

Jornal da UNOSP

Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira

Ano I - Edição Nº 03 - Setembro de 2003

FELIZ NATAL

O ano de 2003 foi marcado por um grande retrocesso econômico no Brasil. Com as verbas das Universidades Estaduais Paulistas são relacionadas com a arrecadação de impostos do Estado, a queda de arrecadação refletiu negativamente nas Universidades.

Em nossa Unidade, devido, principalmente, ao aumento de vagas, o maior investimento foi nos laboratórios didáticos, com destaque para os laboratórios de Biologia com R\$ 300.000,00; Laboratório de Física IV, com R\$ 200.000,00 e Programa de Recuperação das Engenharias com R\$ 301.000,00. A construção do Laboratório Mecânica Pesada, da Engenharia Mecânica - Prédio M4, foi aprovada e a firma vencedora da licitação apresentou proposta de R\$ 854.044,71. A obra tem término previsto para Setembro/2004. Outros investimentos foram realizados e poderão ser acompanhados em nossa página intranet, a partir de janeiro de 2004.

O Campus de Ilha Solteira, a partir de 11 de dezembro, está disponibilizando conta de e-mail para todos os alunos e servidores que ainda não contam com este serviço. Para este fim foram compradas máquinas específicas e as contas de e-mail já foram geradas pelo STI. Desde já, os alunos podem ir ao endereço www.aluno.feis.unesp.br/contas/index.html, para obter sua identificação e senha.

Este era um anseio antigo dos alunos e um compromisso que, finalmente, conseguimos viabilizar. Toda comunicação eletrônica oficial, de agora em diante, poderá ser feita através do endereço oficial.

A assinatura do compromisso para a construção do laboratório didático do Campus II está programada para o dia 20/01/2004. Também estão previstas as construções de mais 02 Laboratórios didáticos em 2004: o do Departamento de Engenharia Elétrica e o dos Departamentos de Física e Química e Matemática.

Como todos sabemos, nossa Unidade passou de 200 vagas/ano e quatro cursos de graduação para 450 vagas/ano e oito cursos de graduação. Um crescimento de 125% no oferecimento de vagas com praticamente o mesmo número de docentes e técnico-administrativos. O destaque positivo é que, apesar do aumento de serviço e responsabilidade, a comunidade UNESPIANA continua avançando em seus propósitos e oferecendo cursos de excelência que, a cada dia, merecem maiores destaques da comunidade acadêmica e também de nossa comunidade local.

A todos que contribuem para que a UNESP Ilha Solteira seja um modelo de zelo do bem público, de carinho, de orgulho e de ética profissional: UM FELIZ NATAL E UM ANO NOVO REPLETO DE PAZ E HARMONIA.

A Direção
UNESP - Ilha Solteira

Página 02

- Aspectos Sociais do Uso do Software Livre

Página 04

- II Corrida de Veículos - Disciplina Introdução à Engenharia Mecânica
- Aposentados

Página 05

- Congresso Pan American Advanced Studies Institute on Damage Location
- Copa Unesp de Tênis de Mesa

Página 06

- Com Apenas Dois Anos de Existência Equipe de Minibaja de Ilha Solteira Fica Entre as Melhores do Brasil

Página 07

- STI Realiza Curso de C++ Builder
- STI Efetua Treinamento Anti-Vírus
- Projeto "Música entre nós"

Página 08

- Resultado das fichas de avaliação devolvidas pelos participantes da XIX Semana da Agronomia
- XIX Semana da Agronomia é aprovada por alunos e professores
- Alunos do Curso de Agronomia visitam Usina Hidrelétrica
- CCI Catatau Comemora 15 anos



Aspectos Sociais do uso do Software Livre

Resumo- Este artigo tem intenção de demonstrar a importância da disseminação do uso do Software Livre para o desenvolvimento social e promoção da inclusão digital. Nesse sentido, esclarece alguns conceitos, na tentativa de desmitificar concepções equivocadas. Ressalta o papel do Software Livre na educação e os aspectos sociais atingidos por esse paradigma.

1 O que é Software Livre

A definição de software livre que temos hoje é fruto do conceito de "liberdade de software" estabelecida pela *Free Software Foundation* [1], organização criada para dar respaldo ao projeto GNU [14].

Longe de ser uma questão meramente financeira, como muitos pensam, a definição de Software Livre está embasada em uma série de aspectos que visam garantir ao programador e ao usuário o direito de utilizar e distribuir o software da maneira que desejar, desde que sejam mantidas certas liberdades [4]:

A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade no. 0).

A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade no. 1). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade no. 2).

A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie (liberdade no. 3). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

Ou seja, é algo que ultrapassa o aspecto apenas financeiro ou técnico, para se converter em algo próximo a uma ideologia ou motivação social, baseada em uma filosofia de colaboração e liberdade.

Para assegurar que essa ideologia seria propagada à medida que um software fosse distribuído, sem permitir que as liberdades desejadas fossem subtraídas dos próximos usuários dos programas, foi necessário tomar uma série de precauções legais, como a redação adequada de licenças e *copyrights*.

A barreira mais dura de transpor, porém, é a ideológica, pois esbarra-se nos preconceitos, e na dificuldade de firmar, na concepção dos usuários, a diferença entre *direitos autorais* e *patentes*.

2 Licenças

Software Livre não é de domínio público, apesar de essa ser uma interpretação compreensível do conceito de "liberdade", para quem ainda não se familiarizou com a quebra do paradigma do Software proprietário.

