo de docentes que não apenas se identifica com os Projetos Pedagógicos dos cursos como também contribui de forma vigorosa para seu aperfeiçoamento e gradual eficácia teórica e metodológica.

O Curso de **Sistemas de Informação** da FIAP conta com um Corpo Docente que é constituído por 16 professores. Dos 16 docentes contratados, (04) 44,4% são doutores, (03) 33,3% são Mestre e (02) 22,3% têm o título de Especialista.

Portanto o percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu é de (07) 77,7%.

### **2.2.2.Experiência Acadêmica na Educação Superior e Experiência Profissional**

Atualmente, o corpo docente do Curso é constituído de 16 professores, 81,3% (13) dos professores possuem mais de 10 anos de experiência no magistério superior e 18,7% (03) deles possui entre 06 e 09.

Com relação a experiência profissional fora do magistério (06) 37,5% dos professores possuem até 05 anos de experiência no profissional fora magistério superior e (10) 62,5% dos professores possuem mais de 10 anos de experiência profissional fora do magistério superior.

### 2.2.3. Qualificação / Experiência em EAD do corpo docente

Todos os docentes relacionados no item 2.2.1 deste documento possuem experiência mínima de 5 (cinco) anos na modalidade EAD.

Todos os docentes possuem experiência como conteudista e tutores nos cursos de Tecnologia da FIAP, no que tange os 20% a distância que são ministrados no curso presencial, vigente desde fevereiro de 2008.

A plataforma utilizada neste período foi o IBM Connections, onde o corpo docente exerceu as seguintes funções:

- Propagação de discussão via “Fórum”
- Desenvolvimento de atividades via módulo “Atividades”
- Criação de trabalhos via “Wikipédia” da própria plataforma
- Comunicação na relação com os alunos e professores via “Mural”
- Postagem dos conteúdos via módulo “Apostilas”.

O corpo docente foi responsável por publicar materiais, iniciar e acompanhar Fóruns a respeito do seu conteúdo aplicado, averiguar a participação dos alunos e pontuar, seguir o cronograma pré-estabelecido e registrar possíveis atrasos dos alunos, além de criar atividades de entregas mensais a respeito de sua própria disciplina.

### 2.2.4. Regime de trabalho do corpo docente do curso

O corpo docente do Curso é constituído por 16 docentes. No que concerne ao regime de trabalho, 31,3% (05) têm jornada integral, 62,5% (10) têm jornada parcial e 6,2 (01) possui jornada horista. Esta situação é o resultado de um processo contínuo de incremento da dedicação do corpo docente e de sua fixação.

Portanto, o percentual do corpo docente efetivo com regime de trabalho de tempo parcial ou integral é de 93,8%.

## 2.2.5. Produção Intelectual

O projeto do curso prevê desenvolvimento de pesquisa, com participação de estudantes (iniciação científica) e docentes. O curso prevê 09 docentes, pelo menos 50% dos docentes têm mais de 9 produções nos últimos 3 anos.

## 2.3. Corpo de Tutores

### 2.3.1. Titulação dos Tutores

Atualmente a FIAP possui uma política de contratação de tutores cuja equipe está envolvida na elaboração de materiais atrativos com arquitetura pedagógica apropriada às necessidades de desenvolvimento dos alunos da instituição, bem como na seleção dos conteúdos e respectivas atividades de suporte a aprendizagem que integram as disciplinas dos cursos a distância.

Portanto todos os tutores previstos são graduados na área, sendo que, 100% têm titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.

### 2.3.2. Qualificação dos Tutores em Educação à Distância

Os tutores possuem ampla experiência no Ensino a Distância.

Os professores tutores foram conteúdistas e tutores nos Cursos nos 20% a distância que são ministrados no curso presencial, processo vigente desde fevereiro de 2008.

Todos os professores utilizaram atualmente a plataforma Moodle exercendo as seguintes funções:

- Propagação de discussão via “Fórum”
- Desenvolvimento de atividades
- Criação de trabalhos na plataforma

- Comunicação na relação com os alunos e professores
- Postagem dos conteúdos

Os professores foram responsáveis por publicar materiais, iniciar e acompanhar Fóruns a respeito do seu conteúdo aplicado, averiguar a participação dos alunos e pontuar, seguir o cronograma pré-estabelecido e registrar possíveis atrasos dos alunos, além de criar atividades de entregas mensais a respeito de sua própria disciplina.

### 2.3.3.Regime de Trabalho dos Tutores

O Curso de Sistemas de Informação possui 16 docentes/tutores, um em regime integral e outro em regime parcial. Portanto, todo o corpo de tutores possui contrato em regime integral ou parcial.

## 2.4.Condições de trabalho

### 2.4.1.Equipe Docente / Tutores para Atendimento dos Estudantes nas Atividades Didáticas

O corpo de docentes e tutores atende plenamente as funções que são exercidas na modalidade EAD. Cada docente conteudista é responsável por produzir material didático de uma disciplina do 1º ano, e de sua especialidade, e em alguns casos, no máximo duas disciplinas do 2º ano.

São atribuições dos docentes:

- Estabelecer os fundamentos teóricos do projeto;
- Selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas;
- Identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;

- Definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares;
- Elaborar o material didático para programas a distância;
- Elaborar as avaliações dos estudantes, bem como os padrões de respostas esperados;
- Selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos;
- Avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de ensino superior a distância.

A importância do corpo de tutores no processo educacional faz com que o processo de seleção e contratação dos mesmos respeite alguns critérios, com vistas a atender e manter o padrão de qualidade FIAP. Os critérios que serão avaliados para contratação são:

#### Critérios de seleção e contratação:

- Graduação completa na área de atuação.
- Formação de, no mínimo, Especialização lato sensu (360 horas).
- Experiência em ensino a distância.

#### Requisitos de titulação e experiência profissional:

- Especialização lato sensu completa e formação compatível com a área onde ministrará sua disciplina.
- Prioridade para tutores com experiência profissional em área compatível.

É importante destacar que os tutores fazem parte de uma equipe multidisciplinar formada pela FIAP com funções de planejamento, implementação e gestão dos cursos a distância.

As atribuições dos tutores são:

Auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação a conteúdos específicos, bem como ao uso das tecnologias disponíveis;

- Participar de momentos presenciais obrigatórios, tais como avaliações;
- Esclarecer dúvidas através de fóruns de discussão;
- Promover espaços de construção coletiva de conhecimento;
- Participar dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem, conjuntamente com os docentes;
- Motivar, orientar, acompanhar e avaliar os estudantes
- Estimular os alunos a interagirem entre eles, a desenvolverem atividades colaborativas, compartilhando diversas fontes de informações para a construção do conhecimento;
- Garantir o acesso permanente dos alunos aos recursos de aprendizagem propostos;
- Orientar os alunos quanto aos recursos e suportes tecnológicos do curso.

#### **2.4.2. Relação Tutores / Estudantes para Atendimento nas Atividades à Distância**

Como política, a FIAP determinou que em seus cursos a distância haverá uma relação de até 75 alunos para cada tutor. Os tutores terão carga horária total de, no mínimo, 30 horas semanais, sendo 22 horas a distância e 8 horas presenciais.

A média entre o número de docentes integrais/parciais (15) do curso e o número de vagas previstas (450) é de 1 docente para 30 alunos.

O tutor será responsável por acompanhar o rendimento do aluno através dos fóruns de cada disciplina.

### **2.4.3. Relação Tutores / Estudantes para Atendimento nas Atividades Presenciais (Inclusive as Obrigatórias)**

A relação de 1 tutor para 30 alunos em atividades presenciais é plenamente compatível, uma vez que os alunos deverão comparecer presencialmente na APO e na AIPO ao final de cada disciplina.

## **3. INSTALAÇÕES FÍSICAS**

### **3.1. Instalações Gerais**

#### **3.1.1. Salas de professores, tutores e reunião, Gabinetes de trabalho e Instalações**

A FIAP conta hoje com 4 unidades. Duas delas (Unidade I e II) ficam em prédios praticamente contíguos, na Avenida Lins de Vasconcelos. Nelas, são ofertados cursos de graduação e também de pós-graduação lato sensu. A terceira unidade fica na Avenida Paulista, onde funcionam apenas cursos de pós-graduação lato sensu. A unidade da Paulista passou por recente ampliação. Além disso, a instituição possui duas outras unidades localizadas na Vila Olímpia e Alphaville.

