

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO
E NEGÓCIOS DE SERGIPE - FANESE
CURSO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ALEXSANDRO ALMEIDA PEREIRA
FRANCISCO RAMOS DOS REIS NETO
OLÍVIA SANTANA DE ALMEIDA
RICARDO MENESES ARAGÃO**

**Projeto Integrador
FABSOFT – FÁBRICA DE SOFTWARE DA FANESE**

ALEXSANDRO ALMEIDA PEREIRA
FRANCISCO RAMOS DOS REIS NETO
OLÍVIA SANTANA DE ALMEIDA
RICARDO MENESES ARAGÃO

Projeto Integrador
FABSOFT – FÁBRICA DE SOFTWARE DA FANESE

Relatório de projeto apresentado à
Coordenação do Curso **DE GESTÃO DA
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO** da
FANESE, como requisito parcial para a
obtenção do título de **Técnico em Informática**.

Orientador(a): *Profª Ivânia Maria de Moraes
Souto*

Aracaju - SE

2010.1

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE - FANESE
CURSO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
ARACAJU/2010-1

ALEXSANDRO ALMEIDA PEREIRA
FRANCISCO RAMOS DOS REIS NETO
OLÍVIA SANTANA DE ALMEIDA
RICARDO MENESES ARAGÃO

PROJETO INTEGRADOR:
FABSOFT – FÁBRICA DE SOFTWARE DA FANESE

Relatório de projeto apresentado à banca examinadora da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito parcial para cumprimento do Projeto Integrador e elemento obrigatório para a obtenção do título de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, no período de 2010.1.

1º Examinador

2º Examinador

3º Examinador

Aprovado (a) com a média: _____

Aracaju (SE), ____ de _____ de 2010.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma reflexão acerca da aplicação dos elementos vistos em sala de aula, no dia-a-dia empresarial. O intuito é de tentar oferecer apontamentos para uma ação didático-pedagógica que se revela através de quesitos apontados pelos docentes, para dessa forma aguçar a discussão sobre o tema. Como eixo de estudo e análise foi realizado uma visita técnica a FABSOFT na tentativa de melhor conhecer o ambiente empresarial, campo de aplicação das lições aprendidas.

"A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe."
(Jean Piaget)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FANESE – Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe

FABSOFT – Fábrica de Software da FANESE

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

FACE – Faculdade de Ciências Educacionais de Sergipe

CAS – Conselhos Superiores de Administração

CEP – Conselhos Superiores de Ensino, Pesquisa e Extensão

MEC – Ministério da Educação e Cultura

CST – Curso Superior Tecnológico

TI – Tecnologia da Informação

FAPITEC/SE – Fundação e Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica

DITEC – Departamento de Tecnologia

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ENCE – Escola Nacional de Estatística

SUMÁRIO

RESUMO.....	
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	9
2.1. Descrição da Organização.....	9
2.1.1. Estrutura Administrativa.....	9
2.2. Histórico da Organização.....	10
2.2.1. Histórico.....	10
2.2.2. Estrutura Física.....	11
2.3. A Fábrica do Software.....	12
3. FERRAMENTAS PARA WEB DESIGN.....	14
3.1. Conceito de Web Design.....	14
3.1.1. Principais Ferramentas.....	14
4. INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO.....	18
4.1. Conceito de Administração.....	18
4.2. Administração nas Empresas.....	18
5. ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO.....	22
5.1. Conceito de Algoritmo.....	22
5.2. Algoritmo nas Empresas.....	22
6. INGLÊS INSTRUMENTAL.....	24
6.1. Conceito de Inglês Instrumental.....	24
6.2. O uso do Inglês Instrumental nas Empresas atualmente.....	24
7. INTRODUÇÃO A ESTATÍSTICA.....	26
7.1. Conceito de Estatística.....	26
7.2. As Aplicações da Estatística.....	26
7.3. Uma Ferramenta Multidisciplinar.....	26
7.4. Um conhecimento cuja demanda cresce dia após dia.....	27
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS	29
GLOSSÁRIO.....	30

1 INTRODUÇÃO

O crescente aumento da complexidade dos negócios, principalmente em decorrência da globalização, do cenário tecnológico inovador e das preocupações sócio-ambientais é responsável por profundas transformações empresariais que se tornam terreno fértil para os mais variados tipos de pesquisa.

Nesse contexto, o Projeto Integrador tem como objetivo associar o conteúdo trabalhado nas disciplinas – Ferramentas *Web Design*, Introdução à Administração, Algoritmos e Programação, Inglês Instrumental e Introdução à Estatística – à complexa engrenagem empresarial.