Um programa de domínio público é aquele em que o criador abre mão de seus direitos de autoria e de licenciamento de cópias. Nesse caso, quem estiver de posse do código tem o direito de fazer dele o que desejar, sem ter que obedecer a qualquer restrição ou norma.

No paradigma do Software Livre, o autor do software resguarda seus direitos de criador, mantendo livres o uso e o conhecimento (do código fonte) do software para quem deles precisar através da redação adequada de um *copyright* (direito de cópia).

Ao invés de encararmos o software como uma idéia, uma forma de se solucionar um problema, nós ainda o vemos como um item final de uma linha de produção; um artigo físico, que se desenvolveu como qualquer outro produto, em escala industrial, e pelo qual se deve pagar. Nessa definição, o software se assemelha mais a uma cadeira ou uma mesa, do que a uma

fórmula matemática, ou uma especificação científica.

Seria aceitável, por exemplo, que o algoritmo para achar as raízes de uma equação do segundo grau, desenvolvida há séculos, tivesse uma licença que restringisse seu uso? Todo o desenvolvimento matemático estaria restrito à boa vontade do detentor dos direitos da fórmula, a quem teríamos que solicitar autorização para utilizar o método.

Coisa semelhante acontece com programas de computador. Se considerarmos o programa como uma maneira de se resolver determinado problema, com a ajuda do computador, fica mais simples aceitar o software como uma idéia, não como um bem.

E o que queremos é que as boas idéias sejam utilizadas em benefício de todos, e que todos possam usufruir das idéias e das novidades da tecnologia e da ciência.

Para garantir essa liberdade, no caso do software para computador, a *Free Software Foundation* redigiu algumas licenças, as quais aplicadas ao programa, mantêm os direitos de autoria ao implementador do software, dando aos usuários do programa certas liberdades.

No caso da mais conhecida das licenças para Software Livre, a *GNU General Public License* (GPL)[3], essas liberdades incluem o direito de estudar, alterar para que se adequem aos seus interesses, copiar e redistribuir o software, desde que não subtraia ao próximo esses mesmos direitos.

Há outras licenças, algumas mais, outras menos restritivas. A *Lesser GPL* (LGPL) - também redigida pela FSF, por exemplo, é mais permissiva que a GPL. Bibliotecas de função sob a LGPL podem ser usadas por software proprietário, apesar de serem livres. Se essas mesmas bibliotecas estiverem sob a GPL, elas podem ser usadas apenas por programas também sob a GPL. A licença BSD permite que um software, hoje livre, seja tornado proprietário. Por alguns isso é considerado como uma maior liberdade, pois essa liberdade inclui o direito de "fechar" o software.

A escolha da licença mais adequada vai depender de quão restrita o autor do software deseje que seja a utilização do seu programa.

3 - O Software Livre e a economia

"Software Livre" não significa "não comercial". A aplicação comercial do Software Livre não é incomum e não contradiz nenhuma das quatro liberdades fundamentais estabelecidas como indispensáveis para que um software seja considerado livre.

Embora muitos pensem que o Software Livre não pode ser vendido, ou desenvolvido para fins comerciais, esse é um dos muitos mitos que rodeiam o paradigma da Liberdade de Software proposta pela *Free Software Foundation*.

Acontece que o paradigma do software como um produto está tão profundamente engravado em nossas mentes, que fica difícil desatrelar a concepção de *Free Software* da idéia de *grátis* ou, mais exatamente, *livre de custos financeiros*.

Segundo Richard Stallman, idealizador do Projeto GNU:

"Free software" is a matter of liberty, not price. To understand the concept, you should think of "free" as in "free speech", not as in "free beer."

Estamos acostumados a ver na *venda* do software a única maneira de ter retorno financeiro ao se trabalhar com sistemas de computação.

Não poderíamos esperar que fosse de outra forma, após duas décadas de controle do "mercado" de software por grandes empresas, detentoras dos direitos de quase todo o software utilizado no mundo.

Porém, especialmente nos últimos anos, vem crescendo o número de exemplos que contestam esse tipo de visão.

É inconcebível que continuemos a aceitar que, em um mundo cada vez mais dependente das máquinas para a comunicação, para pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico (e por que não dizer, para o desenvolvimento sócio-cultural e econômico), a maioria dos computadores ainda tenham seu funcionamento regido por programas produzidos por um único fabricante e a custos cada vez mais elevados.

Diversas empresas (no Brasil e no exterior) estão demonstrando que é possível sobreviver (e se manter firme no mercado capitalista) trabalhando apenas com Software Livre. Entre elas podemos citar a brasileira Conectiva[7], a americana Red Hat[9] e a alemã Suse[10].

Essas empresas disponibilizam seus sistemas de forma gratuita, pela Internet, e garantem seu sustento em consultoria e manutenção.

A remuneração financeira pelo software também é usual. Ninguém censura que o software seja vendido, qualquer que seja a finalidade desse software. Copiar e distribuir um programa implica em gastos, e esses gastos devem ser repassados. Há quem apenas cobre o preço da mídia de cópia; há também quem peça preços altos, mas essa é uma questão subjetiva demais para ser analisada de maneira indiferente. Qualquer um é livre para definir quanto custou reproduzir um programa para distribuição, incluindo matéria-prima, energia e tempo.