Na unidade sede, a instituição possui mais de 17.000 m<sup>2</sup> de salas de aula, laboratórios, espaços makers, área administrativa, teatro, sala de professores, sala de reunião, gabinetes de trabalho e instalações para coordenação do curso com dimensões amplas e que atendem plenamente à proposta pedagógica de seus cursos.

Em linhas gerais as duas unidades da Aclimação possuem:

Unidade Lins de Vasconcelos, 1222

<b>UNIDADE II</b>	
<b>3º SUBSOLO</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
AUDITÓRIO	218,87
FOYER	94,00
CIRCULAÇÃO	13,22
SANIT. MASC.	10,17
SANIT. P.N.E.	4,21
SANIT. FEM.	9,90
PRESSURIZAÇÃO	19,69
LOGÍSTICA	12,24
DEPÓSITO	117,33
CASA DE BOMBAS	30,41
CAIXA D' ÁGUA	45,35
ESCADA FUNDO	19,86
ELEVADOR FUNDO	12,87
JARDIM	147,51
<b>TOTAL</b>	<b>755,63</b>
<b>2º SUBSOLO</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ESCADA AUDITÓRIO	12,75
DEPÓSITO MANUTENÇÃO	22,41
PRESSURIZAÇÃO	8,36
ESTACIONAMENTO	720,75
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,08

SALA LUSO	15,87
VESTIÁRIO FEM.	7,76
VESTIÁRIO MASC.	7,90
COPA LUSO	8,69
POÇO ELEVADOR FRENTE	13,40
SHAFTS	2,26
<b>TOTAL</b>	<b>845,63</b>
<b>1º SUBSOLO</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,08
SHAFTS	1,38
PRESSURIZAÇÃO	25,31
ESTACIONAMENTO	721,09
GERADOR	15,91
CABINE / TRAFO	38,77
SEGURANÇA	4,98
<b>TOTAL</b>	<b>832,92</b>
<b>TÉRREO</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ESCADA DO FUNDO	11,37
ELEVADOR FUNDO	13,40
SHAFTS	2,65
SANIT. MASC.	10,62
SANIT. P.N.E.	4,71
SANIT. FEM.	10,78
TALENT LAB	25,50
BACK OFFICE ATENDIMENTO	14,44

ATENDIMENTO AO ALUNO 01	31,09
ATENDIMENTO AO ALUNO 02	26,24
ATENDIMENTO AO ALUNO 03	40,72
COWORKING	280,82
ELEVADOR FRENTE	12,00
ESCADA FRENTE	11,37
PRESSURIZAÇÃO	1,64
ARQUIBANCADA	59,80
<b>TOTAL</b>	<b>557,15</b>
<b>1º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	12,00
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	6,04
PRESSURIZAÇÃO	1,64
PERGOLADO DESCOBERTO	55,77
CIRCULAÇÃO	53,36
SERVIDOR	21,50
HELP DESK	21,90
PRINT CENTER	21,90
ADM CANTINA	10,69
DEPÓSITO CANTINA 01	2,24
DEPÓSITO CANTINA 02	3,39
COZINHA	17,10
PRAÇA DE ALIMENTÇÃO	270,06
SANIT. FEM.	14,67
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,70
ELEVADOR FRENTE	12,09
ESCADA FRENTE	13,40

<b>TOTAL</b>	<b>567,27</b>
<b>2º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,82
PRESSURIZAÇÃO	1,64
CIRCULAÇÃO / HALL	99,99
LABORATÓRIO 201	50,69
LABORATÓRIO 202	50,92
LABORATÓRIO 203	72,37
LABORATÓRIO 204	50,93
CPA	13,96
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,70
ELEVADOR FRENTE	10,65
ESCADA FRENTE	12,09
<b>TOTAL</b>	<b>426,64</b>
<b>3º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,88
PRESSURIZAÇÃO	1,64
CIRCULAÇÃO / HALL	100,08
LABORATÓRIO 301	72,39
LABORATÓRIO 302	72,52

SALA DE AULA 303	53,65
SALA DE AULA 304	42,10
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ELEVADOR FRENTE	13,40
ESCADA FRENTE	12,09
<b>TOTAL</b>	<b>431,32</b>
<b>4º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,87
PRESSURIZAÇÃO	1,64
RECEPÇÃO STUDIO	10,85
STUDIO	76,55
BIBLIOTECA	229,50
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ELEVADOR FRENTE	13,40
ESCADA FRENTE	12,09
CIRCULAÇÃO / HALL	32,28
<b>TOTAL</b>	<b>439,75</b>
<b>5º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09

SHAFTS	5,88
PRESSURIZAÇÃO	1,64
CIRCULAÇÃO / HALL	100,06
LABORATÓRIO 501	78,21
LABORATÓRIO 502	84,79
LABORATÓRIO 503	78,22
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
<b>TOTAL</b>	<b>431,86</b>
<b>6º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,82
PRESSURIZAÇÃO	1,64
CIRCULAÇÃO / HALL	100,06
LABORATÓRIO 601	78,21
LABORATÓRIO 602	84,79
LABORATÓRIO 603	78,22
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
<b>TOTAL</b>	<b>431,80</b>
<b>7º ANDAR</b>	

<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,82
PRESSURIZAÇÃO	1,64
CIRCULAÇÃO / HALL	100,07
LABORATÓRIO 701	72,07
LABORATÓRIO 702	60,25
LABORATÓRIO 703	54,11
LABORATÓRIO 704	53,67
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
<b>TOTAL</b>	<b>430,69</b>
<b>8º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,83
PRESSURIZAÇÃO	1,64
LABORATÓRIO 801	72,08
LABORATÓRIO 802	60,25
SALA DE AULA 803	60,25
LABORATÓRIO 804	47,53
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69

ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
CIRCULAÇÃO / HALL	100,02
<b>TOTAL</b>	<b>430,66</b>

### 9º ANDAR

<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,83
PRESSURIZAÇÃO	1,64
CIRCULAÇÃO / HALL	100,02
LABORATÓRIO 901	59,81
LABORATÓRIO 902	60,25
SALA DE AULA 903	35,56
LABORATÓRIO 904	84,50
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
<b>TOTAL</b>	<b>430,67</b>

### 10º ANDAR

<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,09
SHAFTS	5,78
PRESSURIZAÇÃO	1,64
RECEPÇÃO COORDENAÇÃO	13,54

COORDENAÇÃO	101,87
SALA DOS PROFESSORES	43,32
CIRCULAÇÃO / HALL	59,78
GABINETES DE PROFESSORES TEMPO INTEGRAL	92,50
SANIT. FEM.	14,66
SANIT. P.N.E.	3,73
SANIT. MASC.	13,69
ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
NDE	21,60
<b>TOTAL</b>	<b>423,09</b>
<b>11º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ELEVADOR FUNDO	13,40
ESCADA FUNDO	12,05
SHAFTS	3,70
PRESSURIZAÇÃO	1,80
CAFÉ	13,45
ÁREA EXTERNA	55,26
OPEN SPACE	199,73
RECEPÇÃO	29,76
SANIT. FEM.	13,19
SANIT. MASC.	12,13
ESCADA FRENTE	12,09
ELEVADOR FRENTE	13,40
ESCADA EXTERNA	13,62
<b>TOTAL</b>	<b>393,58</b>
<b>12º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

ELEVADOR FUNDO	12,01
ESCADA FUNDO	12,32
DEPÓSITO	11,45
MEZANINO	132,96
PÁTIO CONDENSADORAS	115,88
CASA DE MÁQUINAS VENTILAÇÃO	11,46
ESCADA FRENTE	12,32
ELEVADOR FRENTE	12,01
PRESSURIZAÇÃO	1,64
SHAFTS	1,78
<b>TOTAL</b>	<b>323,83</b>
<b>TOTAL LINS 1222</b>	<b>7306,86</b>

Unidade Lins de Vasconcelos, 1264

<b>1º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ESCADA DE ALVENARIA	10,58
DEPÓSITO	14,14
BRINQUEDÃO	153,63
SANIT. FEM.	12,25
SANIT. MASC.	11,97
SANIT. P.N.E.	3,31
ELEVADORES	22,74
HALL	69,87
DEPÓSITO DE LIXO	3,65
DEPÓSITO CANTINA	3,45
CARGA / DESCARGA	196,58

