

### Seções:

- Atividades Complementares e de Extensão página 2
- Ensino página 7
- Pesquisa página 12

### Destaques:

II Olimpíada  
pág. 5

Empreendedorismo  
pág. 6

Qualificação Docente  
pág. 8

Resultados INEP/MEC  
pág. 9

Núcleo de Estudos Sobre Ensino  
pág. 10

Novos Representantes  
pág. 11

Inovação  
pág. 12

Consultoria Empresarial  
pág. 19

Edição Janeiro 2007 **Relatório Anual 2006**

## Programa PROGEX-CIENTEC viabiliza atuação de acadêmicos em empresas do Paranhana...

O Programa de Apoio Tecnológico à Exportação do RS (PROGEX/RS) é um programa do Governo Federal desenvolvido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), através da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), destinado a ampliar as exportações de produtos industrializados.



PROGEX Nacional

O PROGEX presta assistência tecnológica a micros, pequenas e médias empresas interessadas em exportar ou melhorar seu desempenho nos mercados externos. No Rio Grande do Sul, o Programa está começando suas atividades através da Fundação de Ciência e Tecnologia – CIENTEC, veja a pág. 19.

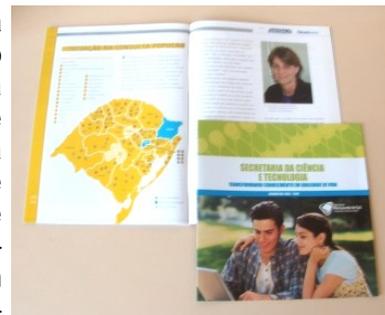
## Infra-estrutura do curso foi otimizada para melhorar atendimento às empresas...

O PROGEX destina-se a atividades de extensão tecnológica, e tem como objetivo adaptar o produto aos seguintes quesitos: qualidade, necessidade de adoção de tecnologias alternativas, processo produtivo, embalagem, atendimento a normas técnicas internacionais, design, custos, exigências específicas de mercado e a obtenção de marcações tais como CE (Comunidade Européia), UL (Estados Unidos) e outras.

Assim, foi transferido para o prédio administrativo o Laboratório de Engenharia de Qualidade para viabilizar um melhor atendimento às empresas interessadas em participar do programa. Neste novo local está disponível uma moderna infra-estrutura para agilizar os serviços de consultoria empresarial.

## Relevância de pesquisa realizada no curso e Pólo de Inovação é citada...

Na edição de dezembro de 2006 da Revista Amanhã – Informes Especiais, editada em Porto Alegre com circulação nacional, foi citada pela Profa. Renita Dametto, Secretária da Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul a pesquisa sobre a Otimização do Processo de Produção de Enzimas a partir do Soro do Leite como uma das importantes pesquisas originadas a partir das necessidades levantadas em demandas populares. Para mais detalhes acesse o site: <http://polovp.faccat.br>



## EXTENSÃO

### Atividades complementares e de extensão

Em 2006 foram realizadas diversas atividades complementares e de extensão com o objetivo de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, demonstrando também a importância dos conteúdos abordados em sala de aula em aplicações práticas nos sistemas de produção.



Alunos na visita técnica ao SENAI / Couros Estância Velha, RS, em 23 de Outubro

### Visitas técnicas

Os alunos do curso tiveram oportunidade de vivenciar diversas atividades em sistemas produtivos com o objetivo de observar os processos envolvidos, bem como, analisar diversos procedimentos e métodos utilizados nas empresas para posteriormente discutirem os problemas e proporem soluções.



#### Visitas realizadas:

28/03 - Freios Control Ltda, São Leopoldo, RS.

Promovida pelo Prof. Alexandre Diehl na Disciplina de Introdução a Engenharia de Produção (Número de participantes = 37 alunos e 1 professor)

27/04 – Artecola S.A., Novo Hamburgo, RS.

Promovida pela Profa. Karen Menger da Silva na Disciplina de Gestão da Tecnologia (Número de participantes = 14 alunos e 1 professora)

29/05 - Máquinas JASOT, Novo Hamburgo, RS.

Promovida pelo Prof. Alexandre Diehl na Disciplina de Introdução a Engenharia de Produção (Número de participantes = 48 alunos e 1 professor)

08/06 – Fundação Ferrabraz, Sapiranga, RS.

Promovida pelos Profs. Ivan Carlos Paludo e Frederico Sporket nas Disciplinas de Mecânica dos Sólidos e Movimentação e Transporte (Número de participantes = 32 alunos e 2 professores)

16/06 – Máster Equipamentos Industriais, Novo Hamburgo, RS.

Promovida pelo Prof. Alexandre Diehl na Disciplina de Introdução a Engenharia de Produção (Número de participantes = 48 alunos e 1 professor)

11/09 – Workspeed/Metalmatic, Santo Antônio da Patrulha, RS.

Provida pelo Prof. Alexandre Diehl na Disciplina de Introdução a Engenharia de Produção (Numero de participantes = 19 alunos e 1 professor)

11/10 – Artecola, Campo Bom, RS.

Promovida pelo Prof. Paulo Humann na Disciplina de Gestão da Tecnologia (Numero de participantes = 17 alunos e 1 professor)

23/10 – SENAI Couros, Estância Velha, RS.

Promovida pela Profa. Débora Simões na Disciplina de Ciências do Ambiente (Numero de participantes = 18 alunos e 1 professora)

20/11 – Grupo Schincariol, Igrejinha, RS.

Promovida pelo Prof. Alexandre Diehl na Disciplina de Introdução a Engenharia de Produção (Número de participantes = 19 alunos e 1 professor)

## Palestras

O curso de engenharia de produção em parceria com o Pólo de Inovação Tecnológica do Vale do Paranhana/Encosta da Serra programou uma série de palestras com a finalidade de demonstrar à comunidade acadêmica e empresarial da região os trabalhos e pesquisas realizadas, como também, oportunizar o contato com profissionais da área da engenharia.

Todos os semestres são oferecidas palestras abertas a comunidade que regularmente ocorrem como atividades complementares a disciplina de Introdução à Engenharia.

Prof. M.Eng. Alexandre Weindörfer, apresentando a palestra:  
**Profissão de Engenheiro – O Sistema CONFEA/CREA**



### Palestras realizadas:

14/03 – Profissão de Engenheiro – O Sistema CONFEA/CREA,

Prof. Alexandre Weindörfer, Mestre em Engenharia de Produção, Presidente do Instituto de Perícias e Engenharia de Avaliações do Rio Grande do Sul e Conselheiro da Câmara de Ética do CREA/RS;

24/04 – Química Tecnológica Aplicada à Engenharia de Produção,

Profa. Fabiana Noel, Química e Professora do Curso de Engenharia de Produção da FACCAT e Pesquisadora do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana;

08/05 – Programas para Financiamento e Incentivo à Pesquisa Tecnológica,

Bel. Vanderlan Vasconcelos, Coordenador no RS do Ministério da Ciência e Tecnologia e FINEP;

17/05 – Otimização de Processos Industriais,

Prof. Waldemir Santiago Júnior, Pós-Doutor em Engenharia Química, Pesquisador do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana;

05/06 – Otimização e Simulação de Sistemas,

Prof. Frederico Sporket, Mestre em Engenharia Mecânica, Professor do Curso de Engenharia de Produção da FACCAT e Pesquisador do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana;

07/08 – Engenharia de Produção – Atribuições e Perspectivas Profissionais,

Prof. Carlos Fernando Jung, Mestre em Engenharia de Produção, Coordenador do Curso de Engenharia de Produção da FACCAT e Coordenador e Pesquisador do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra;

04/09 – Certificação de Produtos,

Prof. André Antunes de Azambuja, Mestre em Engenharia de Produção, Consultor do Programa PROGEX – CIENTEC, RS.