Como metodologia foi realizada uma visita a **FABSOFT** – Fábrica de Software ligada a FANESE – Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe para *in loco* verificar como funciona esta empresa e como os conteúdos trabalhados na sala de aula se encaixam no cotidiano empresarial.

O artigo/trabalho foi dividido em três partes: a primeira busca identificar a empresa; a segunda etapa foi feita uma coleta de informação junto à empresa visitada e na terceira e última etapa a conclusão do trabalho.

2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

2.1. Descrição da Organização

A **Associação de Ensino e Pesquisa Graccho Cardoso** tem como nome Fantasia - **FANESE - Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe** e está inscrita no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o nº 01.303.292/0001-02, com sede à Av. Delmiro Gouveia – Shopping Rio Mar, Bairro Coroa do Meio, Aracaju-SE. O ramo de atuação da FANESE é a Educação Nível Superior (desenvolvimentos de Sistemas Web FANESE/FACE).

2.1.1. Estrutura Administrativa

A FANESE é uma Instituição de Ensino Superior particular, mantida pela Associação de Ensino e Pesquisa "Graccho Cardoso", pessoa jurídica de direito privado, na forma de sociedade de quotas com fins lucrativos. De acordo com seu Regimento Interno, a instituição dispõe da seguinte estrutura organizacional: Administração Superior, Presidência da Mantenedora, Conselhos Superiores de Administração (CAS) e de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), Administração Básica, Coordenação Acadêmica, Coordenação Administrativa, Coordenação de Curso com seus Colegiados.

O Conselho de Administração Superior (CAS) é o órgão máximo da Instituição. Tem caráter consultivo, normativo e deliberativo em matérias administrativas e acadêmicas. É composto por nove membros: Diretor Geral, seu Presidente, Coordenador Administrativo, seu Vice-Presidente, 05 representantes de corpo docente, eleitos por seus pares, 01 representante da Mantenedora, 01 representante do corpo discente. Tem como atribuição principal zelar pelo alcance dos objetivos institucionais da faculdade, aprovando as diretrizes e as políticas administrativas da instituição, tais como estabelecimento de sua política de recursos humanos, deliberação sobre seu plano de desenvolvimento e de expansão, deliberar sobre a criação ou extinção de órgãos, planos anuais de trabalho, contratos e convênios com instituições públicas e/ou privadas, nacionais ou estrangeiras,

aprovar o Regime Interno da instituição e, finalmente, agir como instância superior em recursos interpostos de decisões dos demais órgãos da Instituição.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) é também um órgão deliberativo, consultivo e normativo de caráter técnico da faculdade. Tem como atribuição a realização de ações de natureza acadêmica, relacionadas com o estabelecimento das diretrizes e das políticas de ensino, da pesquisa e da extensão. É composto pelos seguintes membros:

- a) Diretor Geral, seu Presidente;
- b) Coordenador Acadêmico, seu Vice-Presidente;
- c) 05 representantes do corpo docente;
- d) 01 Coordenador de Curso;
- e) 01 representante do corpo discente, com mandato de um ano.

A Diretoria Geral, órgão de superintendência, administração, coordenação e fiscalização executiva, é exercida por um Diretor Geral e constituída pelas coordenações Acadêmica e Administrativa. As duas Coordenações funcionam como órgãos executivos no âmbito da faculdade, coordenando as atividades de administração acadêmica e de administração geral. A Administração Básica da instituição é composta pelas Coordenações Acadêmica, Administrativa e de Curso. A Coordenação de Curso constitui a menor fração da estrutura acadêmica da Instituição, para todos os efeitos de organização administrativa, pedagógica, didática e científica.

2.2. Histórico da Organização

2.2.1. Histórico

A Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE) foi instituída no ano de 1998, em Aracaju, com autorização do Ministério da Educação (MEC) para funcionar pela portaria de nº 2.246, de 12/12/97. Seu objetivo maior é contribuir, através do ensino, da pesquisa e da extensão, para o desenvolvimento do Estado de

Sergipe e do país. Para tanto, tem como compromisso oferecer cursos de alta qualidade.

O primeiro curso de graduação ofertado foi o de Administração, em 1998, sendo incorporados os de Engenharia de Produção no ano de 2000, Ciências Contábeis em 2001, e os Cursos Superiores de Tecnologia de Marketing, Processos Gerenciais (Gestão Empreendedora), Informática com Desenvolvimento e Aplicação para Web e Gestão de Sistemas de Informação no ano de 2005. Na área de pós-graduação, desde 1998, a faculdade mantém convênio exclusivo em Sergipe com a Fundação Getúlio Vargas, do Rio de Janeiro, através do qual oferta cursos de pós-graduação *lato sensu*.