DEPÓSITO MANUTENÇÃO 01	85,32
DEPÓSITO MANUTENÇÃO 02	26,64
SALA DA MANUTENÇÃO	24,26
TRAFO	14,35
OFICINA MANUTENÇÃO	42,71
VESTIÁRIO MANUTENÇÃO	22,23
SALA CHEFIA MANUTENÇÃO	9,04
<b>TOTAL</b>	<b>726,72</b>
<b>2º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ESTACIONAMENTO	548,86
SANIT. FEM.	6,28
SANIT. MASC.	3,91
SANIT. P.N.E.	3,64
VESTIÁRIO MASC.	22,30
VESTIÁRIO FEM.	19,95
CIRCULAÇÃO VESTIÁRIOS	15,39
HALL	209,52
ELEVADORES	22,11
SALA DO BOMBEIRO	6,17
ESCADA DE ALVENARIA	26,89
HELP CENTER	149,98
SALA DO SECRETÁRIO	10,40
ARQUIVO	5,86
SALA DAS CONDENSADORAS	5,61
SALA DE REUNIÃO	9,95
CIRCULAÇÃO	106,26
SALA DE ATENDIMENTO	10,21
SALA VAZIA	13,04
SALA DE DIPLOMAS	10,24

SALA DE MATRÍCULAS	14,75
SANIT. FEM.	5,71
SANIT. MASC.	5,16
SHAFT TELEFONIA	2,99
ENFERMARIA	11,41
CPD	11,25
ACERVO	20,30
INSPETORIA	15,08
DEPÓSITO HELP CENTER	16,77
HALL COPA	6,50
COPA	43,26
SANIT. COPA	2,75
DEPÓSITO COPA	6,32
ÁREA DE SERVIÇO COPA	1,77
COZINHA COPA	11,28
<b>TOTAL</b>	<b>1381,87</b>
<b>3º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
SALA DOS PROFESSORES	50,37
SALA DE REUNIÃO	22,15
ENTRADA	43,64
RECEPÇÃO	53,07
HALL	364,14
ESCADA METÁLICA	42,70
GAME DEV LAB	82,16
DEV LAB 305	75,17
SERVIDOR	13,65
SANIT. FEM.	18,28
SANIT. MASC.	17,87
WOW LAB	50,82

INNOVATION LAB	125,74
LAB. DE QUÍMICA	89,53
CABINE DE MEDIÇÃO	25,97
MAKER LAB	139,79
ESCADA DE ALVENARIA	21,93
ELEVADORES	22,11
DEPÓSITO PAREDE TIJOLINHO	6,34
CIRCULAÇÃO SALA DOS PROF.	11,53
<b>TOTAL</b>	<b>1276,96</b>
<b>4º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
SALA DA DIREÇÃO	16,05
SANIT. DIREÇÃO	4,28
DEPÓSITO	3,94
SALA DAS AUXILIARES	17,73
COORDENAÇÃO FUNDAMENTAL II	12,48
COORDENAÇÃO ATIVIDADE EXTRA	9,60
ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL	10,17
ASSISTENTE DA DIREÇÃO	6,47
COORDENAÇÃO ENSINO MÉDIO	9,96
COORDENAÇÃO FUNDAMENTAL I	11,23
RECEPÇÃO COORDENAÇÃO	13,11
ESCADA METÁLICA	45,46
SALA DE AULA 410	43,02
SALA DE AULA 409	40,31
SALA DE AULA 408	39,14
SALA DE AULA 407	54,00
SANIT. FEM.	18,28
SANIT. MASC.	18,32
SALA DE AULA 406	52,84

SALA DE AULA 405	50,65
SALA DE AULA 404	68,21
SALA DE GINÁSTICA	89,50
SALA DE AULA 402	68,81
DEV LAB 401	113,18
HALL	290,10
ELEVADORES	21,11
ESCADA DE ALVENARIA	30,94
CIRCULAÇÃO COORDENAÇÃO	35,78
<b>TOTAL</b>	<b>1194,67</b>
<b>5º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
DEV LAB 411	78,53
DEV LAB 412	77,86
ESCADA METÁLICA	48,72
SALA DE AULA 509	54,19
SALA DE AULA 508	69,05
SALA DE AULA 507	53,99
SANIT. FEM.	18,54
SANIT. MASC.	18,32
SALA DE AULA 506	52,46
SALA DE AULA 505	51,68
SALA DE AULA 504	68,66
DEV LAB 503	89,33
SALA DE AULA 502	68,74
DEV LAB 501	119,05
HALL	320,56
ELEVADORES	21,11
ESCADA DE ALVENARIA	30,94
<b>TOTAL</b>	<b>1241,73</b>

<b>6º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ESCADA METÁLICA	45,89
SALA DE AULA 609	73,02
SALA DE AULA 608	69,93
SALA DE AULA 607	71,40
SANIT. FEM.	18,28
SANIT. MASC.	18,32
SALA DE AULA 606	52,59
SALA DE AULA 605	51,50
SALA DE AULA 604	68,81
DEV LAB 603	86,93
SALA DE AULA 602	69,00
DEV LAB 601	116,38
CANTINA	11,95
HALL	254,85
ESCADA DE ALVENARIA	31,89
ELEVADORES	22,11
<b>TOTAL</b>	<b>1062,85</b>
<b>7º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ESCADA METÁLICA	44,01
DEV LAB 710	83,70
SALA DE AULA 709	58,73
SALA DE AULA 708	67,38
SALA DE AULA 707	74,75
SANIT. FEM.	18,28
SANIT. MASC.	18,32

SALA DE AULA 706	52,61
SALA DE AULA 705	48,18
DEV LAB 704	68,71
DEV LAB 703	51,75
LAB. COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA	35,61
SALA DE AULA 702	56,17
LAB. FÍSICA E ELETRÔNICA	118,43
CASA DE MAQ. AR CONDICIONADO	10,55
HALL	233,91
ESCADA DE ALVENARIA	30,95
ELEVADORES	21,11
<b>TOTAL</b>	<b>1093,15</b>
<b>8º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M²</b>
ESCADA METÁLICA	35,28
COPA	11,80
FOYER	216,74
ESCADA DE ALVENARIA	30,94
ELEVADORES	21,11
SOLÁRIO	56,58
SANIT. FEM.	17,41
SANIT. MASC.	16,64
ESCADA PALCO	5,73
PLATÉIA	253,97
PALCO	121,78
CAMARIM 01	13,52
CAMARIM 02	14,54
RAMPA	21,37
<b>TOTAL</b>	<b>837,41</b>

<b>9º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ESCADA METÁLICA	35,75
DEV LAB 901	94,09
DEPÓSITO T.I.	14,50
HALL	60,48
REFEITÓRIO	41,52
CABINE DE SOM	14,80
CIRCULAÇÃO TÉCNICA	29,90
ESCADA DE ALVENARIA	30,94
ELEVADORES	21,11
<b>TOTAL</b>	<b>343,09</b>
<b>10º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
ESCADA METÁLICA	36,10
HALL	142,90
COZINHA COPA	36,63
CANTINA	14,53
ESCADA DE ALVENARIA	32,13
ELEVADORES	21,,1
DEPÓSITO MATERIAL ESPORTE	2,19
SANIT. P.N.E.	3,63
SANIT. FEM.	9,55
SANIT. MASC.	18,48
CIRCULAÇÃO SANITÁRIOS	5,13
QUADRA	432,71
DEPÓSITO LIMPEZA	2,96
ACESSO QUADRA	14,65

<b>TOTAL</b>	<b>751,59</b>
<b>11º ANDAR</b>	
<b>AMBIENTE</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
CIRCULAÇÃO QUADRA	34,89
ARQUIBANCADA	203,85
CASA DE MAQ. ELEVADORES	34,32
ESCADA DE ALVENARIA	30,94
CIRCULAÇÃO	25,36
ARQUIVO MORTO	42,39
ESCADA METÁLICA	36,09
<b>TOTAL</b>	<b>407,84</b>
<b>TOTAL LINS 1264</b>	<b>10317,88</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>17624,74</b>

- **Gabinete aos professores de tempo integral**

A FIAP disponibiliza gabinetes para todos os professores de Tempo Integral, equipados com mesas, cadeiras, impressora, computadores ou Notebooks conectados à Internet. Atendendo de forma excelente aos requisitos de disponibilidade de equipamentos em função do número de docentes, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

As salas possuem ar condicionado e toda a estrutura necessária para que os professores possam produzir seus estudos de forma altamente satisfatória.