10/10 – Sistema de Apoio à Decisão Aplicado a Gerência de Projetos de Produtos Moveleiros,

Prof. Carlos Fernando Jung, Prof. Marcelo Cunha Azambuja, Acad. Walcrios Grings da Silva, Acad. Lídia Jaqueline Ferreira e Acad. Rodrigo Henrich, Pesquisadores do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra – FEEIN/SCT, RS.



Profa. M.Eng. Fabiana Noel, apresentando a palestra:  
**Química Tecnológica Aplicada à Engenharia de Produção**

## Realizado o 2º Torneio de Bilhar da Engenharia

No primeiro semestre foi realizado o 2º Torneio de Bilhar da Engenharia de Produção reunindo alunos e professores, na Academia do Padle na cidade de Taquara, RS.

O evento foi organizado pelos próprios alunos e na oportunidade foi sorteada uma churrasqueira portátil que é produzida pelo acadêmico do curso Luiz Marques (Maninho).



Acad. Luiz Marques efetuando a entrega do brinde ao Prof. Alexandre Diehl



Prof. Fábio Mondardo entregando o troféu de 1º lugar ao Acad. Tiago Ubirajara Silva da Silva e ao Acad. Vinícios Pinto de Oliveira

## Na visita dos alunos do ensino médio na FACCAT o curso demonstrou como se estuda Física nos laboratórios



Os alunos do ensino médio da região do Paranhana, Encosta da Serra e outras do estado que visitaram a FACCAT neste segundo semestre tiveram a oportunidade de ver como é realizado o ensino de Física no Curso de Engenharia de Produção.

Através da demonstração de alguns experimentos com a utilização dos modernos kit's e equipamentos pertencentes ao Laboratório de Física alunos e professores explicaram aos visitantes o processo de ensino-aprendizagem que é utilizado nas aulas. Para tanto montado um stand com diversos equipamentos e experimentos.

Também foi demonstrado pelo segundo ano consecutivo um Robô de competição desenvolvido e utilizado pelos professores de Física do curso Ivan Boesing e Jarbas A. da Rosa nas competições internacionais da FIRST ROBOTICS.

## Curso de Iniciação Profissional em Manutenção Industrial Eletro-Mecânica é oferecido no Programa Escola de Fábrica

O Programa Escola de Fábrica é uma iniciativa do Governo Federal, executado através do Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e tem como um de seus objetivos incluir jovens de baixa renda no mercado de trabalho através de cursos de iniciação profissional em unidades formadoras no próprio ambiente das empresas gerando renda e inclusão social.

No município de Taquara, a FACCAT é a unidade gestora do Programa e tem autorizado três cursos: Manutenção Industrial Eletro-Mecânica (elaborado pelo Prof. Frederico Sporcket do Curso de Engenharia de Produção), Comércio e Prestação de Serviços e Montagem, Manutenção e Operação de Computadores. As empresas formadoras são a CITRAL, TCA, VIVA A VIDA e CDL.



## 2ª Olimpíada da Engenharia e Sistemas integrou alunos e professores consagrando o evento

No segundo semestre foi realizada a 2ª Olimpíada dos Cursos de Engenharia de Produção e Sistemas de Informação da FACCAT. O evento tem a finalidade de despertar o espírito de competitividade, estimular a prática de esportes e o estudo do cálculo. Um importante objetivo é integrar os alunos dos dois cursos gerando a possibilidade de troca de experiências e futuras parcerias para o desenvolvimento de tecnologias em conjunto.

Esta prevista a realização da 4ª Olimpíada para o ano de 2007 com a participação dos alunos e professores e outras novas modalidades. Nesta edição da Olimpíada foram incluídas as modalidades de Padle e Tênis de Mesa.



### Conheça os vencedores e as modalidades disputadas



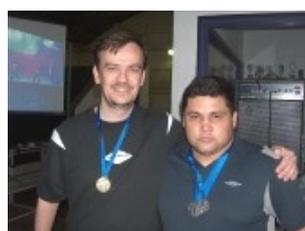
#### Modalidade Padle:

1 lugar – Prof. Alexandre e Luiz Marques / EP  
2 lugar – Prof. Paulo e Prof. Zamberlan / SI



#### Modalidade Tênis de Mesa:

2 lugar – Everton / SI  
1 lugar – Renan / EP



#### Modalidade Bilhar:

1 lugar – Bernardo / SI  
2 lugar – Tiago / EP



#### Modalidade Cálculo:

1 lugar – Walcrios / EP  
2 lugar – Alexandre / EP



#### Modalidade Xadrez:

1 lugar – Alencar / SI  
2 lugar – Prof. Jung / EP



#### Modalidade Vídeo Game:

1 lugar – Everton / SI  
2 lugar – Rudi / EP



#### Modalidade Dama:

1 lugar – Leonardo / SI  
2 lugar – Tiago / EP

## Prêmio Inovação Tecnológica FACCAT foi entregue na 21ª MOSTRATEC

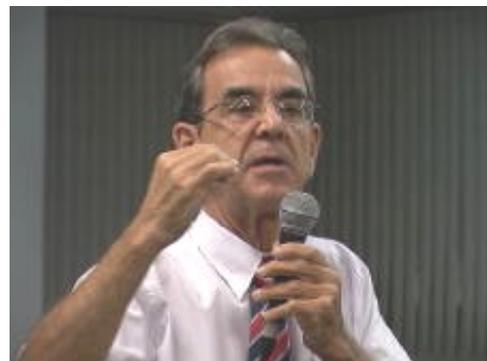
Pelo quarto ano consecutivo a FACCAT premiou estudantes que se destacaram na 21ª MOSTRATEC, Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia, realizada na Fundação Liberato, em Novo Hamburgo, entre os dias 06 e 11 de Novembro. O Prêmio Inovação Tecnológica FACCAT foi entregue pelo Prof. Carlos Fernando Jung (coordenador do curso), representando o Diretor Geral da FACCAT Prof. Delmar Henrique Backes.

O projeto premiado S.E.C.E.T. – Sistema Econômico de Conversão de Energia no TRENURB consistiu em um estudo sobre o atual sistema motriz do trem da Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A. – TRENURB, que analisou a possibilidade de troca deste por um novo princípio, com o intuito de gerar maior economia de energia elétrica no seu desempenho.



## 3ª Semana do Empreendedorismo Tecnológico destacou casos de profissionais de sucesso

Com o objetivo de estimular as ações empreendedoras por parte dos alunos dos Cursos de Engenharia de Produção e Sistemas de Informação da Faccat, aconteceu nos dias 26 e 27 de outubro, a 3ª Semana do Empreendedorismo Tecnológico. Conforme explica o professor Carlos Fernando Jung, um dos organizadores, a programação sempre é elaborada com um formato diferenciado, objetivando demonstrar experiências empreendedoras e programas estaduais e nacionais que estão disponíveis e fomentam o surgimento de novas empresas. "Mas, a principal finalidade é motivar a tomada de "atitude" por parte dos alunos a se tornarem empreendedores não somente frente à possibilidade de implantar uma nova empresa, mas também em qualquer atividade que estejam realizando", explica.



Prof. Eng. Newton Braga Rosa



Prof. M.Eng. Eduardo Unterleider da PIRISA INDUSTRIAL



Bel. Carlos Giovani Rodrigues da ARGOS INFORMÁTICA

Na primeira noite de programação, palestraram o Mestre em Engenharia de Produção e Engenheiro Químico da empresa PIRISA, de Taquara, Eduardo Unterleider, e o Bacharel em Informática e proprietário da empresa Argos Informática, Carlos Giovani Rodrigues. No segundo dia, falou o Eng. Newton Braga Rosa, professor da UFRGS, consultor do Sebrae e fundador do Zaz (atual provedor Terra).

(Fonte: Revista Horizontes – FACCAT)

## Acadêmico do curso participa do Intercâmbio com o Canadá



O aluno Francisco Maikon Cristofoli da Engenharia de Produção participa do grupo no Projeto Randon.

Nove acadêmicos da FACCAT e nove canadenses, em viagem de intercâmbio pelo Projeto Randon no Canadá, visitaram Ottawa, a capital do país, acompanhados de um grupo de estudantes africanos da Tanzânia e do Quênia.