No ano de 2000 foi feito um convênio com a “Universidad de Valadollid”, da Espanha, para o oferecimento do doutorado em “Novas Tendências em Administração de Empresas” e em 2002, com a Universidade Gama Filho, do Rio de Janeiro, através do qual foi ofertado o curso de pós-graduação, *stricto sensu*, em “Direito, Estado e Cidadania”.

Outros importantes convênios também vêm sendo firmados nos últimos anos: Universidade Cândido Mendes, Universidade Veiga de Almeida e Instituto de Ensino Jurídico Prof. Luiz Flávio Gomes.

2.2.2. Estrutura Física

A FANESE tem sua sede principal no segundo piso do Shopping Riomar, localizado na Avenida Delmiro Gouveia, s/n, bairro Coroa do Meio, em Aracaju, onde funcionam os cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis, Engenharia de Produção, CST em Marketing, CST em Processos Gerenciais (Gestão Empreendedora), CST em Informática com Desenvolvimento e Aplicação para Web e CST em Gestão de Sistemas de Informação.

A estrutura física foi montada com o que há de mais moderno em tecnologia voltada para o ensino com conforto e segurança. A tecnologia empregada foi de ponta, com isolamento térmico e acústico. São dois pavimentos com ar-condicionado central e 55 salas distribuídas entre laboratórios de informática, química e física, salas de aula, mini-auditório e área administrativa.

As bibliotecas ficam no primeiro piso do shopping. Já o Núcleo de Pós-graduação da FANESE está localizado na Avenida Delmiro Gouveia, 800, bairro Coroa do Meio, oferecendo instalações amplas e confortáveis.

2.3. A Fábrica do Software

A **FABSOFT** - Fábrica de Software da FANESE não se trata apenas de um projeto inovador e pioneiro em Sergipe, mas também uma porta de entrada para o mercado de trabalho, na área de Tecnologia da Informação (T.I.), oportunizando que muitos estudantes encontrem respostas concretas para seus anseios acadêmicos, no tocante de proporcionar a prática para o que é teorizado em sala de aula.

Idéia do coordenador dos cursos de Aplicação e Desenvolvimento *Web* e Gestão de Sistema de Informação, Ricardo Torres, a Fábrica se torna a cada semestre ponto de referência para quem deseja se especializar (*design* para as páginas *Web*, modelagem de banco de dados, análise de sistemas e, principalmente, programação de sistemas *Web* em Java – que é a linguagem de programação mais utilizada no mundo). Proporciona que o aluno simule seus trabalhos e realizem importantes sistemas - para a própria FANESE - utilizados na organização estrutural de programas específicos, usados na organização da Instituição.

Servindo de *portfólio* para os estagiários que comandam as máquinas, o protótipo da Fábrica foi apresentado pelo seu atual coordenador, o professor Fábio Coriolano, sendo facilmente aceito pelos diretores da FANESE, como uma excelente ferramenta de aprendizado.

A **FABSOFT** possui uma estrutura comercial, técnica e gerencial composta pelas seguintes etapas: planejamento e gerenciamento; vendas; desenvolvimento de códigos e testes; e validação. Seu quadro de funcionários conta com 09 funcionários sendo 06 estagiários, 01 analista e 02 programadores.

Sua missão é desenvolver softwares com qualidade utilizando conceitos de industrialização de sistemas em um ambiente acadêmico, empregando mão-de-obra discente oriunda dos cursos tecnológicos de informática da FANESE.¹

As atuais demandas para desenvolvimento de software que visam à melhoria dos serviços prestados para FANESE são:

1. Sistema de Vestibular;
2. Biblioteca *On-line*;
3. Controle Acadêmico do Professor;
4. Controle Acadêmico de Aluno;
5. Matrícula *On-line*;
6. *ProjectWeb* - Sistema Web de Gerenciamento de Projetos;
7. Projeto *New Wiki* - FAPITEC/SE.
8. Seminários Integrados.

A **FABSOFT** não possui concorrentes visto que seu foco é atender as demandas da FANESE e FACE.

¹ Dados retirados do site da FANESE -
http://www.fanese.edu.br/index.php?id=531&option=com_content&task=view .

3. FERRAMENTAS PARA WEB DESIGN

3.1. Conceito de Web Design²

“O *web design* pode ser visto como uma extensão da prática do *design*, onde o foco do projeto é a criação de *web sites* e documentos disponíveis no ambiente da *web*.

O *web design* tende à multidisciplinaridade, uma vez que a construção de páginas *web* requer subsídios de diversas áreas técnicas, além do *design* propriamente dito. Áreas como a arquitetura da informação, programação, usabilidade, acessibilidade entre outros.