Reitor: Prof. Dr. José Carlos Souza Trindade

Vice-Reitor: Prof. Dr. Paulo Cesar Razuk

Diretor da UNESP - Ilha Solteira: Prof. Dr. Vicente Lopes Junior

Vice-Diretor da UNESP - Ilha Solteira: Prof. Dr. Edson Guilherme Vieira

SAEPE - Seção de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão

Supervisor: Paulo Eduardo Homem

Reportagem: Antonio Crispin e Paulo Eduardo Homem

Produção: T-MÍDIA COMUNICAÇÃO - (18)9749-7354 - tmidia@ranchosonline.com.br

Jornalista Responsável: Antonio Crispin - MTB: 37.113

Impressão: Criativa

Tiragem: 1.000 exemplares

e-mail: jornal@feis.unesp.br - **site:** www.feis.unesp.br/jornal-virtual/unesp.pdf





As empresas que trabalham com Software Livre consideram a venda de serviços mais importante que a de produtos. Ao invés de encararem o software como um produto que é comercializado em uma caixa, elas primam em distribuir programas de qualidade, e vender serviços de treinamento, implantação, manutenção e suporte a usuário.

Esse é o paradigma que vem se estabelecendo desde a década de 1990, e que é o ideal visado pelos que desenvolvem programas de código livre.

O processo de desenvolvimento da aplicação também influencia o custo, a eficiência e a confiabilidade do programa. O fato de um software ser desenvolvido comunitariamente, e não dentro das paredes de uma empresa, faz com que as soluções encontradas sejam muito mais eficientes, em comparação aos padrões tradicionais de produção.

Não é possível a uma empresa, por maior que seja, e por mais dinheiro que possua, exigir que seus empregados desenvolvam a solução mais eficiente, ou criativa, para determinado problema. Mas é isso o que acontece quando um projeto é desenvolvido por uma comunidade não centralizada, e heterogênea. As idéias surgem espontaneamente, sem que sejam encomendadas ou forçadas. E o raciocínio coletivo é inegavelmente mais produtivo do que o trabalho individual.

Bons exemplos do sucesso desse modelo de desenvolvimento são a distribuição Debian GNU/Linux[12], o navegador Mozilla[8], a suíte Open Office[13] e o servidor de páginas Apache[6], de qualidade reconhecida, e que são mantidos exclusivamente por comunidades de usuários espalhados pelo mundo.

Por esses e outros motivos, o custo do Software Livre é incomensuravelmente inferior ao do software proprietário.

O custo de implantação é menor, e a necessidade de manutenção também é muito reduzida.

Segundo dados oficiais, o Governo Federal investe cerca de R\$ 1.200.000.000,00 em aquisição e manutenção de licenças de Software por ano.

Esse montante é superior ao destinado a alguns ministérios!

A substituição do software proprietário nas repartições públicas representaria uma economia que não estamos em condições de dispensar.

"... o usuário tem a possibilidade de transformar o programa conforme suas necessidades, e ainda, beneficiar outras pessoas com as suas inovações, sem fazer com que isto gere algum tipo de custo extra. Pelo contrário, representa uma grande possibilidade de economia. O governo gaúcho já economizou cerca de R\$ 3.000.000,00 somente na substituição de programas da Microsoft por software livre. O software livre pode ser comprado por um baixo custo – quando já vem instalado no computador -, ou até mesmo gratuitamente – quando copiado através da internet." [15]

E maior que todos os argumentos em prol do uso de Software Livre, podemos citar o fundo social que o uso de alternativas livres apresentam quando comparadas com os equivalentes proprietários: mesmo que o custo de implantação e manutenção de um sistema livre seja o mesmo que o da implantação de um sistema proprietário, e mesmo que a superioridade tecnológica (em questão de eficiência, etc.) fosse ignorada, é muito mais rentável, e muito mais lucrativo para toda a comunidade, que esse dinheiro seja investido em contratação de mão-de-obra local, de profissionais, em sua maioria, independentes, quando falamos de especialistas em Software Livre, do que pagar para sustentar o monopólio de grandes empresas proprietárias de soluções de software.

A utilização de alternativas livres pode se apresentar, assim, como um estímulo para a economia local, gerando movimentação de capitais e mobilizando indústria, comércio e o setor de prestação de serviços.

4 Software livre na educação

Em Conferência intitulada "Segundo Colóquio internacional sobre Literatura, Internet e Bibliotecas", ocorrida na França em maio de 2002, a Unesco definiu como sua prioridade traba-

lhar em defesa do amplo acesso à informação. Dentro este conceito, está inserida a discussão sobre a ampliação do uso de software em todo mundo. [11]

Na abertura do III Fórum Internacional de Software Livre (no dia 2 de maio de 2002, em Porto Alegre), o conselheiro da Unesco para a América Latina, Cláudio Menezes, defendeu que o software livre deve ser encarado como uma ferramenta importante no combate da pobreza e no acesso à educação. Para ele, além da dimensão tecnológica, os programas de código aberto devem estar associados ao desenvolvimento social e étnico dos povos.

O uso do computador na educação, seja em cursos totalmente a distância como em cursos onde o computador é apenas um item a mais, propiciando um melhor acesso a professores, material didático e outras atividades, é sem dúvida alguma imprescindível.

O custo da tecnologia e a infraestrutura necessária para o emprego de computadores na educação, dependendo da solução adotada, podem se tornar proibitivos, gerando mais um fator de exclusão. Somente instituições com abundantes recursos financeiros para investimento nesta área poderiam oferecer a seus alunos acesso a esta tecnologia, indispensável nos dias de hoje.

O software livre, embora não seja uma solução universal, pode contribuir significativamente para a disseminação e uso em larga escala de soluções eficientes e de baixo custo para a educação a distância, para educação mediada por computador e para o livre acesso à informação.