Eles representaram a Jeunesse Canada Monde junto aos deputados federais e senadores, no prédio do Parlamento. De acordo com o supervisor da FACCAT, professor Liceo Piovesan, o objetivo do encontro foi sensibilizar os deputados e os senadores a liberarem mais verbas para os intercâmbios. Segundo ele, o trabalho dos jovens, tanto no Canadá como em outros países visitados, tem trazido resultados muito positivos para a paz e para uma convivência mais harmônica entre os povos.

(Fonte: Jorn. Roseli Santos)

## Atividades do Serviço de Apoio Pedagógico

### Portal interativo agora disponibiliza 100% das informações do curso na internet

Em 2006 foi otimizado o portal do curso de engenharia de produção e disponibilizadas 100% das informações sobre o curso. Este portal tem por finalidade integrar todas as disciplinas do curso, como também oferecer uma ferramenta para gestão das informações e disponibilização de materiais do curso.

O sistema permite acesso imediato do aluno as mais diversas informações e também notícias internas e externas sobre a área da engenharia de produção. Confira no site:

<http://engenharia.faccat.br>



### Pesquisa pedagógica para levantamento do perfil dos novos alunos e expectativas didáticas chega a 9ª edição

Todo início de semestre é realizada uma pesquisa com os novos alunos que estão ingressando no curso, o objetivo é levantar dados sobre importantes questões pedagógicas e conhecer o perfil do novo grupo. Estes dados são tratados estatisticamente e distribuídos aos professores para que seja realizado um planejamento didático adequado a cada nova realidade. Os dados também são disponibilizados aos alunos e na internet, e também para análises por parte do Núcleo de Estudos Pedagógicos sobre Ensino de Engenharia.

### Curso de Nivelamento

Com a finalidade de auxiliar os alunos com dificuldades de compreensão dos novos conteúdos, devido a falta de preparo anterior no ensino fundamental e médio estão sendo realizados cursos de nivelamento, que são oferecidos gratuitamente. O curso de nivelamento "Introdução ao Cálculo" é oferecido e disponibilizado todos os semestres aos alunos. Neste ano o curso foi ministrado as sextas-feiras à noite com uma carga horária de 60 horas/aula e, proferido pela Profa. Rosane Filippesen que leciona Cálculo I e II.

**Total de alunos matriculados no Curso de Introdução ao Cálculo em 2006 = 46 alunos**

### Monitoria

Desde o primeiro semestre de 2003 é prestado o serviço de monitoria de cálculo aos alunos interessados. A monitoria de Cálculo I possui normalmente a maior concentração de alunos. Este serviço é realizado pela aluna Carolina Klein, que recebe uma bolsa de estudos no valor de uma disciplina. A monitoria em 2006 foi prestada nas dependências da biblioteca da FACCAT nas segundas-feiras à noite.

**Total de alunos atendidos pela Monitoria de Cálculo em 2006 = 18 alunos**

## Qualificação do corpo docente

### Curso em 2006 atingiu a meta de 100% de professores com o Título de Mestre

O corpo docente do Curso de Engenharia de Produção atualmente possui todos os professores com a titulação acadêmica de mestre. Existem no quadro 11 professores com Mestrado em Engenharia e, 4 professores com mestrado em outras áreas do conhecimento.

O primeiro professor a defender dissertação de mestrado em 2006 foi Fábio Hauschild Mondardo, que titulouse pela UFRGS em Química. O segundo docente foi a professora Fabiana Noel que obteve o título de Mestre em Engenharia, na área de Ambiente pela ULBRA, RS.

A meta agora é qualificar o corpo docente em nível de doutorado.



**Prof. Fábio Mondardo**

Mestre em Química em 2006.

### Professores titulares do curso

Prof. Carlos Fernando Jung, Mestre em Engenharia de Produção - UFSM; (Coordenador do Curso)

Profª Flávia Pereira de Carvalho, Mestre em Engenharia Elétrica - PUC/RS;

Prof. Jarbas André da Rosa, Mestre em Engenharia Mecânica - UFRGS;

Profª Rosane Maria Filippesen, Mestre em Ensino de Ciências e Matemática - ULBRA/RS;

Prof. Ivan Jorge Boesing, Mestre em Engenharia Mecânica - UFRGS;

Prof. Frederico Sporket, Mestre em Engenharia Mecânica - UFRGS;

Prof. Alexandre Weindörfer, Mestre em Engenharia de Produção - UFRGS;

Profª Fabiana Jung Noel, Mestre em Engenharia - ULBRA/RS;

Profª Débora Simões, Mestre em Sensoriamento Remoto - UFRGS;

Prof. Fábio Hauschild Mondardo, Mestre em Química - UFRGS;

Prof. Paulo Vítor Humann, Mestre em Engenharia de Produção - UFSM;

Prof. Derli Schmidt, Mestre em Engenharia de Produção - UFSM;

Prof. Reginaldo Caetano, Mestre em Ciência da Computação - UFRGS;

Prof. Ivan Carlos Paludo, Mestre em Engenharia de Produção - UFRGS.

Prof. Alexandre L. Diehl, Mestre em Engenharia de Produção - UFRGS.



**Profª Fabiana J. Noel**

Mestre em Engenharia em 2006.

### Reuniões dos professores do curso tiveram por finalidade discutir a motivação dos alunos para aprendizagem



Foram realizadas nos meses de abril e dezembro reuniões com os professores do curso de engenharia de produção, além da reunião geral de professores de toda instituição em junho de 2006. Estas reuniões tiveram por finalidade discutir problemas originados no processo de ensino e aprendizagem baseados na motivação dos alunos e, serem propostas soluções para melhorias.

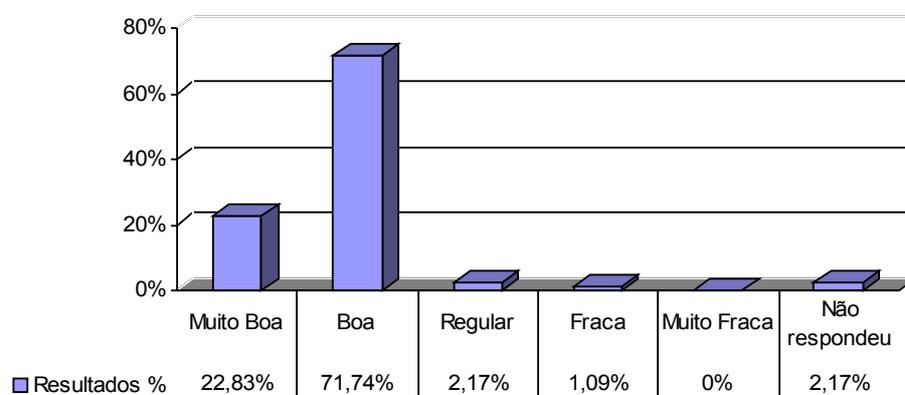
Na reunião de 14/12, por exemplo, foram colocadas importantes questões referentes a pesquisa qualitativa realizada com os alunos pelo Núcleo de Estudos Pedagógicos sobre Ensino de Engenharia. Posteriormente foi realizada a festa de fim de ano dos professores.

## Realizada a terceira pesquisa de avaliação das condições de oferta do curso referente ao ano de 2005

Em janeiro de 2006 foi realizada a terceira pesquisa de avaliação das condições de oferta do curso com todos os alunos regularmente matriculados que ingressaram em 2002/II, 2003/I, 2003/II, 2004/I, 2004/II, 2005/I e 2005/II. O universo pesquisado foi de 154 alunos com uma amostragem de 92 alunos. As questões do instrumento de pesquisa foram baseadas nos parâmetros do Manual de Avaliação do Curso de Engenharia de Produção, da Diretoria da Educação Superior – DAES / MEC-INEP.

