



ESCOLA POLITÉCNICA DA  
UNIVERSIDADE DE  
SÃO PAULO

# PME

Departamento de Engenharia Mecânica



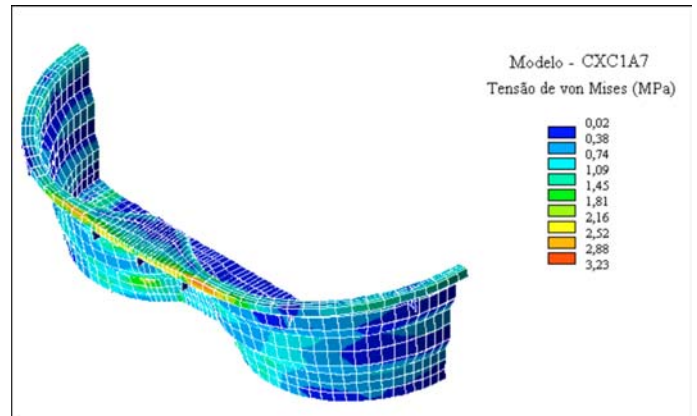
## Centro de Automação e Tecnologia do Projeto

O objetivo do CAETEC, criado em 1988, é desenvolver e aplicar novos e melhores métodos e processos para o projeto como um processo global e integrado baseado no uso intensivo da informática. A estratégia é buscar a integração de novos conceitos de qualidade, competitividade, satisfação do cliente e preservação ambiental no contexto da Engenharia.

O resultado da iniciativa, em parceria com a iniciativa privada, tem sido o desenvolvimento de uma gama de produtos inovadores e de grande sucesso mercadológico, como: eletrodomésticos (geladeira, máquina de lavar, batedeira de bolo, etc), válvulas hidráulicas, equipamentos de transporte de carga (pontes rolantes e monovias), sistema integrado de cobertura metálica, produtos fabricados em PVC e Polietileno (tubo estruturado, conexão, caixa de gordura, caixa d'água, etc.), prensas mecânicas e hidráulicas, impressoras a jato de tinta, entre outros.

Em 2003 foi implantado o Laboratório de Desenvolvimento de Produtos. Este espaço foi criado para associar o ensino e a pesquisa às modernas práticas existentes em engenharia, dotando os pesquisadores e os alunos não só do conhecimento teórico necessário ao desenvolvimento de produtos como também fornecendo aos mesmos as ferramentas existentes nas empresas e escritórios onde se desenvolvem produtos com alto teor de tecnologia agregada.

O laboratório está instalado num prédio independente, de dois andares, com 120 metros quadrados de área disponível, contando atualmente com equipamentos para construção manual de protótipos, computadores, estações de engenharia, impressoras, rede para a troca de dados, equipamentos de medida e



sistemas de aquisição de dados, biblioteca própria com textos clássicos e atuais sobre o tema e os principais programas de computador usados em desenvolvimento de novos produtos (sistemas CAD/CAE) e gerenciamento de projetos (PLM).

Os integrantes do CAETEC acreditam na importância da integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão e sua internacionalização. Para tanto tem atuado de forma consistente no desenvolvimento de projetos conjuntos com empresas e outras instituições de pesquisa e ensino no Brasil e no exterior, podendo-se destacar alguns programas inovadores e de grande repercussão na sociedade, como:

- Curso de Especialização em Gestão e Engenharia do Produto MBA/USP ([www.website.pece.com.br/ep.htm](http://www.website.pece.com.br/ep.htm));
- Curso de Especialização em Gestão e Engenharia da Qualidade MBA/USP ([www.website.pece.com.br/eq.htm](http://www.website.pece.com.br/eq.htm));
- *Global Engineering Excellence* ([www.global-engineering-excellence.org](http://www.global-engineering-excellence.org));
- Mestrado Profissional em Engenharia Automotiva ([www.poli.usp.br/automotiva/](http://www.poli.usp.br/automotiva/));
- *PACE - Partners for the Advancement of Collaborative Engineering Education* (<http://www.pacepartners.org>).

Participam do CAETEC os professores: Adherbal Caminada Netto, Leandro Vieira da Silva Macedo, Marcelo Augusto Leal Alves, Marcelo Massarani, Paulo Carlos Kaminski e Ronaldo de Breyne Salvagni.