O software livre representa a vanguarda da informática, com seu código aberto e de uso coletivo, estimula a produção e a troca de conhecimento em todas as camadas da sociedade. Orienta-se para a liberdade do conhecimento e para o atendimento de necessidades específicas das comunidades, além de favorecer a inclusão digital.[5]

"O Software Livre pode ser um recurso valioso na educação. Ele pode não ser apenas superior tecnicamente ou pedagogicamente às alternativas proprietárias, mas ele também promove os valores do Projeto GNU nas escolas: Liberdade e Cooperação"[2]

O emprego do Software Livre, seja na educação, seja em organizações de qualquer porte, no setor público ou privado, é uma alternativa que se apresenta claramente viável.

Fatores como custo, estabilidade, adaptabilidade e liberdade, fundamentais para a implantação de sistemas de educação auxiliados pela Tecnologia da Informação, estão facilmente disponíveis nos softwares de licença livre.

Instituições de pesquisa já utilizam largamente as opções livres, devido ao alto desempenho e confiabilidade, além da possibilidade de estudar o código-fonte e desenvolver em cima das soluções já existentes.

O alto nível de portabilidade e flexibilidade característicos dos softwares de código aberto são requisitos que pode estimular o seu uso no meio acadêmico.

5 Viabilidade técnica

O desenvolvimento de soluções baseadas em software livre requerem especialistas (leia-se programadores experientes e corpo técnico com certo grau de conhecimento), porém podem ser implementadas e mantidas de forma consideravelmente mais rápida, por equipes substancialmente menores que suas equivalentes proprietárias.

O Software Livre tem, comprovadamente, menos bugs do que o software proprietário, e esses bugs, quanto identificados, levam um tempo muito menor para serem corrigidos. Isso se deve ao fato de o código fonte da aplicação estar disponível para muito mais programadores ao redor do mundo. É como se a qualidade do programa estivesse sendo constantemente "auditada" por uma enorme equipe de programadores.

A maior parte das distribuições GNU/Linux modernas oferece um processo de instalação rápido e simples. Além disso, estes sistemas contam com recursos para instalação automática, que permitem a rápida duplicação de configurações.

O trabalho de administração diário também é consideravel-

mente reduzido, haja vista a robustez e a estabilidade de tais sistemas. Distribuições como a Debian GNU/Linux dispõem de um sistema de atualização pela Internet, que permitem a instalação e atualização de forma bastante simples e rápida, senão automática.

Adicionalmente, sistemas baseados em GNU/Linux e outros sistemas livres, são praticamente livres de vírus. O gerenciamento de ambientes expostos a centenas de novos vírus semanalmente (o que frequentemente ocorre em sistemas proprietários) requer recursos humanos consideráveis e geram um impacto tremendo em qualquer organização.

Perspectivas

Muitos governos já estão tomando a iniciativa de implantar apenas Software Livre nas instituições públicas.

No Brasil, essa iniciativa está sendo tomada por certos estados.

No âmbito nacional, o seminário de Planejamento Estratégico para Implementação de Software Livre, realizado na última semana de Agosto de 2003, traçou objetivos e diretrizes para a implantação dos programas de código aberto e de livre distribuição nas instituições públicas. A primeira medida foi declarar que novos equipamentos adquiridos pelas assembléias e pelos ministérios devem possuir um Sistema Operacional livre instalado, além do proprietário.

Cabe aos profissionais e estudantes das áreas de Tecnologia da Informação colaborar para que esse paradigma se difunda e se estabeleça como uma forte opção na escolha de qual software empregar para as mais diversas finalidades.

Referências

[1] Free Software Foundation. URL: <http://www.fsf.org> Último acesso em 21 de Julho de 2003.

[2] Gnu e Educação. URL: <http://www.gnu.org/education/education.pt.html>. Último acesso em 19 de julho de 2003

[3] GNU General Public License. URL: <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>. Último acesso em 11 de Setembro de 2003

[4] O que é Software Livre. URL: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.pt.html>. Último acesso em 21 de Julho de 2003

[5] Semana de Software Livre no Legislativo. URL: <http://www.congresso.gov.br/softwarelivre>. Último acesso em 11 de Setembro de 2003

[6] Sítio oficial da Apache Software Foundation URL: <http://www.apache.org>

[7] Sítio oficial Conectiva do Brasil URL: <http://www.conectiva.com.br>

[8] Sítio oficial Funda Mozilla URL: <http://www.mozilla.org>

[9] Sítio oficial da Red Hat URL: <http://www.redhat.com>

[10] Sítio oficial da Suze URL: <http://www.suze.com>

[11] Sítio oficial da UNESCO URL: <http://www.unesco.org>. Último acesso em 19 de Julho de 2003

[12] Sítio oficial do Projeto Debian URL: <http://www.debian.org>

[13] Sítio oficial Projeto OpenOffice URL: <http://www.openoffice.org>

[14] Richard Stallman. The GNU Project. URL: <http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.html>. Último acesso em 23 de Agosto de 2003

[15] Marco Aurelio Weisheimer. Software livre resgata valores liberais clássicos. URL: http://www.lainsignia.org/2002/mayo/cyt_002.htm. Agencia Carta Maior, 6 de Maio de 2002

Krishnamurti Lelis Lima Vieira Nunes

Departamento de Ciência da Computação, Universidade Federal da Bahia,
krishna@im.ufba.br

Colaboração: Valdir Barbosa

STI - Serviço Técnico de Informática





APOSENTADOS

Neste ano de 2003, tivemos algumas aposentadorias em nossa unidade:

- 08/jan/2003 - Domingos Araújo da Silva
- 01/jul/2003 - Nelson de Araújo
- 08/jul/2003 - Emídio Ribeiro da Silva
- 12/set/2003 - Solange Aparecida Orrico
- 11/out/2003 - Nílvia Elias Acre Martins

A Diretoria da UNESP de Ilha Solteira agradece a dedicação, empenho e profissionalismo dispensados e deseja saúde e sucesso nessa nova etapa da vida. A seguir, apresentamos em homenagem a todos os que aposentaram, o discurso proferido pela servidora Solange em sua despedida:

Por mais que tentasse não conseguia ser sucinta enquanto efetuava um apanhado geral do período em que trabalhei na FEIS.