Os resultados foram satisfatórios e revelaram que o projeto está sendo implantado segundo as expectativas dos alunos e diretrizes curriculares do MEC-INEP e ABEPRO. Veja um exemplo abaixo com o resultado de uma das questões:

**Como você considera a adequação dos conteúdos das disciplinas aos objetivos do curso para formação do perfil profissional do engenheiro de produção?**

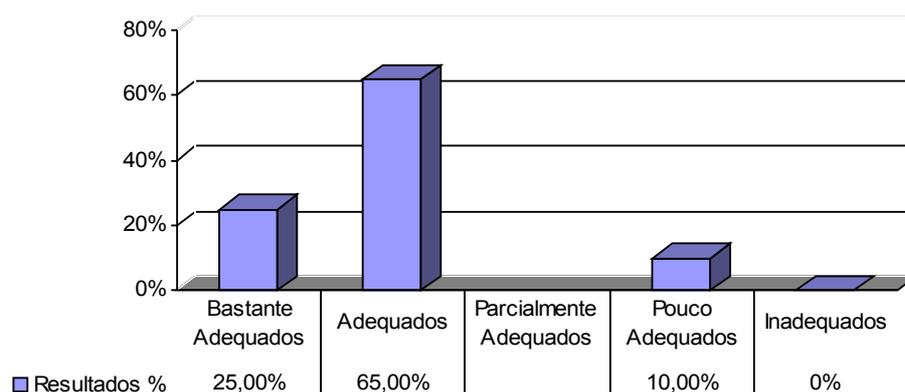


## Pesquisa realizada pelo MEC/INEP através do questionário sócio-econômico confirma dados das pesquisas do curso

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apresentou o Relatório do Curso com os resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) de 2005 da Faculdade de Engenharia de Produção de Taquara. Neste relatório encontram-se o desempenho dos alunos da prova de Engenharia (Grupo IV) e alguns resultados do Questionário de Impressões sobre a prova e do Questionário Socioeconômico (QSE). O questionário foi enviado previamente aos alunos e foi devolvido no momento da realização das provas, entre vários fatores analisados foi possível obter a percepção dos alunos em relação ao ambiente de ensino-aprendizagem, a organização do curso e do currículo e da atividade docente. Esta pesquisa realizada comprovou e validou os resultados que vem sendo obtidos e, principalmente, pesquisados pela coordenação ao longo do tempo quando da realização da pesquisa anual de condições de oferta do curso junto aos alunos.

Veja o resultado de uma das questões respondidas pelos alunos do curso:

**Adequação dos procedimentos de ensino adotados com os objetivos do curso**



## Núcleo de Estudos Pedagógicos efetuou pesquisa qualitativa com os alunos em 2006, e estudo das correlações entre os conteúdos das disciplinas do curso



**Profª Rosane Filippesen**

Coordenadora do Núcleo de Estudos sobre Ensino de Engenharia

O Núcleo de Estudos Pedagógicos sobre Ensino de Engenharia realizou no segundo semestre de 2006 uma pesquisa qualitativa em todas as disciplinas do curso que ocorreram neste semestre. O instrumento foi aplicado individualmente em cada disciplina e, teve por finalidade avaliar qualitativamente questões referentes ao curso e em especial à disciplina. Na reunião que ocorreu em dezembro todos os professores receberam um relatório individual onde constavam todas as respostas em função de cada questão. O Núcleo incluiu no relatório um parecer sobre os resultados e também modelos gráficos que tiveram por finalidade mostrar numericamente alguns dados globais. As atividades do Núcleo em 2006 tiveram a frente as professoras Fabiana Noel (Química Geral) e Rosane Filippesen (Cálculo I e II), esta última é Coordenadora do Núcleo.

Posteriormente cada professor fez um parecer individual sobre os resultados da pesquisa. Todos estes dados foram incluídos em um Relatório Geral e entregues a coordenação do curso.

Outra importante atividade foi a realização de um estudo sobre a correlação e interrelação dos conteúdos entre todas as disciplinas do curso. Cada professor fez um estudo da relação dos conteúdos ministrados na sua disciplina com as outras que necessitam como base àqueles conteúdos.

Na figura abaixo é demonstrada a forma de apresentação de cada estudo realizado.

FACULDADE DE ENGENHARIA DE TAQUARA - FENT		
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - NÚCLEO DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS SOBRE ENSINO DE ENGENHARIA		
INTERRELAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE CÁLCULO I COM FÍSICA I E FÍSICA II		
EMENTA DE CÁLCULO I	EMENTA DE FÍSICA I	EMENTA DE FÍSICA II
Números Reais	Movimento Retilíneo - posição, deslocamento, velocidade, aceleração	Fluidos: Densidade e Pressão
Funções e Gráficos		
Limites e Continuidade		
Indeterminação: Fatoração, Briot- Ruffini, Racionalização	Vetores	Termodinâmica: Temperatura, Termômetros, Escala Termométricas e Equilíbrio Térmico
Derivada		
Aplicações de Derivadas: Valores Extremos (Máximos e Mínimos), Otimização e Regra de L'Hospital (Indeterminações)	Movimentos em duas e três dimensões	
Diferencial		Teoria Cinética dos Gases
Integração: Indefinida e Definida	Leis de Newton - Aplicações	
Aplicações de Integral Definida: Áreas e Volumes		Leis da Termodinâmica: Calor, Capacidade e Calor Específico, Energia Interna
Funções Inversas, Exponenciais e Logarítmicas		
Funções Trigonométricas Inversas	Trabalho, Energia Cinética, Energia Potencial e Conservação de Energia	
Funções Hipérbolicas		
Teoria dos Números Complexos		
	Sistemas de Partículas: Momento Linear e sua conservação	
	Rotações	

## Realizado o 3º Seminário Geral Didático-Pedagógico do Curso com alunos, professores e coordenação

No dia 8 de dezembro nas dependências da Sociedade Atiradores, na cidade de Taquara, foi realizado o terceiro seminário geral didático-pedagógico do curso de engenharia de produção. Neste dia compareceram alunos, professores e o coordenador do curso para eleição do novo representante dos alunos, o coordenador solicitou que os candidatos se apresentassem e, então, os demais alunos procederam a eleição direta. Para finalizar as atividades foi realizada uma festa comemorativa e atividades de jogos (bilhar e carteadado).

### Escolhido o novo representante dos alunos para 2007-2008

Os alunos presentes no 3º Seminário Geral do Curso foi escolhido como representante dos alunos Walcrios Grings da Silva. O aluno é formado pela escola Técnica Monteiro Lobato em Mecânica e, atualmente é professor do Curso Técnico em Mecânica desta mesma instituição. Walcrios é também bolsista pesquisador do Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos e, atua como pesquisador do Projeto Moveleiro no Pólo de Inovação Tecnológica do Vale do Paranhana.

O aluno é formado pela escola Técnica Monteiro Lobato em Mecânica e, atualmente é professor do Curso Técnico em Mecânica desta mesma instituição. Walcrios é também bolsista pes-



### Eleito o representante dos professores do curso em reunião geral de docentes, no dia 14 de dezembro

Em reunião geral dos professores do curso de engenharia de produção foi realizada a escolha do professor representante do corpo docente que irá integrar o Conselho Departamental do Curso. Por unanimidade foi escolhido o Prof. Alexandre Diehl. O novo representante leciona a disciplina de Introdução a Engenharia de Pro-

dução. Alexandre é Tecnólogo em Produção de Calçados e Mestre em Engenharia de Produção, na área de Gerência de Serviços e Ergonomia pela UFRGS.

O docente também atua profissionalmente na área de produção industrial de calçados na empresa PALMER'S, na cidade de Igrejinha e Três Coroas.