Todos os gabinetes possuem dimensões adequadas para que o professor consiga desempenhar suas funções de tempo integral com pesquisas e estudos objetivando incrementar qualidade ao curso.

Os gabinetes estão inseridos no programa de conservação que o departamento de manutenção opera em toda a instituição, com isto possuem toda a estrutura altamente conservada e limpa constantemente.

Em relação a comodidade e acessibilidade estão perfeitamente localizados no 10º andar ao lado da sala dos professores, coordenação e direção acadêmica, possibilitando assim uma constante troca de informações de forma dinâmica e eficaz.

- **Sala dos Professores**

A sala dos professores da Fiap possui um espaço excelente para os docentes da instituição, está localizada no 10º andar ao lado dos Gabinetes para os professores de tempo integral e também anexo a coordenação e direção acadêmica.

A Sala de Professores possui mesa para reuniões e cadeiras diversas, quadros de avisos, armários para guarda de material, geladeira, ar condicionado, bebedouros e computadores ligados à internet para pesquisa e digitação de notas, facilitando flexibilização e comodidade dos mesmos no ambiente de trabalho.

Os professores possuem a sua disposição uma equipe formada por 6 pessoas para atendê-los em qualquer solicitação que julgarem necessário para a exposição das aulas, sejam elas, cópias, reservas de laboratórios especiais, material de escritório, etc.

Atende de forma excelente aos requisitos de disponibilidade de equipamentos em função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade, possuindo ainda ao lado banheiros masculino e feminino e bem com para deficientes físicos.

- **Sala dos Coordenadores**

Os coordenadores da Fiap possuem salas privativas equipadas com mesa, cadeira, armário, ar condicionado, computador ou notebook, celular corporativo, tudo que for necessário para que o coordenador consiga desempenhar suas funções administrativas.

As salas possuem estão dentro da rotina diária e impecável de limpeza e manutenção tendo a disposição todos os recursos a sua disposição, caso tenha alguma urgência. Os coordenadores possuem a sua disposição uma equipe de 6 pessoas prontas para que possa atendê-los em requisições triviais, tais como: material de escritório, cópias, qualquer tipo de manutenção, bem como agendamento com alunos.

Todos estes recursos para que o coordenador possa se dedicar totalmente a sua tão nobre e importante função de coordenação dos cursos Fiap.

- **Espaço de trabalho para o Núcleo Docente Estruturante**

A FIAP disponibiliza uma ampla sala totalmente capacitada com equipamentos de multimídia e computador para que o NDE possa desempenhar suas funções.

A sala conta mesas, cadeiras, computador conectado à rede de Internet, mesa para reunião com cadeiras e armários para arquivamento de documentos. Atendendo aos requisitos de disponibilidade de equipamentos em função do número de docentes, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

Está localizada próxima a sala dos professores e coordenação, facilitando em muito o acesso dos professores para que possam se reunirem e deliberarem sobre os cursos.

- **Espaço de trabalho para a CPA**

Dada a importância que a Fiap entende ter a CPA, reservamos uma sala onde a comissão pode ser reunir para darem andamento ao importante trabalho de avaliação da instituição.

A sala conta com computador, mesa, cadeira, ar condicionado, armário e privacidade. Atendendo aos requisitos de disponibilidade de equipamentos em função do número de participantes, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

- **Salas de aula**



As salas de aula Fiap foram pensadas para que o ensino se dê da forma mais eficiente possível. Todas possuem ar condicionado, Datashow fixo, micro do professor, caixas de som, persianas para blackout, etc. Foram cuidadosamente projetadas para apresentarem boas condições de uso e de salubridade, com espaço adequado, iluminação, ventilação e acústica.

Caso o professor necessite de algum outro recurso, será prontamente atendimento pela nossa equipe de suporte aos professores. Pois o objetivo da Fiap é atender no que for necessário para que os professores inovem nas formas de se transmitir conhecimento.

Acreditamos que o professor é o grande agente para que possamos entregar uma formação de excelência alinhada as expectativas de nossos alunos e do mercado de trabalho que a cada dia se torna mais exigente.

As instalações são apropriadas à utilização dos recursos audiovisuais necessários à prática pedagógica. O mobiliário e os equipamentos estão devidamente adaptados à quantidade de alunos e às funções de ensino de modo a favorecer a necessária comodidade. Atendem aos requisitos de iluminação, limpeza, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

Todas apresentam condições excelentes em relação à saúde pública, em termos de arejamento, oxigenação, higiene e limpeza. Os ambientes são mantidos com serviços diários de limpeza, por equipe responsável por esta atividade.

Espaço dimensionadas na relação de 1,00 m<sup>2</sup>, altamente confortável com área de circulação e o espaço do professor adequados. Possuem iluminação natural e artificial, bem como ar condicionado seguindo as normas do código sanitário estadual, garantindo assim o total conforto dos alunos e professores.

Vale ressaltar que a iluminação artificial foi calculada atendendo as normas técnicas da ABNT, quanto à quantidade de lâmpadas (lux), em função do uso específico

A acústica também recebeu grande importância, sendo que as salas de aulas foram implantadas em um posicionamento adequado em relação ao distanciamento, garantindo um nível aceitável de ruído externo, não comprometendo o desempenho professor-aluno.



Além das instalações citadas, vale destacar ainda que a Fiap conta auditório, salas de conferências, foyer, solarium, cantina, lanchonete, praça de alimentação, coworkings e instalações sanitárias.

As instalações existentes são projetadas para dar total acesso a mobilidade de portadores de necessidades especiais, em particular deficientes físicos, tanto alunos como docentes e funcionários técnicos e administrativos.

Todas os prédios da FIAP estão adequados a cadeirantes e/ou pessoas com problemas de mobilidade, dispondo de rampas e/ou elevadores para o acesso às salas de aulas e demais dependências da instituição.

Os prédios também possuem sanitários e bebedouros adaptados e vaga de estacionamento própria para portadores de necessidades especiais. Recentemente a instituição também instalou dispositivos táteis nas entradas/saídas dos elevadores e início/término das escadas, adequando os prédios para permitir melhor mobilidade de deficientes visuais. Os prédios são vistoriados e aprovados pelos órgãos municipais competentes e apresentam excelentes condições de uso para o ensino e práticas investigativas e laboratoriais.

### **3.1.2. Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (Audiovisuais e Multimídia)**

A FIAP atende de maneira excelente às necessidades de execução do projeto pedagógico do curso através de TICs a partir de uma estrutura física e lógica moldada em diversidade e qualidade.

Na estrutura física da FIAP, o aluno terá acesso a diversos laboratórios de informática e outras tecnologias, a seguir seguem as descrições dos laboratórios:





Unidade 01 - Av. Lins de Vasconcelos, 1264							
Local	Quantidade	CPU	Memória	HD	Fabricante	Monitor	Andar
Lab 301	8	(5) Dell 7010 Core i5 3.2/ (1) Dell 3010 - Core i5 - 3.2/ (1) Dell 790 Core i5 3.1	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	3º
Lab 303	8	Notebook Dell Inspiron 5447 - Core i5 - 3.4 GHZ	8GB	1TB	Dell	14 Pol	
Lab 305	57	DESK MINI HP - Core i5	8GB	1TB	HP	17 Pol LCD	
Lab 305	49	Core i7 - Games Novo	15GB	1TB	Dell	18 Pol LCD	4º
Lab 401	47	(11) Dell 3020 - Core i5 - 3.3 - (11) Dell 7010 - (24) DESK MINI HP - Core i5 - (01) Dell 790 Core i5	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 411	43	(40) Dell 9020 - Core i5 - 2.4 - (2) Dell 3010 - Core i5 - 3.2 - (1) Dell 790	15GB	1TB	Dell	18 Pol LCD	4º
Lab 412	45	(34) Dell 330 Core 2 Duo 2.8 - (11) Dell 350 Core 2 Duo 2.8	4GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 501	51	DESK MINI HP - Core i5	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	5º
Lab 503	49	(32) Dell 330 - Core 2 Duo 2.5 GHz / (17) Dell 350 - Core 2 Duo 2.8 GHz	4GB	250GB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 501	52	(44) Dell 390 Core i3 (HB) - (11) Dell 3010 (Core i5 3.1) - (07) DESK MINI HP - Core i5	8GB/ 4GB	1TB/ 250GB	Dell	17 Pol LCD	6º
Lab 503	54	(53) Dell 9020 - Core i7 - 3.4 - (03) Dell 7010 - Core i7 - 3.4 - (08) Dell 3010 - Core i7	16GB/ 8GB	1TB	Dell	18 Pol LCD	
Lab 701	20	(20) Dell 350 - Core 2 Duo 2.8 GHz	4GB	250GB	IBM	15 Pol LCD	7º
Lab 703	43	(42) Dell 970 Core i5 (HB) - (01) Dell 3010 - Core i5 - 3.2	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 704	45	(45) Dell 790 Core i5 (HB) - (01) Dell 390 Core i3 (HB)	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 710	53	(17) Dell 3010 - Core i5 - 3.2 - (45) Dell 3020 - Core i5 - 3.3	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Saias	28	Dell 390 Core i3 (HB)	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	