A preocupação fundamental do *web designer* é agregar os conceitos de usabilidade com o planejamento da *interface*³, garantindo que o usuário final atinja seus objetivos de forma agradável e intuitiva.”

Todo *web designer* mais cedo ou mais tarde precisará de um *software* para dar forma a seus desejos, inquietudes e seus talentos, de maneira que possa transferir tudo a um servidor *web* aberto ao público. Para isso existem diversas ferramentas a sua disposição atualmente.

3.1.1. Principais Ferramentas

Ferramentas para Programação:

- *Java*
- *Java EE (Enterprise Edition)*
- *Eclipse*
- *DBDesigner*
- *EasyNet*
- *Iworkplace*
- *UML*

Como ferramenta de sistema de gerenciador de banco de dados (SGBD):

- *MYSQL*
- *SQL Server*
- *Postgresql*

² http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_design

³ Interface - Aparência típica de um sistema operacional que é adotada por outros softwares para facilitar a comunicação e a interação entre o hardware e o usuário.

Ferramentas para design:

- Corel Draw
- Adobe Photoshop
- Fireworks
- Adobe Flash
- Adobe Dreamweaver
- WordPress



Figura 1 - logomarcas dos principais Softwares utilizados pela FABSOFT

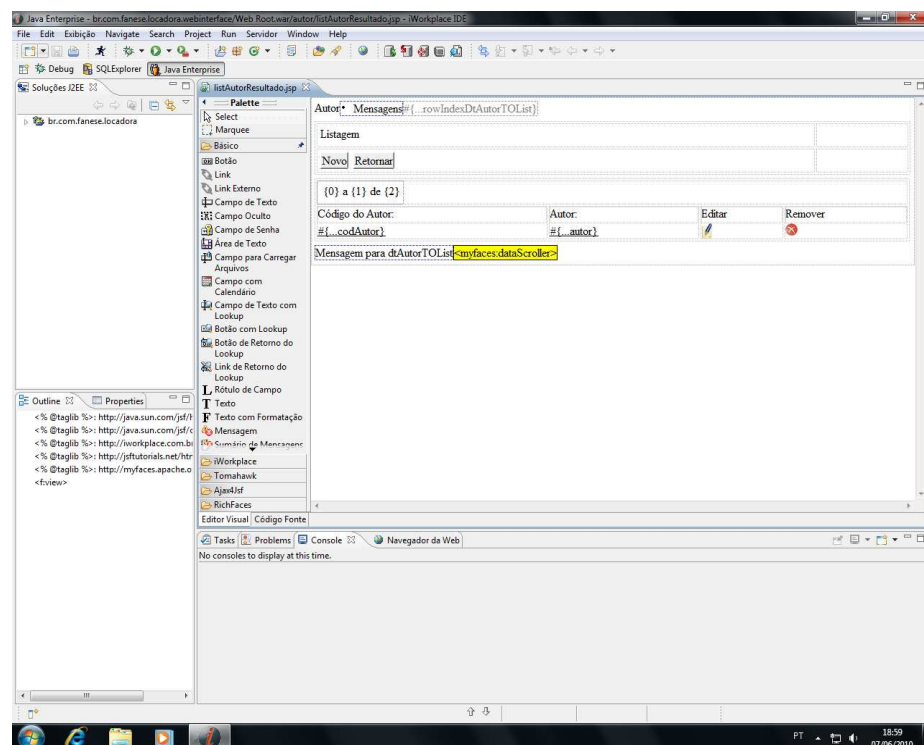


Figura 2 Tela do Java Enterprise – uma das ferramentas usadas na FABSOFT



Figura 3 Foto tirada no momento da criação de uma página na FABSOFT

A **FABSOFT** possui seu próprio site baseado na tecnologia *WordPress*, mas também criou o site da FANESE sendo este baseado na tecnologia *Java*. A atualização do site da FANESE é feita pelo DITEC – Departamento de Tecnologia.

O site da FANESE não é só direcionado a sua comunidade estudantil, mas também ao público em geral. Os estudantes usam o mesmo para acessar o controle acadêmico da Instituição. Este site também pode ser acessado através de um link inserido no site da INFONET.

Em se falando de como o conteúdo do site é abordado podemos dizer que o mesmo é feito de maneira bastante sucinta e de fácil compreensão ao público para o qual foi direcionado. Abaixo mostramos algumas telas dos sites em questão.