A cada revisão, novos assuntos eram inseridos, mais parecendo um sumário do que lembranças desses vinte e poucos anos.

Num dado momento recordei-me do trecho de um livro que podia resumir muito bem toda essa fase. Vejamos: "... quando a tempestade vem, nos assustamos com sua violência, raios cortam o ar, arrancando os galhos das árvores. As plantas feridas, sem folhas, resistem como podem. Quando passa, algumas estão vergadas pelo vento forte; outras tendo seus galhos arrancados, exibem feridas. Mas sua passagem deixa tudo limpo, o ar fica mais leve e algum tempo depois as feridas cicatrizam, as plantas se cobrem de verde novamente. Então entendemos que tudo aconteceu para o melhor..."

Posso afirmar que vivenciei algumas tempestades inerentes aos seres humanos, mas inúmeras foram as alegrias, o dever cumprido, a realização pessoal/profissional e cada uma teve, no devido momento, a sua importância.

Trabalhei em poucos setores, mas com uma gama variada de pessoas, onde o aprendizado foi enorme. Citar nomes ou fatos poderia acarretar erros ou omissões, portanto, àqueles com quem pude conviver mais de perto e àqueles mais distantes, apresento minhas desculpas se em algum momento os decepcionei. Agradeço a confiança, o carinho, a atenção propiciados pelos meus superiores, pelos colegas de trabalho e amigos conquistados, nos diversos momentos junto à essa casa.

Posso observar que a jornada foi produtiva, "tudo aconteceu para o melhor", entretanto a aposentadoria chegou....

Um abraço a todos.

II CORRIDA DE VEÍCULOS DISCIPLINA INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA

48 Alunos da disciplina de Introdução à Engenharia Mecânica, do Curso de Engenharia Mecânica da UNESP Ilha Solteira, participaram no último dia 11 de dezembro de 2003 da II CORRIDA DE VEÍCULOS DA DISCIPLINA, a Corrida faz parte da avaliação da disciplina, e conta com o seguinte critério de avaliação: 30% - relatório e 70% - corrida (média aritmética dos 4 quesitos).

QUESITOS:

Apresentação do projeto aos jurados e organização da equipe
Avaliar o modo de exposição do projeto, bem como o comportamento de cada integrante e a fidelidade do projeto às regras.

Criatividade e Acabamento

Avaliar a engenharia do projeto, valorizando aqueles que mais utilizaram seus conhecimentos gerais através de uso artesanal dos equipamentos para sua construção, e também a construção estética do veículo.

Segurança do projeto

Sem risco de explosão, integridade do veículo no trajeto e respeitar os limites da pista.

Distância Percorrida

O Veículo que atingir ou ultrapassar a marca de 7m será avaliado com nota 10, enquanto o que atingir a marca de 2m terá nota 5, dessa forma o veículo que não atingir a distância mínima de 2m terá nota Zero, sendo a nota proporcional à distância percorrida.

PISTA: Largura – 3m, Comprimento – 7m.

RESTRIÇÕES: Energia Elétrica, Motor a Combustão, Reações químicas de alta periculosidade, Tração Animal.

Cada equipe contou com 10 minutos para apresentação do projeto e efetuar as três tentativas para obtenção de sua marca.

EQUIPES:

NIPPON TEAM - Cláudio, Leandro, Suelen, Tadeu.

USMANGA - Marcus, Thiago Viana, Guilherme Munhoz, Anderson Beneduzzi.

COLGATE - Winston, Thiago P., Juliano, José, Gabriel.

TAAF TIME - Francisco, Anderson, Tiago, Aldo.

CLODOMÓVEL - Victor, Leonardo, Roberto, Marcel, Jhonatas.

SCUDERIA CARNAVALERA - Roque, Pablo, João, Ralf, Rafael.

TNT TEAM - Flávio, Armando, Felipe, Marcel.

BENTOSKA RACING - Daniel, Eduardo, Alexandre, Rodrigo, Pedro.

VETERANO ESPORTE CLUBE - Leonardo Oliveira, Roberto Teixeira, Fernando Lazarin, Otássio, Emílio.

VERMELHO TEAM - Douglas, Lucas, Thiago Andrade.

BLACK HAWK - Tiago Filipe, Hugo, Guilherme Souza.



Veículos participantes da competição





Congresso Pan American Advanced Studies Institute on Damage Location



Comissão Organizadora do Evento

O Prof. Dr. Vicente Lopes Junior participou de 19 a 31 de outubro do congresso Pan American Advanced Studies Institute on Damage Location na cidade de Florianópolis. Este congresso foi patrocinado pela NSF – National Science Foundation – dos Estados Unidos e pelo laboratório Los Alamos National Laboratory, também dos Estados Unidos.

Segundo o Prof. Vicente Lopes, que fez parte da comissão organizadora, este congresso teve um formato especial e diferente dos demais.