Unidade 02 - Av. Lins de Vasconcelos, 1222							
Local	Quantidade	CPU	Memória	HD	Fabricante	Monitor	Andar
Lab 201	38	(29) Dell 7010 - Core i7 - 3.4 - (5) Dell 9020 - Core i7 - 3.4 - (4) Dell 7010 Core i7 3.4	16GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	2º
Lab 202	41	(11) Dell 3010 - Core i5 - 3.2 / (27) Dell 3020 - Core i5 3.3 - (03) Dell 7010 Core i5	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 203	54	(27) Dell 7010 Core i5 3.2 / (07) Dell 3010 - Core i5 - 3.2 / (20) Dell 790 Core i5 3.1	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 204	41	(39) Dell 3010 - Core i5 - 3.2 - (01) Dell 790 (Core i5 3.1) - (01) Dell 3020 (Core i5 3.1)	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	3º
Lab 301	55	(50) Dell 790 - Core i5 - 3.1 - (05) Dell 3020 Core i5	8GB	500GB	Dell	15 Pol LCD	
Lab 302	53	(52) Dell 790 - Core i5 - 3.1 - (01) Dell 3010 - Core i5 - 3.2	8GB	500GB	Dell	15 Pol LCD	5º
Lab 501	61	(54) Dell 790 - Core i5 - 3.1 - (03) Dell 7010 (Core i5 3.1) - (04) Dell 3020 - Core i5	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 502	61	(51) Dell 790 - Core i5 - 3.1 / (02) Dell 3010 - Core i5 - (08) Dell 7010 Core i5	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	5º
Lab 503	54	(34) Dell 7010 - Core i5 - 3.2 - (20) Dell 790 FAT - Core i5 - 3.1	16GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 601	61	(58) Dell 7010 - Core i7 - 3.4 - (03) Dell 3020 - Core i7 - 3.4	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	6º
Lab 602	51	(52) Mac Mini - Core i5	8GB	500GB	Apple	22 Benq	
Lab 603	59	(59) Dell 7010 - Core i7 - 3.4	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	7º
Lab 701	53	(50) Dell 360 - Core 2 Duo 2.8 GHz - (03) Dell 760 - Core 2 Duo 2.8 GHz	4GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 702	46	(45) Dell 7010 Core i7 3.4 - (1) Dell 3020 - Core i5 - 3.4	8GB	1TB	Dell	18 Pol LCD	7º
Lab 703	34	(32) Dell 9020 - Core i7 - 3.4 / (2) Dell 7010 Core i7 3.4	16GB / 8GB	1TB	Dell	18 Pol LCD	
Lab 704	35	(35) Dell 9020 - Core i7 - 3.4	16GB	1TB	Dell	18 Pol LCD	8º
Lab 801	51	(51) Dell 9020 - Core i7 - 3.4	16GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 802	40	(40) Dell 790 - Core i5 - 3.1	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	8º
Lab 803	41	(10) Dell 3010 - (31) Dell 7010 - Core i5 - 3.2	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 901	41	(31) Dell 3010 - Core i5 - 3.2 - (09) Dell 3020 - (01) Dell 790 (Core i5 3.1)	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	9º
Lab 902	49	(45) Dell 360 - Core 2 Duo 2.8 GHz - (04) Dell 760 - Core 2 Duo 2.8 GHz	4GB	250GB	Dell	17 Pol LCD	
Lab 904	71	(67) Dell 7020 - Core i5 - 3.4 - (4) Dell 3010 - Core i5 - 3.2	8GB	1TB	Dell	17 Pol LCD	

São 37 laboratórios no total, sendo 32 de informática, 1 de eletrônica, 1 de hardware, 1 de redes, 1 de Mac Mini (produtos Apple) e 1 de Computação Científica (LCC), WOW Lab, Maker Lab e Innovation Lab. Estes laboratórios são equipados com os mais modernos hardwares conforme descrito acima.

A Fiap possui parceria com os grandes players de tecnologia do mundo, com isto mais os investimentos em software, a Fiap possui um portfólio completo de softwares disponíveis para os alunos, a saber:

SOFTWARE	VERSÃO
7-Zip 16.04 (x64)	16.04
Adobe Acrobat Reader DC	1,502,020,042
Adobe Photoshop cc	18.0.1
Amazon Redshift ODBC Driver 64-bit	1.2.7
Android SDK Tools	1.16
Android Studio	1.0
Arduino	1.6.13
Astah Professional	7.1.0
Autodesk Maya 2016	16.0.1312.0
Autodesk Mudbox 2016	10.0.0.166
Bizagi Modeler	3.1.0011
Blender	2.78.1
Bonita BPM Community	7.3.3
Bonjour	3.0.0.10
CCleaner	5.25
CircuitMaker	1.3.0.181
Cisco Packet Tracer	7.0
Construct 2 r239	1.0.239.0
CrypTool 2.1 (Nightly Build 6955.1)	2.1.6955.1
CutePDF Writer 3.1	3.1
DB Browser for SQLite	3.9.1
Dev-C++	5.11
Docker Toolbox version 1.12.3	1.12.3
Dotfuscator and Analytics Community Edition 5.22.0	5.22.0.3788
EAGLE 7.7.0	7.7.0
Geany 1.29	1.29
Gephi	0.9.1
GIMP 2.8.18	2.8.18
Git version 2.10.2	2.10.2

GlassFish Server Open Source Edition	4.1.1
GNS3 1.5.2	1.5.2
Google Chrome	54.0.2840.99
IBM Cognos Insight	10.2.5200.148
Intel XDK	0.0.3759
Java 8 Update 111 (64-bit)	8.0.1110.14
Java SE Development Kit 8 Update 111 (64-bit)	8.0.1110.14
Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	10.2.5.3201
Kaspersky Security Center 10 Network Agent	10.3.407
KiCad 4.0.4	4.0.4
K-Lite Mega Codec Pack 12.6.0	12.6.0
mental ray renderer for Autodesk Maya 2016	16.0.1312.0
Microsoft Office Professional Plus 2016	16.0.4266.1001
Microsoft Project Professional 2013	15.0.4569.1506
Microsoft SQL Server 2012 (64-bit)	12.0
Microsoft SQL Server 2016	16.0
Microsoft Visio Professional 2013	15.0.4569.1506
Microsoft Visual Studio Professional 2015	14.0.23107
MongoChef Core	4.4.2
MongoDB 3.2.11 2008R2Plus SSL (64 bit)	3.2.11
Mozilla Firefox 49.0.2 (x86 pt-BR)	49.0.2
MySQL Installer - Community	1.4.17.0
MySQL Server 5.7	5.7.16
MySQL Workbench 6.3 CE	6.3.7
NetBeans IDE 8.2	8.2
Nmap 7.31	7.31
Node.js	6.9.1
Notepad++ (32-bit x86)	7.2.2
Npcap 0.10 r9	0.10 r9
Octave 4.0.0	4.0.0
OpenSSL 1.0.2j Light (32-bit)	1.0.2