Figura 4- Site da FABSOFT - Fábrica de Software da FANESE



Figura 5 - Site da FANESE - Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe

4. INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO

4.1. Conceito de Administração⁴

“Administração vem do latim *ad* (direção, tendência para) e *minister* (subordinação ou obediência), designa o desempenho de tarefas de direção dos assuntos de um grupo. É utilizada em especial em áreas com corpos dirigentes poderosos, como por exemplo, no mundo empresarial (administração de empresas) e em entidades dependentes dos governos (administração pública).

Administrar significa planejar, dirigir, organizar, coordenar, e controlar organizações e/ou tarefas, tendo como objetivo maior produtividade e/ou lucratividade. Para se chegar a isto, o administrador avalia os objetivos organizacionais e desenvolve as estratégias necessárias para alcançá-los. Este profissional, no entanto, não tem apenas função teórica, ele é responsável pela implantação de tudo que planejou e, portanto, vai ser aquele que define os programas e métodos de trabalho, avaliando os resultados e corrigindo os setores e procedimentos que estiverem com problemas.

Como é função do administrador que a produtividade e/ou lucros sejam altos, ele também terá a função de fiscalizar a produção e, para isto, é necessário que fiscalize cada etapa do processo, controlando inclusive os equipamentos e materiais (recursos) envolvidos na produção, para evitar desperdícios e prejuízos pra a organização.

Enfim, a administração é o processo ou atividade dinâmica, que consiste em tomar decisões sobre objetivos e recursos. O processo administrativo é inerente a qualquer situação em que haja pessoas utilizando recursos para atingir algum tipo de objetivo.”

4.2. Administração na Empresa

Muitos sistemas são desenvolvidos sem um projeto concreto, sem passar por todas as etapas existentes de uma Fábrica de *Software*; a consequência disso é que os sistemas ficam lentos, com *bugs*, sem possibilidade de realizar alterações/atualizações futuras e, na maioria das vezes, é necessária até a reconstrução do projeto.

Um dos objetivos da Fábrica de *Software* é o desenvolvimento de projetos documentados para serem discutidos com os clientes e repassados a todos os colaboradores que vierem a construir softwares com qualidade. Apesar de todo *software* ser único na Fábrica de *software*, recorre-se a reutilização de documentação, projetos e códigos de programação, tornando o trabalho mais produtivo e organizado.

⁴ Portal do Administrador

<http://www.htmlstaff.org/xkurt/projetos/portaldoadmin/modules/news/article.php?storyid=2>

A metodologia de desenvolvimento é fundamentada no RUP (*Rational Unified Process*⁵) e será dividida em:

- **Comercial:** Fase de definição do projeto, de acordo com as necessidades levantadas junto ao cliente.
- **Planejamento e Gerenciamento:** Fase da elaboração do plano do projeto e execução das atividades recorrentes de acompanhamento e controle.
- **Desenvolvimento de códigos:** Fase de levantamentos e desenvolvimento de softwares.
- **Testes e Validação:** Fase dos testes e da validação dos produtos construídos”.⁶

Muito mais que desenvolver programas, a **FABSOFT** tem a função de fomentar a criatividade e principalmente o treinamento técnico de futuros profissionais de Tecnologia da Informação. Este Projeto está sob a coordenação do professor Fábio Coriolano, que já surti efeito no meio acadêmico da FANESE, consequentemente criando visibilidade exterior. Os alunos que fazem parte desta empreitada têm a possibilidade de ampliar seus horizontes nas diversas áreas da Informática. Dentre elas podemos destacar principalmente *design* para as páginas WEB, modelagem de banco de dados, análise de sistemas e, principalmente, programação de sistemas WEB em Java. Aliadas a essas vantagens os alunos que participam da **FABSOFT** ainda obtém um desconto na mensalidade de seu curso.

Segundo o prof. Fábio Coriolano os projetos desenvolvidos não têm finalidade comercial, mas o objetivo de despertar a atenção no meio acadêmico, caso do *NewWiki* e Semana Global de Empreendedorismo. Por exemplo, o *NewWiki* (www.newwiki.net), é um sistema baseado em *folksonomia*⁷ e redes sociais, para produção e busca de conteúdo educacional nas áreas de história, geografia e turismo. Esse projeto é do professor Mário Vasconcelos, que tem parceria com a FANESE (parte de programação), UFS (pesquisa em campo) e FAPITEC

⁵ *Rational Unified Process* - é uma metodologia completa criada pela Rational para viabilizar que grandes projetos de software sejam bem sucedidos. O RUP é na verdade um produto composto de material de referência na forma de páginas HTML, descrevendo toda a metodologia. Processo Unificado Racional

⁶ http://www.fanese.edu.br/fabsoft/?page_id=9

⁷ **Folksonomia** – Classificação colaborativa de conteúdo (sites, músicas, filmes, textos etc.) com palavras-chave, (também chamadas de keywords, marcadores e tags) livremente escolhidas. Contrasta com a taxonomia, que é a classificação de conteúdo mais rígida, com marcadores previamente definidos. A liberdade na escolha de marcadores da folksonomia (o prefixo “folks” quer dizer “amigos”, em inglês) permite que os internautas usem palavras de vocabulários próprios de cada comunidade, fazendo com que outros usuários interessados no mesmo assunto encontrem o conteúdo mais facilmente. <http://informatica.hsw.uol.com.br/web-206.htm>.