Além do Professor Vicente Lopes, também participaram da comissão organizadora os Professores Steffen, de Uberlândia; Inman da Universidade de Virginia – USA e Farrar, dos Los Alamos Laboratory – USA. O tema da conferência foi prognóstico de danos em estruturas e máquinas, que de uma maneira simples significa acompanhar o funcionamento da máquina e determinar o restante da vida útil quando uma situação de defeito é constatada.

Participaram deste congresso 25 pessoas dos Estados Unidos e 25 pessoas do Brasil, sendo que da UNESP - Ilha Solteira, participaram também o prof. João Antonio Pereira e os alunos de mestrado Adriano Tebaldi e Samuel da Silva. Durante as duas semanas, além das palestras, foi discutida e planejada a edição de um livro sobre o assunto, que será o primeiro a ser publicado referente ao assunto de prognóstico de falhas em sistemas mecânicos.

Copa Unesp de Tênis de Mesa



Disputa Final

Aconteceu entre os dias 18 e 20 de novembro o 1º Torneio “Copa Unesp de Tênis de Mesa”, organizado pelo professor de Educação Física Silvano Willians Proença, auxiliado por Daniel Alexandre Aio (“Boituva”) da Associação Atlética Acadêmica e de André Cutrim Nazareno o “Dunga”, como arbitro e atleta.

O torneio contou com a participação de 18 atletas inscritos e valeu pontuação para a formação do Ranking da modalidade.

Com bom índice técnico, o torneio revelou aos presentes e aos atletas que representaram a Unesp de Ilha Solteira nos Jogos Interunesp de Guaratinguetá em setembro deste ano, algumas boas surpresas.

Entre elas foi o aparecimento de novos jogadores que saíram do anonimato e poderão acirrar a disputa para a formação da equipe que disputará os jogos do ano que vem, em Jaboticabal.

Outro fato importante é a formação do Ranking de Tênis de Mesa, onde os atletas serão classificados por pontos, que receberão a cada torneio disputado, obrigando os jogadores estarem sempre bem preparados.

A primeira edição da Copa Unesp de Tênis de Mesa foi vencida pelo aluno da Agronomia, Sergio Yossuo Oda conhecido por “Azeitona”. Na segunda colocação ficou José Carlos da Silva Jr. da Engenharia Civil, acompanhado em terceiro por Marcelo Santos Silva, o “Pardal”, aluno da pós-graduação da Engenharia Elétrica.

A próxima edição da Copa Unesp de Tênis de Mesa acontecerá no início do primeiro semestre de 2004.

Lembrando que a participação nos torneios é aberta para professores, funcionários e alunos, tanto para o sexo masculino quanto feminino.



COM APENAS DOIS ANOS DE EXISTÊNCIA EQUIPE DE MINIBAJA DE ILHA SOLTEIRA FICA ENTRE AS MELHORES DO BRASIL



Equipe Minibajas

Muitas pessoas já se acostumaram a ver um pequeno carrinho motorizado na "Semana de Engenharia" ou no "Venha nos Conhecer" ou em algum teste ou exposição interna a FEIS, porém ainda não sabem o motivo de este carro estar na escola e o que este representa.

Minibaja são veículos off roads de estrutura tubular feitos por equipes de estudantes de engenharia. Estes veículos competem em um evento promovido anualmente pela SAE (Sociedade dos Engenheiros Automotivos) em Interlagos, São Paulo; sendo que as duas equipes melhores classificadas participam, representando o Brasil, de uma competição mundial realizada nos EUA.

O objetivo do projeto é desenvolver e construir um veículo recreativo de quatro rodas, capaz de acomodar confortavelmente um adulto de 1,88 m e 95 kg e que atenda as especificações de projeto preestabelecidas a partir de um motor idêntico para todas as equipes. Estas equipes devem ser compostas por, no máximo, vinte estudantes de Engenharia e um Professor Orientador.

Nas primeiras competições os carros eram feitos com rodas de bicicletas ou carriolas, o banco do piloto era uma cadeira plástica de bar, o motor era emprestado pelos organizadores, etc. Hoje a grande maioria dos carros

usa rodas de liga de alumínio, pneus de quadriciclo, o cinto de segurança tem que ser de cinco pontos, o motor tem que ser adquirido, etc.

A pontuação da competição é dividida entre provas estáticas e dinâmicas.

A prova estática vale 390 pontos e é composta da Análise de Segurança, Relatórios de Projetos, Relatório de Custos, Dirigibilidade, Manutenção, Ergonomia, Integridade Estrutural, Conformidade de Projeto, Aparência e Originalidade e Viabilidade de Produção em Massa.

A Prova Dinâmica vale 465 pontos e é composta de Subida de Rampa, Tração, AVF (aceleração, velocidade máxima e frenagem), Manobrabilidade (slalon) e Enduro de 4 horas.

Além da competição nacional, pode-se ainda participar de copas regionais de Mini bajas como 'Baja Cross de São Carlos "e" Encontro de Mini Bajas de Campinas".

O interesse pelo evento é tão grande que a maioria das indústrias automobilísticas só recrutam, para seus quadros de estagiários e engenheiros, pessoas que fizeram ou fazem parte de equipes de Minibajas. No ano retrasado havia o caso da Mitsubishi que patrocinava totalmente uma equipe com o compromisso de contratar o grupo; uma vez que, do evento, como na Fórmula 1, se tiram grandes inova-

ções para a indústria automobilística; em escala menor, obviamente.

Existem escolas que participam a nove anos da competição com orçamento em torno de R\$ 35.000,00. Também participam da competição várias escolas privadas que patrocinam suas equipes devido ao retorno publicitário que o evento representa.