Oracle VM VirtualBox 5.1.8	5.1.8
PDFCreator	1.7.3
Pencil	
Proteus 8 Demonstration	8.5.22252.0
psqlODBC_x64	09.05.0300
Python 2.7.12 (64-bit)	2.7.12150
R for Windows 3.3.2	3.3.2
Realtek High Definition Audio Driver	6.0.1.6086
Reboot Restore Rx Pro	10.6
Robomongo 0.9.0	0.9.0
RStudio	1.0.44
SAP GUI for Windows 7.40 (Patch 5 Hotfix 1)	7.40 Compilation 2
scilab-5.5.2 (64-bit)	5.5.2
SoapUI 5.3.0 5.3.0	5.3.0
SolarWinds Response Time Viewer	1.0.0.162
SOLIDWORKS 2015 x64 Edition SP05	23.5.0.81
SOLIDWORKS 2015 x64 Portuguese Brazilian Resources	23.150.81
SQL Server 2016 Client Tools	13.0.16000.28
SQLite Expert Personal 4.0.0	4.0
Tableau 10.1 (10100.16.1103.2343)	10.1.1236
Tableau Public 10.1 (10100.16.1103.2343)	10.1.1236
TeighaX 3.09	3.9.0
Tux Paint 0.9.22	0.9.22
UE4 Prerequisites (x64)	1.0.11.0
Unity	5.5.1
VMware Player	12.5.1
WinHex	
WinPcap 4.1.3	4.1.0.2980
WinSCP 5.9.2	5.9.2
Wireshark 2.2.3 (64-bit)	2.2.3
Xamarin	4.2.1.62

XAMPP	7.0.13-0
xCode	8.1
XMind 8 (v3.7.0)	3.7.0.201611010032

O aluno possui acesso a plataforma própria e ao portal da Fiap com vídeos, aulas via Canal no YouTube (FIAPx), iTunesU, FIAP Café (Podcasts), Facebook.

O Portal da Fiap permite ao aluno o acesso a:

- Guia acadêmico
- Normas disciplinares
- Conteúdo programático de cada disciplina
- Download de apostilas postadas pelos professores
- Cadastro de trabalhos solicitados pelos professores
- Calendários de avaliações e de aulas
- Acompanhamento de notas e faltas (boletim)
- Contato com a coordenação
- Contato com a ouvidoria
- Serviços de:
  - Secretaria
  - Financeiro (geração de 2ª via de boleto)
  - Biblioteca

Visualização de avisos no mural de notícias, avisos esses relacionados a todas as possíveis áreas da FIAP, como Gestão de Carreiras, avisos de palestras, de cursos, de parcerias, comunicados da coordenação e da diretoria, entre outros.



Informações gerais sobre:

- Parcerias
- Empresa Júnior
- Transporte Gratuito
- Bicletário

As vídeo-aulas e podcasts disponíveis no canal no YouTube (FIAPx), no iTunesU e no site da FIAP são conteúdos eletrônicos complementares às aulas e acessíveis não somente a alunos FIAP, mas também à comunidade como um todo, buscando a aproximação das pessoas à tecnologia.

A FIAP utiliza também o Facebook, ferramenta de rede social mais utilizada no mundo, como meio de comunicação e tira-dúvidas entre professores e alunos, favorecendo a integração. São criados grupos por interesse ou turma, onde são discutidos assuntos pertinentes às aulas.

A FIAP conta também com as Oficinas de Nivelamento cujo objetivo é auxiliar alunos de todos os cursos nos conteúdos mais procurados para estudo, que são em diversas áreas e podem ser encontradas no documento do Talent Lab.

Além dos laboratórios já citados a Fiap inaugurou recentemente três espaços disruptivos para que os professores possam propiciar aos alunos uma aula altamente produtiva.

## WOW LAB

O WOWLab é um laboratório planejado pela FIAP para GamePlay e PlayTest. Conta com a parceria com a Xbox que foi possível disponibilizar aos alunos consoles Xbox One e Xbox One Development Kit, além de poder contar com uma série de equipamentos.

O Wow Lab conta com 4 consoles Xbox One, incluindo um Xbox Development kit, micros para o os óculos HTC e Rift, entre os outros dispositivos



como a impressora 3D, que também funciona como escaner 3D e gravadora Laser. No Wow Lab, além dos jogos para Xbox, teremos as experiências em realidade virtual instaladas nos equipamentos (HTC e Rift). Será um laboratório para experimentos tanto em games quanto em outras tecnologias. Essa variedade de recursos funciona como um celeiro de experimentos e desenvolvimento, propicia ao aluno uma gama de competências a serem desenvolvidas.

No WOW Lab temos os seguintes equipamentos:

- 4 Consoles XboxOne
- 3 Kinects
- 1 Console do PS4
- 1 PS4 VR – Óculos de realidade virtual
- 1 HTC Vive
- 1 Impressora 3D - 3 em 1 (grava a laser, digitaliza e imprime)
- 6 - TV's de 4k
- 1 Microsoft HoloLens

## INNOVATION LAB

O Innovation Lab foi inspirado em iniciativas internacionais, com uma concepção voltada para colaboração e cocriação. Também buscou inspiração no laboratório de Hardware do Facebook – área 404 – onde o objetivo é oferecer equipamentos para criação de protótipos e dispositivos. O espaço conta com ferramentas de automação, robótica, eletrônica, pneumática e fabricação mecânica, como torno e fresadora CNC. Ele será utilizado para a prototipação dos projetos do StartupOne, em aulas de mecatrônica, automação, robótica, pneumática e hidráulica, projetos, marketing, segurança, etc.

Esta iniciativa está ligada às tendências mundiais de espaço para criação, prototipação e projetos. Trata-se de um ambiente de trabalho colaborativo. Além do desenvolvimento de projetos, os alunos poderão aprender através da interação e uso de equipamentos.

## MAKER LAB

A Fiap acredita muito na cultura maker e que aprender fazendo é altamente produtivo para o aprendizado significativo e duradouro. O Maker lab da Fiap é um laboratório de criatividade, aprendizado e inovação acessível a todos interessados em criar, desenvolver e construir projetos.

Através de processos colaborativos de criação, compartilhamento do conhecimento, e do uso de ferramentas de fabricação digital, o Maker Lab traz aos alunos da Fiap a possibilidade de aprender, projetar e produzir diversos tipos de objetos, e em diferentes escalas.

O laboratório é equipado com impressoras 3D, cortadoras a laser, plotter de recorte, fresadoras CNC, computadores com software de desenho digital CAD, equipamentos de eletrônica e robótica, e ferramentas de marcenaria e mecânica.

O maker Lab conta com uma equipe dinâmica que incentiva o aprendizado compartilhado e a criatividade através do fazer, realizando cursos e orientando o desenvolvimento de projetos.

Neste espaço são oferecidas oficinas, cursos e palestras, disseminando a produção do conhecimento em tecnologia, ciência, arte e inovação para todos da comunidade Fiap. Através de um processo humanizado as atividades de ensino estimulam o compartilhamento da informação e construção coletiva de ideias.

Este conceito surgiu em 2001 no MIT, quando Neil Gershenfeld, diretor do Centre of Bits and Atoms criou a disciplina chamada “How To Make (almost) Everything” (Como fazer quase de tudo) onde os alunos através do acesso a ferramentas de fabricação digital podiam produzir com as suas próprias mãos, aquilo que elas sempre sonharam. Para surpresa de Neil, centenas de alunos se inscreveram.

## LABORATÓRIO DE FÍSICA E ELETRÔNICA

O LFE foi concebido como um espaço para atividades didáticas e de desenvolvimento, para este fim ele foi planejado e montado segundo critérios muito bem definidos visando o máximo aproveitamento do espaço físico, eficiência no aproveitamento das aulas, flexibilidade operacional e praticidade, tudo isto dentro de rígidos critérios de segurança. Como consequência, temos no LFE um espaço confortável para aplicação de aulas práticas.

O LFE conta com bancadas de fórmica não condutoras equipadas com tomadas de 110V/10A para alimentação dos kits experimentais e notebooks dos alunos. Cada bancada acomoda 6 alunos como o LFE possui 6 bancadas sua capacidade total de alunos é de 48 alunos, porém, em casos excepcionais pode-se acomodar até 56 alunos considerando-se os lugares da bancada do professor.