(financeira). O principal programador foi Ruan Celi, que começou o projeto como estagiário e tornou-se funcionário da FANESE. Atento que, por causa desse projeto, a FANESE participou do prêmio FINEP de inovação. Já a Semana Global de empreendedorismo (www.sistema.semanaglobalse.com.br/SemanaGlobal), tem por finalidade reunir o maior número de parceiros de todos os estados e incentivá-los a desenvolver atividades empreendedoras no seu ramo de atuação promovendo o empreendedorismo.

A empresa sendo responsável diretamente pelo desenvolvimento mental e intelectual de seus alunos tem a responsabilidade e o dever de contribuir e dar bons exemplos na área sócio-ambiental. Para isso ela participa e faz algumas gerências nesta área dentre elas podemos citar a reciclagem de papéis.

A FANESE por sua excelente contribuição na Semana Global do Empreendedorismo ganhou o Prêmio Global emitido pelo SEBRAE-SE.



Figura 6 Foto tirada durante a visita técnica da Equipe feita a FABSOFIT



Figura 7 Foto tirada durante a visita técnica da Equipe feita a FABSOFIT



Figura 8 Foto tirada durante explanação do Prof. Fábio Coriolano sobre a FABSOFIT

5. ALGORÍTMOS E PROGRAMAÇÃO

5.1. Conceito de Algoritmo⁸

“O conceito central da programação e da Ciência da Computação é o de algoritmo. Programar é, basicamente, construir algoritmos. O professor suíço Niklaus Wirth (o criador da linguagem de programação Pascal) apresenta a Programação Estruturada como “a arte ou a técnica de construir e formular algoritmos de forma sistemática”. Segundo ele, programas são “formulações concretas de algoritmos abstratos, baseados em representações e estruturas específicas de dados”. Uma linguagem de programação, para ele, é “uma técnica de notação para programar com a intenção de servir de veículo para a expressão do raciocínio algorítmico e para a execução automática de um algoritmo pelo computador.

Podemos concluir, então, que o algoritmo é a parte principal de um programa de computador, pois é através dele que expressamos a solução para um problema. Essa solução é particular de cada programador, isto é, cada programador segue uma linha de raciocínio diferente para encontrar a solução de um problema, entretanto, esta linha de raciocínio deve estar enquadrada dentro das regras da Programação Estruturada. Este algoritmo, após ter sido testado, poderá ser codificado para uma linguagem de programação qualquer. Portanto, o melhor algoritmo é aquele que prevê um gasto mínimo de memória e de tempo de execução, e também que seja universal, ou seja, que possa ser codificado para qualquer linguagem de programação “.

5.2. Algoritmo na Empresa

Os recursos tecnológicos encontrados na empresa empregam a filosofia de *softwares* livres (*open-source*), de uso gratuito (*free software*). Para elaboração desses sistemas a **FABSOFT** utiliza principalmente a linguagem Java. Tecnologia esta amplamente divulgada no mundo.

⁸www.cetes.com.br/professor/maria/pascal1.doc.DOC

Um dos objetivos da **FABSOFT** é o desenvolvimento de projetos documentados para serem discutidos com os clientes e repassados a todos os colaboradores que vierem a construir softwares com qualidade. Apesar de todo *software* ser único na Fábrica de *Software*, recorre-se a reutilização de documentação, projetos e códigos de programação, tornando o trabalho mais produtivo e organizado. Esta prática usada na **FABSOFT** nada mais é que a metodologia RUP (*Rational Unified Process*) mencionada anteriormente.

A Fábrica do *Software* possui em seus quadros um analista de sistemas que é o prof. Fábio Sobreira Coriolano Filho, formado em Ciência da Computação e Mestrado em Sistemas e Computação. Dividindo seu tempo entre a coordenação da Fábrica de *Software*, o cargo de professor e também de Analista de Sistemas.



Figura 9 Foto do Coordenador Fábio Coriolano

6. INGLÊS INSTRUMENTAL

6.1. Conceito de Inglês Instrumental⁹

“O nome designado para o que chamamos popularmente de Inglês Instrumental, é "Englishfor Specific Purposes"(E.S.P), que em português quer dizer: Inglês com Objetivos Específicos. Surgiu através de correntes convergentes que apareciam através do mundo.