Quanto aos benefícios do evento pode-se acrescentar que a exposição do nosso baja na imprensa, como foi mostrado em um jornal da TV Cultura e no programa "Auto Esporte" da TV Globo, representa propaganda para futuros vestibulares. Existe, também, um enorme potencial de atributos ligados a formação do aluno, como enumerado:

Disciplinas Relacionadas: O projeto envolve as tarefas de planejamento e manufatura encontrada ao se produzir o carro, onde o aluno poderá utilizar os conhecimentos das disciplinas de Processo de Fabricação, Processo de Usinagem, Conformação Plástica dos Metais, Planejamento e Controle da Produção, Técnicas de Projetos, Segurança Industrial, Desenho Técnico Mecânico, AUTO CAD, Motores entre outras;

Relatórios de Projetos: O Relatório de Projeto deve explicitar claramente os processos de engenharia e desenvolvimento usados na construção do carro, tais como, suspensão traseira independente, monochoque, transmissão manual, CVT, além de análise de tensões, materiais, elementos finitos, etc;

Relatórios de Segurança: O Relatório deve conter esquemas com qualidade de engenharia mostrando itens requeridos de segurança e apresentar os cálculos para a seleção do material da gaiola de proteção do habitáculo em conformidade com a regra do EI;

Relatório de Custos: O custo de manufatura deve ser determinado pela soma de todas as peças compradas; todos os materiais; o custo da mão de obra tais como soldar, curvar tubos, serrar, calandrar, furar, etc;

Confecção do Projeto: O projeto mecânico leva em conta a Manutenção, a Integridade estrutural, a possibilidade de produção em massa, o conforto do operador, a aparência, a direção e a originalidade;

Conduta: Qualquer pessoa ligada

à equipe que, pela conduta, prejudique o caráter do evento, ou use linguagem inadequada para com o oficial, recebe penalidade por conduta antiesportiva; e

Trabalho em grupo: O aluno, futuro engenheiro, tem a oportunidade de exercitar a sua capacidade de trabalho em grupo ao mesmo tempo em que exerce ou submete-se a uma liderança.

Em abril de 2002 ocorreu a "VIII Competição de Minibajas". Foi a primeira vez que a FEIS/UNESP participou. Das 83 equipes inscritas ocupamos a 29ª posição, fomos a primeira na prova de tração e recebemos os parabéns dos organizadores do evento, através dos alto-falantes, por ser a melhor equipe estreante de todos os anos.

Em Abril de 2003 ocorreu a "IX Competição de Minibajas". Em nossa segunda participação ocupamos a 25ª posição. Participamos do "VII Baja Cross da cidade de São Carlos" e ficamos na 18ª posição na classificação geral e primeiro na prova de tração. No último dia 25 de outubro participamos do "V Encontro de Mini Bajas da cidade de Campinas", ficamos em 2º lugar na competição e recebemos o troféu de carro com melhor design.

A 29ª e 25ª posição nas duas primeiras corridas, na nossa avaliação, não foram maus resultados, pois ficamos a frente de escolas de engenharia mecânica consideradas boas e que participam a nove anos da competição como UNB, UFRGS, UFRJ, PUC/RJ, POLI/SP, UFSC, UNICAMP, UNESP-GUARÁ, UNESP-BAURU e ITA.

Estas boas colocações deveriam-se principalmente aos esforços dos alunos (equipe KPTA) que trabalharam fora do horário de aula, às vezes até a madrugada, sem nenhum tipo de bolsa de trabalho, para alcançar os objetivos.

Fazer parte da equipe de Minibaja é uma oportunidade ímpar para a complementação do futuro engenheiro mecânico, pois muitos alunos do curso de engenharia mecânica entram na universidade com o intuito de adquirir grandes conhecimentos na área automobilística.

*Prof. Dr. Aparecido Carlos Gonçalves
Coordenador do Projeto Minibaja
Depto Eng. Mecânica.
cico@dem.feis.unesp.br
(18) 3743 1040*



STI realiza curso de C++ Builder

O Serviço Técnico de Informática realizou de 17 a 21 de novembro, um treinamento de servidores técnicos administrativos e docentes, o curso C++ Builder, ministrado por Edmilson Miyasaki, funcionário da empresa Borland, produtora do software. A programação de computadores utilizando os paradigmas da programação orientada a objetos, embora conhecida há muito tempo; nos últimos, digamos, dez anos tomou um impulso significativo. A linguagem C++ é de aptidão mista, podendo ser programada sob o paradigma da orientação a funcionalidade, ou sob o paradigma da orientação a objetos, ou ainda de uma forma mista. O produto C++ Builder ocupa um segmento de mercado denominado de RAD (Rapid Development Application) que já vem com uma grande quantidade de classes, componente e controles, previamente construídas. Permitindo assim, um desenvolvimento mais rápido de aplicações computacionais. Deste treinamento, realizado no laboratório de treinamento do STI, participaram seis funcionários do STI (cinco técnicos e o Diretor), dois funcionários do Departamento de Engenharia Elétrica e dois docentes do Departamento de Engenharia Mecânica.

Além do treinamento a Unidade adquiriu junto à Borland um conjunto de licenças que permite a instalação do software em uma grande quantidade de computadores, desde que de acordo com o especificado no minucioso contrato de aquisição.