## Faculdade de Engenharia faz convênio de cooperação técnica e científica com a empresa CIENGE

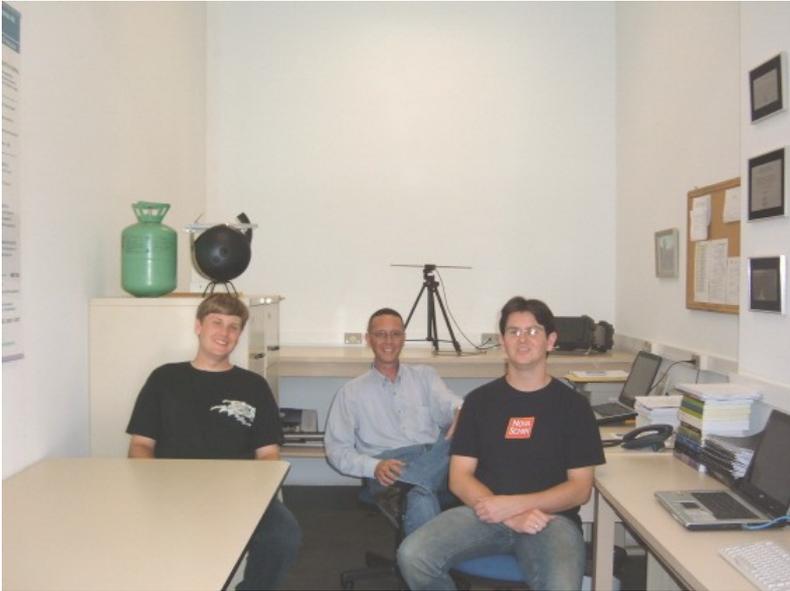


A CIENGE – Consultoria em Informática Ltda assinou convênio de cooperação técnica e científica com a Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste que é mantenedora da Faculdade de Engenharia de Taquara. Esta parceria oportunizou a utilização do software WorkCAD, desenvolvido pela CIENGE nos computadores dos laboratórios de informática da instituição. Também viabilizou a instalação do aplicativo nas máquinas (PC's) dos professores envolvidos diretamente com as disciplinas que necessitam deste software. A negociação foi realizada pelo Prof. Frederico Sporket das disciplinas de Desenho Técnico e Desenho Auxiliado por Computador.

Em contrapartida a FEEIN comprometeu-se em oferecer a seus alunos a possibilidade de adquirir uma licença a custo reduzido em até 24 parcelas. Desta forma, os alunos do Curso de Engenharia de Produção a partir de 2006 passaram a utilizar nas aulas de desenho este software desenvolvido no Rio Grande do Sul.

## PESQUISA

### Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos em novas instalações no prédio D



Bolsista-pesquisador Flávio Lucas da Rosa, Prof. Jung e o bolsista-pesquisador Walcrios Grings da Silva

O mais recente projeto desenvolvido foi o Portal da Inovação do Paranhana que abriga atualmente 156 projetos inovadores dos alunos dos Cursos de Engenharia de Produção e Sistemas de Informação destinados a parcerias com empresas da região metropolitana e do estado. No próximo ano serão trabalhadas parcerias para a comercialização das invenções e inovações desenvolvidas pelos alunos entre a FEEIN/FACCAT e as empresas interessadas.

Em 2006 o Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos ganhou novas instalações junto ao prédio D da FACCAT. A mudança viabilizou uma maior proximidade do Laboratório aos demais do curso e, também, aos alunos que normalmente tem aulas durante a noite neste prédio. Neste local também ficou a sala do coordenador do curso que pode tanto atender agora os alunos como também continuar a realização das pesquisas vinculadas ao Laboratório.

O ambiente conta com modernos equipamentos de informática adquiridos com recursos da parceria SCT/RS e FACCAT pela realização de pesquisas através do Pólo de Inovação Tecnológica.



### Acadêmico desenvolve inovações a partir de resíduos

Aliando a criatividade à consciência ambiental, um acadêmico da FACCAT está desenvolvendo produtos de grande aproveitamento doméstico e até mesmo comercial, utilizando somente materiais recicláveis que normalmente iriam para o lixo. A partir de cilindros descartáveis de gases refrigerantes, Luiz Antônio Marques concebeu uma mini-churrasqueira e uma lixeira de extrema praticidade e bom acabamento. Agora, se prepara para patentear um novo tipo de tapume de construções, este proveniente da mistura de vários materiais e que deverá ser bem mais resistente e melhor apresentável do que os modelos



tradicionalmente fabricados com madeira. Aos 41 anos, Maninho, como é mais conhecido, é acadêmico-pesquisador do Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos do Curso de Engenharia de Produção e bacharel em Administração pela FACCAT, também é proprietário de uma empresa de refrigeração na cidade de Taquara.

Para assegurar o bom funcionamento do produto, Maninho não precisou se valer somente dos seus conhecimentos profissionais, mas também das noções de termodinâmica aprendidas no Curso de Engenharia de Produção.

(Fonte: Revista Horizontes – FACCAT)

## Acadêmico do curso efetuou depósito de patente no INPI com conhecimentos adquiridos na disciplina de Gestão da Tecnologia



Acad. Michel Gellinger e a Inovação desenvolvida

Uma inovação concebida por um acadêmico do Curso de Engenharia de Produção da FACCAT pode dar fim ao tradicional inconveniente imposto pelas sinalleiras de tempos programados, que funcionam à revelia do fluxo de veículos.

Michel Gellinger, 27 anos, desenvolveu um semáforo inteligente que abre o sinal verde e o mantém aberto de acordo com a ordem de chegada dos veículos e a quantidade deles existente num determinado sentido.

Morador de Taquara, Michel diz que foi desafiado ao projeto, no início de 2005, por um encarregado pela área de trânsito do município, preocupado com o funcionamento da sinalleira de quatro tempos instalada no cruzamento das ruas Tristão Monteiro e Ernesto Alves. Utilizado como um dos principais acessos à FACCAT, o semáforo frequentemente submete motoristas e motociclistas a longas esperas até abrir, enquanto nos demais sentidos o sinal verde permanece ocioso.

Formado em Eletrônica e Eletrotécnica pela Escola Técni-

ca Monteiro Lobato (CIMOL), Michel topou o desafio de tentar achar uma solução para o problema – e conseguiu. Depois de gastar muitas madrugadas em pesquisas e experimentos, ele chegou ao “semáforo inteligente atuado pelo fluxo de veículos”, cujo pedido de patente já foi encaminhado ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

O acadêmico também revela muita gratidão pelos conhecimentos que vem obtendo no Curso de Engenharia de Produção da FACCAT.

O principal deles, até agora, segundo ele, foi na disciplina de Gestão Tecnológica, onde aprendeu todos os passos necessários à elaboração de um memorial descritivo, a fim de patentear o seu invento. “Antes disso, eu pensei em vender minha moto para conseguir pagar a patente, mas, depois do que aprendi na Faculdade, não precisei gastar mais do que 50 reais”, confessa Michel, afirmando que o projeto recebeu muitos elogios dos técnicos do INPI por se enquadrar perfeitamente nas normas e modelos do órgão.

(Fonte: Revista Horizontes – FACCAT)

## Acadêmicos apresentaram resultados das pesquisas na IV Mostra de Iniciação Científica da FACCAT

As Faculdades de Taquara promoveram em setembro a IV Mostra de Pesquisa e de Iniciação Científica, que iniciou na segunda-feira, dia 11, e terminou na terça-feira, dia 19 de setembro. O evento reuniu 21 trabalhos apresentados por acadêmicos inscritos da FACCAT, Universidade de Santa Maria, Centro Universitário Franciscano de Santa Maria, ULBRA, PUCRS e UNIRITTER, em diferentes áreas de pesquisas, como psicologia, meio ambiente, educação, marketing, engenharia e informática.

O encontro objetivou despertar a vocação científica nos estudantes de graduação, através da promoção do intercâmbio e divulgação dos trabalhos de iniciação científica desenvolvidos pelos alunos.

Os alunos do curso de engenharia de produção apresentaram três pesquisas tecnológicas inéditas realizadas em conjunto com os professores do curso.



Acadêmicos: Walcrios e Lídia da Engenharia e Rodrigo de Sistemas de Informação

## Programa Bolsista Pesquisador

### Pesquisa sobre método para mapeamento de campos eletromagnéticos aplicados ao planejamento industrial com novidades

O estudo está a cargo dos professores Carlos Fernando Jung, Flávia Pereira de Carvalho e Alexandre Weindörfer e do Bolsista-Pesquisador Flávio Lucas da Rosa.