A primeira delas foi a demanda do Mundo Novo. Os Estados Unidos, após a segunda guerra mundial, em 1945, obteve uma grande expansão nas atividades científicas, técnicas e econômicas no âmbito internacional. Tal expansão foi dominada por duas forças que unificavam o mundo: que foram a tecnologia e o comércio, cujos progressos, logo geraram uma necessidade de uma língua internacional. O poder econômico dos Estados Unidos, exigia que pessoas de todo o mundo aprendessem inglês, mas não por prazer ou para adquirir prestígio, e sim porque o Inglês passava a ser a chave da circulação internacional da tecnologia e do comércio. Desta forma, tornou-se imprescindível a aprendizagem desta língua para fins específicos.

A segunda tendência foi a revolução lingüística, que passava a focar a língua que é usada na comunicação real, isto é, a língua que falamos de diferentes maneiras de um contexto a outro. No ensino da Língua Inglesa há diferenças quando a referência é o inglês do comércio, da engenharia, da medicina, da psicologia, da economia ou o acadêmico. Desta forma, se a língua varia de uma situação de utilização a outra, tais situações passam a ser específicas, servindo como base para os cursos destinados a aprendizes. A terceira corrente centraliza o foco nas necessidades e interesses do aluno, o que despertará, logicamente maior motivação para o aprendizado”.

6.2. O uso do Inglês Instrumental nas Empresas Atualmente

Hoje em dia dificilmente uma empresa que desenvolva softwares contrate um colaborador sem que este saiba pelo menos o inglês instrumental. A necessidade do inglês é decorrente de que a maioria dos *softwares* utilizados nestas empresas estão em inglês.

Todos os estagiários que permanecem na Fábrica do *Software* cursaram ou cursam a disciplina inglês instrumental. Portando a dificuldade encontrada já não é tão grande.

⁹ <http://www2.ucg.br/flash/artigos/OQueInglesInstrumental.PDF>

Os colaboradores da Fábrica do *Software* possuem o seguinte perfil:

- **Gerente de negócios:** Responsável pela negociação de um determinado projeto;
- **Gerente de Projeto:** Responsável pelo gerenciamento das atividades de desenvolvimento, devendo dimensionar e alocar os recursos necessários, além de interagir com o cliente e o gerente de negócio;
- **Analista de Sistemas:** Responsável pelo levantamento de requisitos, análise, processo de desenvolvimento e definição da arquitetura de desenvolvimento, como também pela documentação e validação da qualidade de um determinado projeto;
- **Programador de computadores:** Responsável pelo desenvolvimento de *software*;
- **Líder de Equipe:** Programador responsável pela coordenação e execução das atividades de desenvolvimento de *software*;



Figura 10 Foto do Coordenador Fábio Coriolano com parte de sua equipe de estagiários na FABSOFT

7. INTRODUÇÃO A ESTATÍSTICA¹⁰

7.1. Conceito de Estatística

“**Estatística** é uma coleção de métodos para planejar experimentos, obter dados e organizá-los, resumi-los, analisá-los, interpretá-los e deles extrair conclusões. (Triola, Mário F. 1998, pág. 2)”.

7.2. As Aplicações da Estatística

Grande parte das informações divulgadas pelos meios de comunicação atuais provém de pesquisas e estudos estatísticos. Os índices da inflação, de emprego e desemprego, divulgados e analisados pela mídia, são um exemplo de aplicação da Estatística no nosso dia a dia. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ao qual a Escola Nacional de Estatísticas está vinculada, é o órgão responsável pela produção das estatísticas oficiais que subsidiam estudos e planejamentos governamentais no país.

7.3. Uma Ferramenta Multidisciplinar

Os conceitos estatísticos têm exercido profunda influência na maioria dos campos do conhecimento humano. Métodos estatísticos vêm sendo utilizados no aprimoramento de produtos agrícolas, no desenvolvimento de equipamentos espaciais, no controle do tráfego, na previsão de surtos epidêmicos bem como no aprimoramento de processos de gerenciamento, tanto na área governamental como na iniciativa privada.

Na prática, a Estatística pode ser empregada como ferramenta fundamental em várias outras ciências. Na área médica, por exemplo, a Estatística fornece metodologia adequada que possibilita decidir sobre a eficiência de um novo tratamento no combate à determinada doença. A Estatística permite identificar situações críticas e, conseqüentemente, atuar em seu controle, desempenhando papel crucial no estudo da evolução e incidência de uma doença como a AIDS. Na área tecnológica, o advento da era espacial suscitou diversos problemas relacionados ao cálculo de posição de uma astronave, cuja solução depende

¹⁰ www.pucrs.br/famat/campezat/.../Descritiva_Conceitos_Basicos.doc

fundamentalmente de conceitos e teorias estatísticas mais elaborados, considerando que estas informações, como sinais de satélite, são recebidas de forma ruidosa e incerta.