O laboratório possui uma grande variedade de equipamentos e Kits para proporcionar ao aluno um aprendizado altamente eficiente e dinâmico, seguem alguns KITS para exemplificar:

- **Itens de utilidade didática**

- Kit de ensino para experimentos com instrumentos de medida e propagação de erros (15 unidades).
- Kit de ensino para experimentos com força elástica (15 unidades).
- Kit de ensino para estudo de equilíbrio de forças (15 unidades).
- Kit de ensino para estudo do movimento retilíneo e uniforme e uniformemente acelerado (2 unidades).
- Kit de ensino para estudo da força de atrito (15 unidades).
- Kit de ensino para estudo da ação e reação (15 unidades).
- Kit de ensino para com lei de Ohm, associação de resistores e ponte de Wheatstone (15 unidades).
- Kit de ensino para estudo do efeito capacitivo, indutivo e resistivo em corrente alternada e direta (15 unidades).

- **Itens de apoio**

- Sistema operacional Windows.
- Os computadores disponíveis no LFE são operados com base no sistema operacional Windows XP.
- Pacote Office.
- Os computadores disponíveis no LFE contam com o pacote Microsoft Office para redação de relatório e análise de dados.
- Simulação de circuitos eletrônicos.
- Os computadores disponíveis no LFE contam o simulador de circuitos eletrônicos Proteus.

- **Recursos de auxílio a eletrônica:**

Para este fim contamos com os seguintes itens:

- Osciloscópios (10 unidades): O LFE possui osciloscópios para o desenvolvimento de atividades didáticas e extracurriculares.
- Multímetros (22 unidades): O LFE possui multímetros como o mostrado na Figura 19 para o desenvolvimento de atividades didáticas e extracurriculares.
- Fontes de bancada (4 unidades): O LFE possui fontes de bancada para o desenvolvimento de atividades didáticas e extracurriculares.
- Matrizes de contato (30 unidades): O LFE possui matrizes de contato para o desenvolvimento de atividades didáticas e extracurriculares.
- Kits multifuncionais (15 unidades): O LFE possui em todas as bancadas kits multifuncionais para auxiliar na execução de experiências e no desenvolvimento de projetos.



- **Bancadas:**

As bancadas dos alunos são construídas em fôrmica e revestias por laca para evitar problemas de curto circuito em experimentos envolvendo eletricidade. Cada bancada acomoda 6 alunos. Elas possuem saídas de 100V/10A para conexão de equipamentos e notebooks. Diferentemente de outros laboratórios as bancadas não possuem computadores, os alunos podem usar seus próprios notebooks ou então fazer a análise dos dados nos computadores do laboratório livre este, sendo um laboratório de microcomputadores que fica liberado para o a utilização dos alunos durante todo o horário de funcionamento da faculdade, inclusive aos sábados.

Em última análise o propósito do LFE é servir de espaço para o desenvolvimento de atividades práticas envolvendo física e eletrônica.

### **Laboratório de Redes de Computadores e Segurança da Informação**

Segurança da Informação está relacionada com proteção de um conjunto de dados, no sentido de preservar o valor que possuem para um indivíduo ou uma organização. São características básicas da segurança da informação os atributos de confidencialidade, integridade e disponibilidade, não estando esta segurança restrita somente a sistemas computacionais, informações eletrônicas ou sistemas de armazenamento. O conceito se aplica a todos os aspectos de proteção de informações e dados. O conceito de Segurança Informática ou Segurança de Computadores está intimamente relacionado com o de Segurança da Informação, incluindo não apenas a segurança dos dados/informação, mas também a dos sistemas em si. A Segurança da Informação promove a proteção de dados contra diversos tipos de vulnerabilidade— na verdade, é a vulnerabilidade que coloca as informações em risco. Uma dessas vulnerabilidades que podemos mencionar é a de software, pois não é nada incomum um software apresentar erros e falhas que possibilitem a violação de dados.

Os mecanismos de segurança são medidas que visam controlar o acesso às informações de forma física e lógica. Enquanto os controles físicos limitam o contato direto que um usuário pode ter com a informação e toda a estrutura que a envolve, os controles lógicos trabalham pela integridade da informação de modo que ela não seja acessada e manipulada.

Neste sentido a FIAP montou um laboratório para que tais conhecimentos possam ser transmitidos aos nossos alunos com exercícios práticos, para tanto utiliza os seguintes equipamentos:

Temos 51 computadores com cabos de redes UTP cat 6

- Switch Cisco Catalyst
  - 01 Equipamentos 3500 Séries
  - 02 Equipamentos 3560 Séries
  - 05 Equipamentos 2950 Séries
  - 08 Equipamentos 2960 Séries
- Roteador Cisco
  - 07 Equipamentos 2600 Séries
  - 09 Equipamentos 2800 Séries

### **3.1.3.Laboratórios especializados no polo para realização de atividades presenciais (inclusive as obrigatórias)**

A Fiap conta com diversos laboratórios no polo para suporte ao Curso de Sistemas de Informação na modalidade EAD, esses espaços proporcionam uma estrutura física e lógica moldada em diversidade e qualidade para a execução do projeto pedagógico do curso.

Os laboratórios especializados de informática estão disponíveis de segunda a sexta-feira das 07h00 às 23h00, para a realização das atividades presenciais, inclusive as atividades obrigatórias, além de oportunizar ao egresso um local de qualidade para a prática, pesquisa e estudo.

Os laboratórios específicos para o Curso Bacharelado de Sistemas de Informação na modalidade EAD, estão numerados como 701, 702, 703 e 704,

encontram-se na Lins de Vasconcelos 1222, com os seguintes softwares, conforme a série:

- Visual Gv25 - Versão 2.0 / VisualG30 Versão 3.0.6.3
- NetBeans IDE 8.2 - Versão IDE 8.2
- Pacote Office 2016 - Versão 2016
- Notepad++ (7.2.2) - Versão v7.2.2
- XAMPP 7.0.13-0 (Apache, PHP, MySQL) - Versão V3 2.2
- MS Project Professional 2013 - Versão 2013
  
- Dev c++ (5.11) - Versão 5.11
- Cisco Packet Tracer 7.0 - Versão 7.0
- Pacote Office 2016 - Versão 2016
  
- Wireshark 2.2.3 - Versão V2 .2.2.3
- NetBeans IDE 8.2- Versão IDE 8.2
- Oracle SQL Developer - Versão 4.1.5.21
- Astah Professional 7.1 - Versão 7.1.0
- Bizagi Modeler 3.1.0.011 - Versão 3.1.0.011
- Oracle SQL Developer - Versão 4.1.5.21
- Oracle SQL Developer Data Modeler. - Versão 4.1.5

Esses laboratórios estarão disponíveis tanto para as atividades presenciais obrigatórias quanto para as atividades de pesquisa e estudo.

## 3.2. Biblioteca

### 3.2.1. Livros da Bibliografia Básica e Complementar

O acervo da biblioteca da FIAP está informatizado, atualizado e tombado junto ao patrimônio da Instituição. O acervo da instituição é composto de mais de 18 mil livros, além de periódicos e vídeos, abrangendo as áreas do conhecimento pertinentes aos cursos ofertados. Além do acervo específico de cada curso/área ministrado na instituição, a biblioteca tem à disposição obras de referência (enciclopédias, dicionários, etc.) e Normas Técnicas da ABNT.

A Biblioteca é organizada segundo tabela de assunto denominada Classificação Decimal Universal (CDU) e catalogação fundamentada no Código: Anglo American Cataloguing Rules (AACR).

No plano de ensino de cada disciplina do Curso Superior Bacharelado em Sistemas de Informação EAD constam, no mínimo, 3 (três) títulos indicados na bibliografia básica, sendo que 1 livro físico está tombado e arquivado na biblioteca e os outros 2 livros estão disponíveis no acervo digital. Os títulos indicados na bibliografia básica atendem aos programas das disciplinas do curso, em quantidade suficiente. Em média a proporção é de um exemplar para cada 12 vagas anuais.

Os títulos e exemplares da bibliografia complementar do Curso Superior Bacharelado em Sistemas de Informação são em quantidade suficiente e atendem plenamente os padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente. Tais livros estão tombados e arquivados na biblioteca, que é totalmente informatizada. A quantidade de exemplares dos títulos que constam da bibliografia complementar é bastante variada, mas há, no mínimo, 5 (cinco) títulos por unidade curricular, contemplando em média a proporção de um exemplar para cada 12 vagas anuais.