Neste projeto é desenvolvido um método para mapeamento de fontes emissoras de campos eletromagnéticos aplicado a processos de planejamento industrial e gestão ambiental. Com isto será possível viabilizar uma base de dados destinados à tomada de decisão para a implementação de medidas preventivas e corretivas em relação a saúde pública e estudos de planejamento industrial. Atualmente já é possível localizar-se os pontos em estudo através da internet. Foi desenvolvido um mapa digital em que o usuário pode ao clicar na área de interesse visualizar de modo real a região do município piloto, Taquara, RS.



Bolsista-Pesquisador  
Flávio Lucas da Rosa

Para maiores informações e detalhes acesse o site <http://emi.faccat.br>

Esta pesquisa é financiada pela Secretaria da Ciência e Tecnologia do RS em parceria com a FEEIN/FACCAT, e integra o Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra

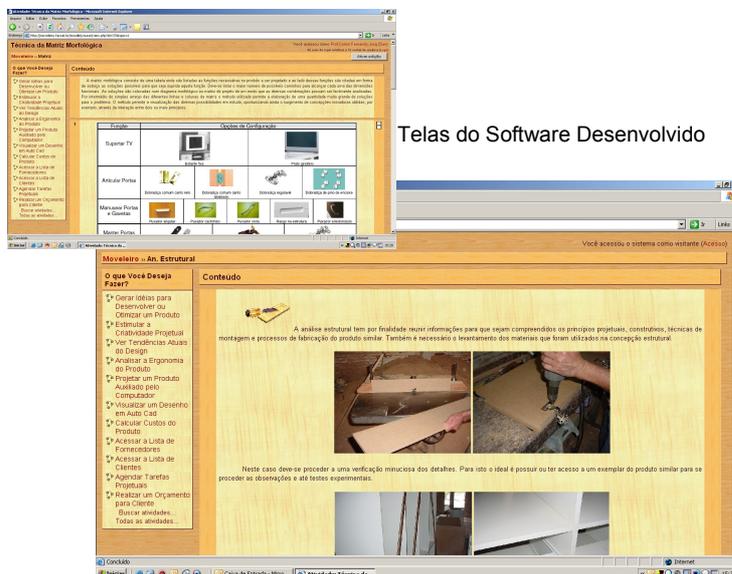


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Secretaria da Ciência e Tecnologia

## Sistema de apoio à decisão para o setor moveleiro foi desenvolvido por alunos bolsistas da engenharia de produção e sistemas de informação

A pesquisa realizada foi de natureza aplicada e foram utilizados procedimentos experimentais sendo composta de duas grandes fases. A primeira se preocupou em estudar os elementos fundamentais de sucesso da gerência de projetos para a indústria moveleira, com o objetivo de trazer as melhores práticas, metodologias e processos aplicáveis ao setor dentro de sua realidade e necessidades.

A segunda fase consistiu em projetar e desenvolver uma ferramenta apoiada por software dentro de um universo inicial bem delimitado, segundo o modelo em espiral de desenvolvimento de sistemas e aplicativos procurando abranger apenas os principais elementos abordados e as tecnologias de informação mais utilizadas de acordo com os recursos humanos, de tempo e financeiros disponíveis.



### Realizada palestra para apresentar o sistema desenvolvido



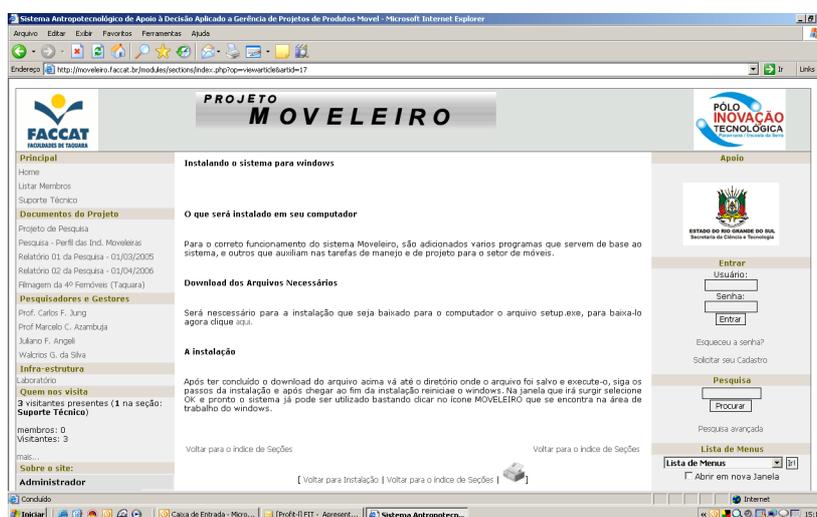
Foi realizada no dia 10 de outubro uma palestra no auditório da FACCAT destinada a apresentar o software desenvolvido.

### Curso de Extensão sobre a operação do sistema e software foi ministrado pelos próprios bolsistas

Nos dias 4, 11, 18 e 25 de novembro foi realizado um curso de extensão destinado ao aprendizado do software pelos empresários do setor moveleiro e alunos de design e marcenaria do CIMOL.

### Novo Software já está disponível às empresas do setor moveleiro

O sistema antropotecnológico de apoio à decisão aplicado a projetos de produtos moveleiros, que consiste em um conjunto de metodologias e informações, suportadas por software, capaz de apoiar tanto a subsistência, como o crescimento da indústria de móveis da região, fazendo com que as empresas produzam produtos de maior qualidade, com menor custo e com maior valor agregado esta disponível para download no site do projeto moveleiro.



Para maiores informações e detalhes acesse o site <http://moveleiro.faccat.br>  
 Esta pesquisa é financiada pela Secretaria da Ciência e Tecnologia do RS em parceria com a FEEIN/FACCAT, e integra o Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra

## Lançado o Portal da Inovação Tecnológica do Paranhana

Desde julho passado, empresários e investidores da região contam com uma nova ferramenta para o desenvolvimento de tecnologias que possam diversificar seus negócios, gerando renda e emprego. Entrou no ar o Portal da Inovação, um serviço de internet da FACCAT que coloca à disposição mais de 150 projetos de pesquisa concebidos por acadêmicos da instituição. A iniciativa partiu das coordenações dos Cursos de Engenharia de Produção e Sistemas de Informação e vem sendo construída desde 2002 nas disciplinas voltadas à metodologia científica. Foi quando passou a ser exigida dos alunos a formatação de um projeto inicial voltado ao seu próprio contexto, partindo da identificação de um problema e culminando numa proposta de solução.

O trabalho repetido a cada semestre resultou num rol de 156 projetos de novos produtos e processos, sugerindo inovações voltadas às diferentes áreas da engenharia, bem como softwares para aplicações que vão do turismo às artes gráficas. Os títulos dos trabalhos e os nomes dos respectivos autores agora estão sendo disponibilizados na rede mundial de computadores, onde podem ser acessados por todos os interessados.

Conforme explica o coordenador do Curso de Engenharia de Produção, professor Carlos Fernando Jung, a idéia tem como principais destinatários os empresários da região, visando ao possível desenvolvimento de pesquisas dentro das próprias organizações.