7.4. Um Conhecimento cuja demanda cresce dia após dia

O crescente uso da Estatística vem ao encontro da necessidade de realizar análises e avaliações objetivas, fundamentadas em conhecimentos científicos. As organizações modernas estão se tornando cada vez mais dependentes de dados estatísticos para obter informações essenciais sobre seus processos de trabalho e principalmente sobre a conjuntura econômica e social.

As informações estatísticas são concisas, específicas e eficazes, fornecendo assim subsídios imprescindíveis para as tomadas racionais de decisão. Neste sentido, a Estatística fornece ferramentas importantes para que as empresas e instituições possam definir melhor suas metas, avaliar sua performance, identificar seus pontos fracos e atuar na melhoria contínua de seus processos. (fonte: ENCE)¹¹

¹¹ <http://www.ence.ibge.gov.br/estatistica/aplicacoes.asp>

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do conteúdo apresentado, podemos levantar alguns pontos relevantes:

- A **Fabsoft** se utiliza de ferramentas avançadas para criação dos seus sites levando ao cliente facilidades na compreensão e utilização do produto.
- Com o intuito de viabilizar os seus projetos para que sejam bem sucedidos a FABSOFTE baseia-se na metodologia *RUP(Rational Unified Process)* criada para implementar a construção de grandes Softwares.
- O inglês (pelo menos o instrumental) já está inserido no processo de contratação da **Fabsoft** como uma exigência;
- Os equipamentos encontrados na **Fabsoft** estavam um pouco aquém das reais necessidades, mas o trabalho conseguia ser desenvolvido a contento.

Depois de fazermos uma análise das informações levantadas relativas à Fabsoft, pode-se perceber que há uma interação entre as disciplinas estudadas e a realidade empresarial. Interação está que nos possibilitou experienciar habilidades, valores e recursos necessários no dia-a-dia profissional.

REFERÊNCIAS

Dados retirados do site da FANESE –

http://www.fanese.edu.br/index.php?id=531&option=com_content&task=view.

Acesso em 01 de junho de 2010.

WIKIPEDIA - http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_design. Acesso em 15 de maio de 2010.

Portal do Administrador -

<http://www.htmlstaff.org/xkurt/projetos/portaldoadmin/modules/news/article.php?storyid=2>. Acesso em 20 de maio de 2010.

WIKIPEDIA - pt.wikipedia.org/.../IBM_Rational_Unified_Process. Acesso em 03 de junho de 2010.

Site DA FANESE - http://www.fanese.edu.br/fabsoft/?page_id=9. Acesso em 03 de junho de 2010.

Como tudo Funciona - <http://informatica.hsw.uol.com.br/web-206.htm>.

Site da PUCRS - www.pucrs.br/famat/campezat/.../Descritiva_Coneitos_Basicos.doc. Acesso em 03 de junho de 2010.

ENCE - <http://www.ence.ibge.gov.br/estatistica/aplicacoes.asp> - Acesso em 03 de junho de 2010.

GLOSSÁRIO

Ad – Direção.

Bugs – Defeitos nos softwares.

Design – Qualquer processo técnico e criativo relacionado à configuração, concepção, elaboração e especificação de um artefato.

Free Software – Software livre

In loco – Local.

Interface – Aparência típica de um sistema operacional que é adotada por outros softwares para facilitar a comunicação e a interação entre o hardware e o usuário.

Latu sensu – Sentido amplo.

Minister – Subordinação.

NewWiki – Sistema baseado em folksonomia e redes sociais para produção e busca de conteúdo educacional nas áreas de história, geografia e turismo.

Online – "Estar *online*" ou "estar em linha" significa "estar disponível ao vivo". No contexto de um *web site*, significa estar disponível para acesso imediato a uma página de Internet, em tempo real.

Opensource – Sistemas com código aberto.

Performance – Desempenho.

Portfólio – O *Portfolio* é uma coleção de todo o trabalho em andamento na organização relacionado com o alcance dos objetivos do negócio.

Rational Unified Process – Processo Unificado Racional.

Strictu sensu – Sentido estrito.

Software – Programas para computador.

Web – Internet.

Web design – É a criação de web sites e documentos disponíveis no ambiente da web.

WordPress – Programa para criação e páginas na Internet.