João Batista Aparecido
Diretor do STI

STI efetua treinamento Anti-Vírus

O tema segurança das redes corporativas é cada vez mais importante. As redes corporativas tem aumentado de tamanho e complexidade, e também tem aumentado os problemas de segurança. Um destes problemas é a contaminação por vírus computacional. A cada novo vírus dezenas de computadores na Unidade são contaminados, causando os mais variados transtornos: a perda de horas trabalhadas, a perda de arquivos, a perda de informações importantes, o furto de informações corporativas, etc. Assim, o Serviço Técnico de Informática da Unidade, dando continuidade ao seu programa de treinamento está realizando e terminará no mês de dezembro um treinamento anti-vírus para aproximadamente cem funcionários técnico administrativos. Este treinamento visa dotar o treinando de conceitos sobre o que é um vírus, um verme ou um cavalo de tróia, e como proceder para não ser contaminado. E se for contaminado como proceder para a descontaminação. O treinamento está sendo efetuado no LDC, Laboratório Didático de Computação da Unidade e ministrado por técnicos do STI.

João Batista Aparecido
Diretor do STI

Resultado das fichas de avaliação devolvidas pelos participantes da XIX Semana da Agronomia

1- O EVENTO ESTAVA:

Ótimo - 17 %
Bom - 76 %
Regular - 7 %
Ruim - 0 %
Péssimo - 0 %

2- O NÍVEL TÉCNICO DAS PALESTRAS ESTAVA:

Ótimo - 32%
Bom - 65%
Regular - 3 %
Ruim - 0 %
Péssimo - 0 %

3- O MATERIAL DE APOIO ATENDEU AS SUAS NECESSIDADES:

Sim - 93 %
Não - 7 %

4- O PREÇO (R\$ 25,00) FOI:

Alto - 23 %
Justo - 74%
Baixo - 3 %

5- O QUE FALTOU:

Jantar - 13 %
Baile - 19 %
Melhor Divulgação - 18 %
Home-Page - 9 %
Outro - 41 % (camiseta, anais,)

O Centro Acadêmico da Agronomia, agradece a direção da unidade, a Relações Públicas Senhorita Nicole, ao Conselho de Curso de graduação, aos departamentos locais, e a todos os alunos e professores que contribuíram para o sucesso do evento.

Esperamos contar com vossa ajuda novamente, para que no próximo ano, na comemoração de Bodas de Porcelana do evento (20ª edição), ele seja ainda melhor.

Maurício Rotundo
Centro Acadêmico da Agronomia

XIX Semana da Agronomia é aprovada por alunos e professores

A XIX Semana da Agronomia, foi intensamente elogiada por alunos e professores, sendo caracterizada como uma das melhores dos últimos anos.

Muitas pessoas, de fora do meio acadêmico local, incluindo os palestrantes do evento, se surpreenderam ao saber que o mesmo, era organizado basicamente por alunos. Analisando as fichas de avaliação, que cada participante recebeu e devolveu no final do evento, chega-se aos seguintes índices: 93% considerando o evento bom ou ótimo; 97% acharam o nível técnico das palestras bom ou ótimo; 93% consideraram o material de apoio suficiente para o bom aproveitamento do evento e 74% concordaram que o preço pago foi justo.

Esse é o fruto do trabalho de um grupo de alunos, auxiliados pela direção e relações públicas da escola, e conselho de curso de graduação com o apoio dos departamentos locais.

No próximo ano, o evento estará na sua 20ª edição; esperamos que ela supere as expectativas sendo a melhor de todos os tempos.





ALUNOS DO CURSO DE AGRONOMIA VISITAM USINA HIDRELÉTRICA

No dia 30 de agosto, alunos do curso de agronomia, visitaram a Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira. A visita foi promovida pelo Centro Acadêmico da Agronomia, observando o fato que, a maioria dos alunos do curso de agronomia, ingressam na faculdade, se formam, e acabam não conhecendo o principal cartão postal da cidade e uma das maiores obras de engenharia do país. Os alunos assistiram a um vídeo institucional da CESP, e logo depois conheceram as instalações da Usina, começando pela Sala de Controle, e culminando na entrada do grupo na turbina número 4 da hidrelétrica. O Centro Acadêmico agradece a professora Regina e ao Professor Kico que se dispuseram a acompanhar a visita turística.

CCI CATATAU COMEMORA 15 ANOS

O Centro de Convivência Infantil Catatau comemorou dia 08 de novembro de 2003, o 15º aniversário de funcionamento com sua tradicional "Festa da Família", contando com a participação tanto de atuais como de ex-usuários.

Na oportunidade a supervisora fez uma retrospectiva desses 15 anos lembrando que o CCI teve seu início marcado pela garra de um grupo de servidoras que conhecedoras da legislação onde garantia à elas o direito a creche, batalharam para fazer valer esse direito.

Houve ainda apresentação das crianças e exposição de trabalhos.



Projeto "Música entre nós"

No dia 09 de dezembro último os alunos e os instrutores do projeto "Música entre nós", se apresentaram no Anfiteatro do Prédio Central. A belíssima audição marcou o encerramento de um ano virtuoso para os participantes do projeto. O encontro contou com a participação de Diretores da Faculdade e de familiares dos músicos. O entusiasmo que dominou o ambiente é sinal de que em 2004, o projeto "Música entre nós" retornará melhor e mais forte.



Apresentação de alunos (audição)

Os estudantes de ensino superior que irão concluir o curso de graduação neste ano de 2003 realizaram no último dia 08 de junho, o Exame Nacional de Curso, conhecido como PROVÃO, promovido pelo Ministério da Educação. Este exame é considerado como um indicador da qualidade do ensino dos cursos de graduação existentes no país.

O estudante **Aguinaldo José Freitas Leal**, graduando do curso de Agronomia da UNESP, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Campus de Ilha Solteira, participou do PROVÃO/2003, e obteve a **nota máxima** entre os graduandos dos cursos de agronomia do Brasil.