### Informações CAETEC:

Contato: Prof. Dr. Paulo Carlos Kaminski ([www.poli.usp.br/p/paulo.kaminski](http://www.poli.usp.br/p/paulo.kaminski))  
Av. Prof. Mello Moraes, 2231 - 05508-970 - São Paulo - SP - Brasil  
Tel.: (11) 3091.5332 - Fax: (11) 3091.9883  
Email: [caetec@poli.usp.br](mailto:caetec@poli.usp.br)



ESCOLA POLITÉCNICA DA  
UNIVERSIDADE DE  
SÃO PAULO

# PME

Departamento de Engenharia Mecânica



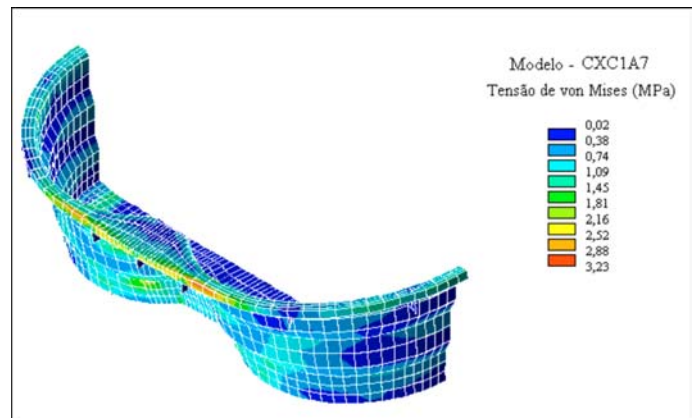
## Center of Automation and Design Technology

The purpose of CAETEC, founded in 1988, is to develop and apply newer and better methods and processes to design as an integrated global process based in the intensive use of computers. CAETEC's main strategic line consists in the integration of new concepts of quality, competitiveness, customer satisfaction and environmental protection in the context of Engineering.

As a result of CAETEC's initiative and partnership with private companies many innovative products have been developed with great marketing success, such as home appliances (refrigerator, washing machine, mixer), hydraulic valves, load moving equipment (cranes and monoways), an integrated system of metallic covering, products manufactured in PVC and polyethylene (structural pipe, fittings, grease box, water tank, etc.), mechanical and hydraulic presses and an inkjet printer among others.

In 2003 the Laboratory of Products Development was built. This space was created in order to integrate education and research activities with modern engineering practices, providing researchers and students not only with the necessary theoretical knowledge required for the development of products but also supplying them with the best tools available in companies and offices where products are developed with a high level of technology content.

The laboratory is installed in an independent two-story building with 120 square meters of available area, and is currently equipped with machines and tools for manual construction of prototypes, computers, engineering workstations, printers, data exchange network, measuring equipment and data acquisition



systems, library with both classic and state-of-the-art texts on relevant subjects as well as the most widely used computer programs for product development (CAD/CAE systems) and project management (PLM).

CAETEC's team firmly believe in the importance of the integration and globalization of education, research and extension activities. Accordingly, they have promoted in a consistent way the development of joint projects with companies and other research and education institutions both in Brazil and abroad. As a result, some highly innovative programs have been introduced and with great public repercussion, such as:

- Continued Education Course in Product Development Management and Engineering - MBA/USP level ([www.website.pece.com.br/ep.htm](http://www.website.pece.com.br/ep.htm));
- Continued Education Course in Quality Management and Engineering - MBA/USP level ([www.website.pece.com.br/eq.htm](http://www.website.pece.com.br/eq.htm));
- Global Engineering Excellence ([www.global-engineering-excellence.org](http://www.global-engineering-excellence.org));
- Professional Master in Automotive Engineering ([www.poli.usp.br/automotiva/](http://www.poli.usp.br/automotiva/));
- PACE - Partners for the Advancement of Collaborative Engineering Education (<http://www.pacepartners.org>).

The members of CAETEC's team are professors Adherbal Caminada Netto, Leandro Vieira da Silva Macedo, Marcelo Augusto Leal Alves, Marcelo Massarani, Paulo Carlos Kaminski and Ronaldo de Breyne Salvagni.

### Information CAETEC:

Contact: Prof. Dr. Paulo Carlos Kaminski ([www.poli.usp.br/p/paulo.kaminski](http://www.poli.usp.br/p/paulo.kaminski))  
Av. Prof. Mello Moraes, 2231 - 05508-970 - São Paulo - SP - Brasil  
Phone: +55 11 3091.5332 - Fax: +55 11 3091.9883  
Email: [caetec@poli.usp.br](mailto:caetec@poli.usp.br)