Jung explica que a iniciativa se justifica no momento em que a região atravessa uma séria crise no seu principal segmento de produção, o calçado, e precisa partir para novas alternativas que possibilitem a diversificação econômica. “No Portal da Inovação, existem excelentes idéias que podem ser a solução para muitas empresas”. (Fonte: Revista Horizontes – FACCAT)

**PORTAL DA INOVAÇÃO**  
do Vale do Paranhana

Você ainda não fez o acesso (Acesso)

**Informações e Contato**

- Novidades
- Chat da Inovação
- Portal do Pólo de Inovação Tecnológica VP/ES
- Portal da Divisão de Pólos de Inovação da SCIT/RS
- Portal da Inovação MCT
- Site Projeto NIDUS
- Site da FINEP/MCT
- Site da CIENTEC/RS
- Revista Brasileira de Inovação
- Registre sua Invenção no INPI
- Lei da Inovação
- Equipe do Portal

**Novidades**

**Conheça a Frezadora CNC 3D em plataforma PC desenvolvida em Igrejinha, RS**  
por Prof. Carlos Fernando Jung - Friday, 15 September 2006, 15:41

As aplicações desta máquina são muito amplas, vão desde artesanato em madeira ou acrílico, oxidação de chapas de aço, corte laser, confecção de maquetes para maquiagem de soldados para calçados, confecção de protótipos de circuito impresso. Tudo depende do tamanho e da robustez da construção da máquina e da ferramenta que vai instalada nela, mas a base (eletroônica e software) é a mesma para todas as aplicações. A máquina piloto, que é apresentada na imagem, possui a estrutura em alumínio, usa motores de passo, e uma freza elétrica convencional para efetuar o trabalho. Existem softwares para controle da máquina para plataforma Windows e também para Linux, em várias versões, dependendo da aplicação. Como podem ver, a aplicação é bastante ampla e versátil. Quem desejar mais informações é só entrar em contato com o autor Joni Joel Kahl pelo fone 3546 1041 ou 9987 1246, ou pelo mail joni.joel@fcca.com.br

**Uma Nova Opção para Investir em Inovação**  
por Prof. Delmar Backes - Thursday, 20 July 2006, 20:13

Os investidores e empresários do Vale do Paranhana e Encosta da Serra neste portal terão acesso as últimas invenções e inovações produzidas pelos acadêmicos das Faculdades de Taquara - FACCAT, alunos das escolas da região e pessoas que possuem novas idéias tecnológicas. Os projetos e idéias estão disponíveis à consulta para viabilizar parcerias entre os autores e empresas da região para o desenvolvimento de novos produtos e processos. A idéia também é oferecer tecnologias para otimizar e modernizar os sistemas produtivos tornando-os mais competitivos gerando mais riqueza, emprego e renda. Este portal é uma iniciativa dos Cursos de Engenharia de Produção e Sistemas de Informação da FACCAT com apoio do Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra.

**Bancos**

- Banco de Projetos para Inovação I
- Banco de Projetos para Inovação II
- Banco de Projetos para Inovação III
- Banco de Idéias para Inovação
- Todos os Bancos...

O Portal da Inovação será constantemente atualizado com o acréscimo das novas pesquisas produzidas pelos acadêmicos da FACCAT.

O serviço, porém, não contempla somente os estudantes de Sistemas de Informação e Engenharia de Produção, mas também os alunos dos demais Cursos da FACCAT, bem como de outras instituições, inclusive de nível médio, e população em geral. Pensando nisso, foi, inclusive, disponibilizado no site um banco de idéias, onde podem ser apresentadas propostas de inventos nas mais diferentes áreas do conhecimento humano para análise de especialistas da FACCAT.

Complementam o site do Portal da Inovação links para vários órgãos ligados à pesquisa e à tecnologia, como o INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) e a Finep (Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e da Tecnologia). O endereço de acesso é <http://portaldainovacao.faccat.br>

(Fonte: Revista Horizontes – FACCAT)

## Projeto aprovado e financiado pela FINEP em desenvolvimento



Reunião das entidades participantes com o Diretor Geral da FACCAT, Prof. Delmar Henrique Backes



Um software que está sendo desenvolvido nos laboratórios da FACCAT vai demarcar o início de uma nova era para a indústria calçadista da região, atualmente envolta em uma das mais graves crises de sua história.

A iniciativa é voltada às pequenas empresas do setor, que enfrentam dificuldades de mercado, principalmente, devido às limitações de acesso à tecnologia da informação. Além da FACCAT, a iniciativa une em um mesmo consórcio a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia); as Faculdades Católicas Salesianas, de São Paulo; o Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçados e Artefatos e as empresas TCA Informática e Star 4, ambas de Taquara. Os idealizadores são os consultores empresariais Tomaz Alceu dos Santos e Vitor Hugo Matzembacher. O responsável pela gestão e desenvolvimento do software é o Prof. Paulo Ferreira Júnior. Os professores Marcelo Azambuja (Coordenador do Curso de Sistemas de Informação) e Carlos Fernando Jung (Coordenador do Curso de Engenharia de Produção) atuam como supervisores do projeto na FACCAT.

(Fonte: Revista Horizontes – FACCAT)

## Pesquisa que visa desenvolver nova máquina para ensaios de impacto em solados de calçados em andamento no Pólo

A pesquisa que tem por finalidade desenvolver uma nova máquina para ensaios por impacto em solados de calçados está em andamento no Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra. Este projeto é vinculado também ao Laboratório de Engenharia da Qualidade do Curso de Engenharia de Produção.

Atualmente estão sendo realizados estudos ergonômicos e já foi iniciado o projeto conceitual mecânico da máquina. Na pesquisa atuam além do Prof. Paulo Vitor Humann e do Prof. Frederico Sporket os bolsistas pesquisadores Adriel Luiz Telles e Gabriel Becker Rosner ambos técnicos em mecânica. Esta nova máquina dará origem a um depósito de patente de modelo de utilidade junto ao INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial.



Prof. Paulo Humann  
Coordenador/Pesquisador



Prof. Frederico Sporket  
Pesquisador

## Professor da engenharia integra o Comitê Editorial da Revista Liberato de Educação, Ciência e Tecnologia



A Revista Liberato integra hoje a *Qualis* da CAPES (Periódicos Científicos) é representa uma importante publicação no cenário nacional. Editada pela Fundação Liberato Salzano Vieira da Cunha de Novo Hamburgo, RS, tem por objetivo ser instrumento de divulgação de projetos e resultados de processos de investigação científica que ocorrem nas várias áreas, contextos e espaços que de alguma forma se relacionam com a educação profissional, área de atuação desta Fundação.

No ano de 2006 o professor Carlos Fernando Jung foi convidado a participar do Comitê Científico Editorial, no qual atualmente encontra-se participando como membro. Os editores da Revista são os professores Ms. Jorge Luiz Ferreira, Ms. Maristela de Quadros Albé e a Dr<sup>a</sup>. Regina Leitão Ungaretti.

## Novo veículo de divulgação científica para o curso



Com a edição em 2006 da Revista Colóquio – Ciências Exatas e da Terra, e Engenharias a área tecnológica da FACCAT passou a contar com um importante veículo para divulgação científica ao meio acadêmico e comunidade em geral das pesquisas realizadas pelos professores e alunos dos Cursos de Engenharia de Produção, Sistemas de Informação e Matemática.

A proposta propõe uma visão diferenciada considerando que o conhecimento científico é resultado de complexos sistemas de representação e simbolismo mental, extensas redes neurais que interagem para a geração de conhecimento e, parte de processos cooperativos entre cientistas, educadores e não cientistas.

## Professores do curso que publicaram artigos científicos e apresentaram trabalhos

### Profª M.Eng. Flávia Pereira de Carvalho (Disciplina de Informática)

#### Artigo

CARVALHO, Flávia Pereira de. JIT – Just-in-Time: um exemplo de técnica produtiva auxiliada pela informática. *Revista Científica da FACCAT: Colóquio Ciências Exatas e da Terra, e Engenharias*, Taquara, RS, v. 3, n. 3, p. 21-40, 2006.

#### Resumo Expandido em Evento

ROSA, F. L. ; JUNG, C. F. ; CARVALHO, F. P. . Método para mapeamento de fontes emissoras de campos eletromagnéticos aplicado a processos de planejamento industrial e gestão ambiental. In: *IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica*, 2006, Taquara. IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica. Taquara : FACCAT - Faculdades de Taquara, 2006.

### Profª. M.Eng. Fabiana J. Noel (Disciplina de Química Geral)

#### Artigo

NOEL, F. J. . Atuação do engenheiro de produção na indústria química. *Periódico Tchê Química*, v. 03, p. 32/1-36, 2006.