O acervo é renovado constantemente à medida que os professores, os alunos, os funcionários e/ou a bibliotecária encaminham pedidos para aquisição de novas publicações, de acordo com a Política de Atualização de Acervo da instituição. Desta forma, os títulos da bibliografia básica e complementar atendem de forma excelente aos programas das disciplinas, e estão disponibilizados no pólo da modalidade EA

A FIAP disponibiliza também um acervo digital de livros através da Plataforma EAD que contempla livros da bibliografia complementar, além de diversos livros das diversas áreas de Tecnologia. O aluno realiza o acesso livre a partir da Plataforma, sem custos adicionais.

### 3.2.2. Periódicos especializados

A Biblioteca da FIAP acervo de periódicos atualizados, pertinentes aos cursos oferecidos, com revistas especializadas, além de manter a assinatura dos principais jornais e revistas de circulação nacional e local.

A FIAP possui assinatura/acesso de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou virtual, distribuídos entre as principais áreas do curso, a maioria deles com acervo atualizado em relação aos últimos 3 anos.

O acervo é renovado constantemente à medida que os professores, os alunos, os funcionários e/ou a bibliotecária encaminham pedidos para aquisição de novas publicações, de acordo com a Política de Atualização de Acervo da instituição. A seguir a lista dos periódicos relacionados ao curso:

PERÍODICOS	
NOME	TIPO DE ASSINATURA
Abenge	Anual
Computer World	Mensal
Gestão e Produção	Trimensal
HBR - Harvard Business Review	Mensal
HSM Management	Bimestral
INFO Exame	Mensal
Isto é	Semanal
Java Magazine	Mensal
Jornal - O Estado de São Paulo	Diário
Jornal - O Diário do Comércio	Diário
Linux Magazine	Mensal

Mundo J	Mensal
Mundo Project /Mundo PM	Mensal
.NET Magazine	Mensal
PC World	Mensal
Pesquisa Operacional	Anual
Produção	Anual
Produto & Produção	Anual
R.A.E.P. Revist. ANGRAD	Trimensal
SQL Magazine	Mensal
Technology Review	Semestral
Você S/A	Mensal
W (antiga <a href="http://WWW.com.br">WWW.com.br</a> )	Mensal
Wide	Bimestral
Aventuras na História	Mensal
ABC Educativo	Bimestral
Criar	Bimestral
Conhecimento Prático Geografia	Bimestral
Ensino Superior	Mensal
Galileu	Mensal
Gibi: Turma da Mônica	Mensal
Jornal Agora	Diário
Jornal Folha de São Paulo	Diário
Leituras da História (Antiga Desvendando a História)	Bimestral
Mundo Estranho	Mensal
Nova Escola	Mensal
Psicologia Brasil	Bimestral
Scientific American	Mensal
Super Interessante	Mensal
National Geographic	Mensal
Veja	Semanal

### Periódicos (Internet):

- ACM Transactions on Database Systems (TODS) - <http://dl.acm.org/dl.cfm>
  - ACM Queue - <http://queue.acm.org/>
  - E-Learn Magazine – <http://elearnmag.acm.org/>
- Biblioteca Digital USP - <http://www.teses.usp.br/>
- Boletim do Instituto de Informática (UFRGS) – [http://www.inf.ufrgs.br/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=83&Itemid=98](http://www.inf.ufrgs.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=83&Itemid=98)
- CAPES: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- Chicago Journal of Theoretical Computer Science - <http://cjtc.cs.uchicago.edu/>
- CMC - Computer-Mediated Communication Magazine - <http://www.december.com/cmc/mag/>
- Controle & Automação (SBA - Sociedade Brasileira de Automática)
- Datamation - <http://www.datamation.com/>
- DM Review - Data Management Review - <http://www.information-management.com/>
- Distributed Computing - <http://link.springer.com/>
- EJLT – European Journal of Law and Technology - <http://ejlt.org//index>
- IBM Journal of Research and Development - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>
- Info Exame - <http://info.abril.com.br/>
- Information Technology and Disabilities Journal- <http://easi.cc/itd/index.html>
- International Journal on Software Tools for Technology Transfer (STTT) - <http://link.springer.com/journal/10009>

- Internet Week - <http://www.internetwk.com/>
- Internet Journal Information and Communication Technology Research – <http://esjournals.org/index.php>
- JAIR - Journal of Artificial Intelligence Research - <http://www.jair.org/>
- Internet Journal of Internet Science - <http://www.ijis.net/index.html>
- JISTEM – <http://www.jistem.fea.usp.br/index.php/jistem>
- JMLR - Journal of Machine Learning Research (MIT) - <http://jmlr.org/>
- Journal of the Brazilian Computer Society - Projeto Scielo - [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issues&pid=0104-6500&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=0104-6500&lng=pt&nrm=iso)
- Lecture Notes in Computer Science – <http://link.springer.com/bookseries/558>
- MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação - <http://www.mct.gov.br/>
- PC Magazine - <http://www.pcmag.com.br/us/>
- Relatórios de Pesquisas (LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica) [http://www.lncc.br/departamentos/producao\\_cientificalistar.php?vCabecalho=pesq&vTitulo=lncc&vAno=2013&vVoltar=off](http://www.lncc.br/departamentos/producao_cientificalistar.php?vCabecalho=pesq&vTitulo=lncc&vAno=2013&vVoltar=off)
- Relatórios Técnicos do ICMC/USP - [http://www.icmc.usp.br/Portal/conteudoDinamico.php?id\\_menu=1008&id\\_menu\\_superior=737](http://www.icmc.usp.br/Portal/conteudoDinamico.php?id_menu=1008&id_menu_superior=737)
- Revista do Linux – <http://www.linux-magazine.com.br/>
- Revista IP - Informática Pública - <http://www.ip.pbh.gov.br/>
- SBA Controle & Automação - Projeto Scielo - [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issues&pid=0103-1759&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=0103-1759&lng=pt&nrm=iso)
- Software and Systems Modelling - <http://link.springer.com/journal/10270>

- Tec- Suplemento de O Estado de São Paulo - <http://www1.folha.uol.com.br/tec/>
- Wavelet Digest, The - <http://www.wavelet.org/phpBB2/viewforum.php?f=2>
- Windows Developer's Journal - <http://www.drdoobbs.com/windows>
- Wired Magazine - <http://www.wired.com/magazine/>

### 3.2.3. Livros da bibliografia básica e complementar no polo

O acervo para o Curso Superior Bacharelado em Sistemas de Informação na modalidade EAD da FIAP conta com títulos que atendem os 2 primeiros anos de curso, de acordo com o Plano de Ensino de cada disciplina, tanto na bibliografia básica quanto na complementar, conforme anexo de Acervo bibliográfico.

A FIAP conta também, através da plataforma EAD, com o acesso a uma Biblioteca Digital, contendo mais de 23 mil títulos, sem custo ao aluno.

## 4. MANUAIS

Para orientar a aluno, docentes, tutores e demais atores no modelo pedagógico EAD, a FIAP disponibiliza os seguintes manuais e vídeos:

Roteiro de Estudo: norteador ao aluno sobre a metodologia do curso.

Guia Acadêmico EAD: contém informações gerais ao aluno sobre todos os itens pedagógicos que a FIAP disponibiliza ao aluno, desde o sistema de avaliação até as instalações físicas do polo de matrícula.

Vídeos de formação inicial: são vídeos instrucionais ao aluno sobre o funcionamento do curso na plataforma EAD, e também informativos sobre os conteúdos a serem aplicados a cada disciplina.

Manual da Plataforma EAD: tutorias que apresentam a plataforma EAD da FIAP e seus respectivos módulos e formas de interagir. São apresentadas duas versões, uma para alunos e outra para tutores.

Planos de Ensino: a FIAP disponibiliza na plataforma EAD todos os Planos de Ensino das disciplinas que são abordadas no curso.

AIPO – Regras e Entregas: norteiam o aluno sobre a Atividade Interdisciplinar Presencial Obrigatória que ocorre ao final de cada disciplina.

Manual de Orientação de Produção de Material Didático: orienta ao docente conteúdistas sobre o processo de produção do material didático e os padrões a serem utilizados, tais como as formatações e utilização dos ícones pedagógicos.

Capacitação de tutores: material que guia o tutor sobre as diretrizes essenciais que o tutor deve ter em sua função inspiradora aos alunos.