#### Resumo Expandido em Evento

NOEL, Fabiana J.; KIZNER, Márcio R. A.; MICHAEL, Cristiano de S.; JÚNIOR SANTIAGO, Waldemir. Produção de enzimas a partir do soro do leite. In: *IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica*, 2006, Taquara. IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica. Taquara : FACCAT - Faculdades de Taquara, 2006.

### Profª. Ms. Rosane Maria Jardim Filippesen (Disciplinas de Cálculo I e Cálculo II)

#### Artigo

ALBÉ, Maristela de Quadros; FILIPPSEN, Rosane M. J. Função trigonométrica: um enfoque aplicado ao ensino técnico. *Revista Libertato – Revista de Divulgação Científica*, V.8, N.8 Novo Hamburgo, 2006.

### Prof. M.Eng. Carlos Fernando Jung (Disciplina de Metodologia Científica e Tecnológica)

#### Artigos

JUNG, C. F. . Desenvolvimento de produto: inovação tecnológica por multifuncionalidade e adequação ao uso. *Revista Científica da FACCAT: Colóquio Ciências Exatas e da Terra, e Engenharias*, Taquara, RS, v. 3, n. 3, p. 21-40, 2006.

JUNG, C. F. ; SILVA, W. G. . Estimular a criatividade projetual: uma necessidade no ambiente de educação profissional. *Revista Libertato*, Novo Hamburgo, RS, v. 7, n. 7, p. 13-17, 2006.

#### Resumos Expandidos em Eventos

ROSA, F. L. ; JUNG, C. F. ; CARVALHO, F. P. . Método para mapeamento de fontes emissoras de campos eletromagnéticos aplicado a processos de planejamento industrial e gestão ambiental. In: *IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica*, 2006, Taquara. IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica. Taquara : FACCAT - Faculdades de Taquara, 2006.

SILVA, W. G. ; FERREIRA, L. J. ; JUNG, C. F. ; AZAMBUJA, Marcelo Cunha de . Sistema de apoio à decisão aplicado a gerência de projeto de produtos moveleiros. In: *IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica*, 2006, Taquara. IV Mostra de Pesquisa e Iniciação Científica. Taquara : FACCAT - Faculdades de Taquara, 2006.

## CONSULTORIA EMPRESARIAL

### Laboratório de Engenharia da Qualidade intensifica atuação em empresas da região

Em atuação desde 2005, o Laboratório de Engenharia da Qualidade está intensificando suas atividades junto às empresas da região. Neste momento, a estrutura ligada ao Curso de Engenharia de Produção presta atendimento a duas organizações.

Uma delas Indústria é a Palmers – Stebras Calçados Ltda, de Igrejinha. Entre os serviços realizados constam o planejamento de ações de melhorias no processo produtivo das áreas de qualidade e produtividade da empresa. Dentro dessa etapa, os profissionais do laboratório estão capacitando e acompanhando os grupos de melhorias (GM's) das diversas áreas do processo de fabricação, objetivando o aperfeiçoamento dos indicadores de gestão. A capacitação implica o treinamento dos líderes dos grupos para o uso das ferramentas de solução de problemas e domínio de técnicas de reuniões produtivas.

Conforme o professor Ivan Carlos Paludo, chefe do Laboratório de Engenharia da Qualidade, os indicadores de gestão monitorados pelos grupos de melhorias estão alinhados ao prêmio de participação nos resultados oferecido pela Palmer's aos seus funcionários.

“O projeto tem como objetivo estabelecer um link entre as diretrizes da alta direção e as necessidades dos colaboradores, utilizando métodos e ferramentas da engenharia da qualidade para a otimização dos resultados”, ressalta.



Prof. Ivan Paludo juntamente com os Diretores da PALMER'S na área de produção.

Outra empresa que vem sendo atendida, esta desde outubro passado, é a Viva Vida Artigos de Lazer, de Taquara. Ali, o objetivo fundamental é desenvolver as instruções de processos de todas as operações de fabricação, padronizando desde o desenho do produto até as etapas do produto semi-acabado e produto final. As instruções, segundo Ivan Paludo, têm por finalidade garantir a qualidade de todas as variáveis do processo produtivo (máquinas, métodos, matérias-primas, meio ambiente e outras), auxiliando na padronização e repetibilidade dos produtos da empresa.

A equipe do Laboratório é composta ainda pelos professores Reginaldo Caetano, Paulo Victor Humann e Frederico Sporcket. Cada projeto é pautado por um cronograma de trabalho, com acompanhamento semanal na empresa pelo respectivo professor/consultor, que conta com o auxílio de um aluno-estagiário do Curso de Engenharia de Produção da FACCAT.

Além de consultoria, o Laboratório disponibiliza às empresas 55 cursos em diferentes áreas de aplicação: Qualidade/ISO9000, Gestão Empresarial, Área Gerencial e Área Comportamental. Ivan Paludo salienta que o serviço está aberto a todas as empresas interessadas, independentemente do ramo de atividade a que pertencerem. As organizações interessadas podem fazer contato pelo fone 3541-6600 (ramal 648).



José Nunes (Diretor da Viva Vida), Prof. Ivan Paludo e o Acadêmico Robson Petry (Estagiário do Lab. de Eng. da Qualidade)

O atendimento realizado pela equipe do laboratório de Engenharia da Qualidade é financiado pelo Programa de Apoio Tecnológico à Exportação do Rio Grande do Sul (PROGEX/RS).

Trata-se de uma iniciativa do governo federal, desenvolvida pelo Ministério de Ciência e Tecnologia através da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Atuando em parceria com a CIENTEC (Fundação de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul), o PROGEX destina-se a ampliar as exportações de produtos industrializados do Estado. (Fonte: Revista Horizontes)

# Relatório Anual do Curso de Engenharia de Produção

FACULDADE DE ENGENHARIA DE TAQUARA  
FACULDADES DE TAQUARA – FACCAT

## Informações Oficiais

### Publicação da Coordenação do Curso de Engenharia de Produção

Edição 4, Janeiro de 2007 – Periodicidade Anual

#### Coordenador do Curso: (Coordenador Autorizado pela portaria do MEC Nº 3.057 D.O.U. 27/12/01)

Prof. Carlos Fernando Jung  
Mestre em Engenharia de Produção - UFSM

#### Assistente da Coordenação, Curso, Laboratório de Engenharia da Qualidade e Resp. pela Manutenção dos Laboratórios do Curso:

Carolina Kirsch  
Técnico em Eletrotécnica - CIMOL

#### Bolsistas – Programa Bolsista Pesquisador:

Carolina Klein (Monitoria de Cálculo)  
Técnico em Química - LIBERATO

Leonardo Rodrigues  
Técnico em Mecatrônica - SENAI

Luiz Antônio Marques  
Bacharel em Administração - FACCAT

Flávio Lucas da Rosa (Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra)  
Técnico em Eletrotécnica e Eletrônica - CIMOL

Walcrios Grings da Silva (Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra)  
Técnico em Mecânica - CIMOL

Lídia Jaqueline Ferreira (Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra)  
Técnico em Eletrotécnica - CIMOL

Adriel Luiz Telles (Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra)  
Técnico em Mecânica - CIMOL

Gabriel Becker Rosner (Pólo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra)  
Técnico em Mecânica - CIMOL

---

home page das Faculdades de Taquara: <http://www.faccat.br>

Home page do Curso de Engenharia de Produção: <http://engenharia.faccat.br>

e-mail do Curso de Engenharia de Produção: [engenharia@faccat.br](mailto:engenharia@faccat.br)

e-mail do Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos: [labiopp@faccat.br](mailto:labiopp@faccat.br)

e-mail da Lista de Discussão dos Alunos e Professores do Curso: [engenharia-l@faccat.br](mailto:engenharia-l@faccat.br)

e-mail da Lista de Discussão dos Professores do Curso: [engenharia-pro@faccat.br](mailto:engenharia-pro@faccat.br)

Telefone da Coordenação do Curso: 51.541.66.00 Ramal 693 ou 541.66.48

---