

Editorias

Ciências

Cultura

Educação

Especiais

Esporte e Lazer

Institucional

Meio ambiente

Saúde

Sociedade

Tecnologia

Vídeos

Cursos e palestras

- Machado de Assis
- Seminários em Matemática
- Festa do Livro

Agenda Cultural

- FAU em Concerto
- Narrativas visuais
- Ciências dos Alimentos

Publicações

- Administração e inovação
- Pittoresco
- Imaginário e arquitetura

Quadro de Avisos

- Câncer de pele
- Divulgação Científica da USP
- Prêmio Capes Elsevier

Software otimiza trabalho em fundição de pequeno porte

Por Da Redação - agenusp@usp.br

Publicado em 30/setembro/2015 | Editoria: [Tecnologia](#) | [Imprimir](#) | [Recommend](#) 100

Da Assessoria de Comunicação do CeMEAI



Software beneficia pequena empresa do Distrito Industrial de São Carlos

O Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (CeMEAI), com sede no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, estabeleceu uma parceria com uma fundição de pequeno porte e desenvolveu um software que reduz consideravelmente o tempo gasto para selecionar as peças para cada fusão no forno. O trabalho que era feito manualmente e levava em média 2 horas, agora demora, no máximo, 5 minutos. A parceria foi estabelecida com a Fultec Inox, uma fundição de pequeno porte localizada no Distrito Industrial de São Carlos.

Esta grande redução tem explicação: os pesquisadores visitaram a empresa, conheceram todo o processo de fundição, acompanharam as etapas e tiveram acesso a informações fornecidas pela indústria. Com os dados em mãos e coordenados pela professora do ICMC e pesquisadora do CeMEAI, Franklina Toledo, eles começaram um estudo para analisar como seria possível melhorar a ocupação do forno e garantir menos perdas nas peças.

Com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e da então bolsista da Fapesp Viviane Tonaki, que é formada em Ciências da Computação e Mestre em Matemática Computacional, foi desenvolvido um software que facilita toda a operação. Viviane explica o funcionamento do software: "Ele programa quais peças precisam ser feitas em quais cargas e também a quantidade dessas peças. Aí, o programador tem a possibilidade de alterar as cargas sugeridas, essa programação, e quando estiver tudo certo esse resultado é integrado ao software de processamento já existente na fundição", explica. Este trabalho foi desenvolvido com base em pesquisas anteriores, como o mestrado de Victor Camargo, que hoje é professor da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, e o trabalho de conclusão de curso de Leandro Mattioli.

Marcos Arenales, professor aposentado do ICMC, foi quem há mais de dez anos conversou com o dono da fundição para que uma parceria começasse. A conversa se transformou em um projeto de iniciação científica de uma aluna do ICMC. Porém, naquela época, o planejamento de ligas metálicas desenvolvido acabou não sendo usado. Este contato também deu origem ao doutorado de Silvio Araujo, hoje professor do IBILCE/UNESP e também pesquisador do CeMEAI.

A ideia agora, com a parceria feita e os resultados já comprovados, é registrar o software, que, na opinião dos pesquisadores envolvidos, poderia ser utilizado por outras empresas do ramo. Silvio Araujo também concorda, ressaltando que "é possível que seja estendido para outras fundições de mercado que tenham o mesmo perfil. Quanto à extensão para fundições maiores, fundições cativas, as adaptações talvez tenham que ser um pouco maiores, mas acredito também ser possível".

Ambiente interdisciplinar

O CeMEAI é um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) financiados pela Fapesp especialmente adaptado e estruturado para promover o uso de ciências matemáticas (em particular matemática aplicada, estatística e



Leia no [facebook](#)

Newsletters

Inscriva-se para receber nossa newsletter

Nome:

Sobrenome:

Empresa:

Email:

Vídeos

- Pesquisas buscam novos adjuntos de malte para a cerveja



Melado de cana-de-açúcar, permeado de leite e café foram alguns dos produtos testados na composição da bebida

Defesas

- Teses e dissertações de 3 a 7 de fevereiro
- Teses e Dissertações de 27 a 31 de janeiro
- Teses e dissertações de 20 a 24 de janeiro

ciência da computação) como um recurso industrial.

As atividades do Centro são realizadas dentro de um ambiente interdisciplinar, enfatizando-se a transferência de tecnologia e a educação e difusão do conhecimento para as aplicações industriais e governamentais. As atividades são desenvolvidas nas áreas de Otimização Aplicada e Pesquisa Operacional, Mecânica de Fluidos Computacional, Modelagem de Risco, Inteligência Computacional e Engenharia de Software.

Além do ICMC, o CEPID-CeMEAI conta com outras seis instituições associadas: o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos (CCET-UFSCar); o Instituto de Matemática Estatística e Computação Científica da Universidade Estadual de Campinas (IMECC-UNICAMP); o Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista (IBILCE-UNESP); a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP); o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE); e o IME.

Foto: Divulgação

Mais informações: (16) 3373.6609; email: contatocemeai@icmc.usp.br

Mais informações

Palavras chave

[CeMEAI](#), [CEPIDs](#), [Fapesp](#), [fundição](#), [ICMC](#), [ligas metálicas](#), [software](#), [Unesp](#)

Artigos relacionados

- [Projeto mapeia caminhar de idosos para prevenir quedas](#)
- [Biometria adaptativa é novo modo de avaliar identidade](#)
- [Encontro CeMEAI](#)

Compartilhe

Recommend 100 people recommend this. Be the first of your friends.

- [Compartilhe no Delicious](#)
- [Compartilhe no Digg](#)
- [Compartilhe no Facebook](#)
- [Compartilhe no LinkedIn](#)
- [Compartilhe no Orkut](#)
- [Compartilhe no Stumblers](#)
- [Compartilhe no Technorati](#)
- [Compartilhe no Tweet](#)

« [Laban testa eficiência de sistemas de aquecimento](#)

[Cuidados Paliativos](#) »

Agência USP de Notícias

Canais - [Artigos RSS de todo o site](#)
[Agenda Cultural](#) | [Cursos e palestras](#) | [Defesas](#) | [Editorias](#)
[Publicações](#) | [Quadro de avisos](#)

Editorias
[Ciências](#) | [Cultura](#) | [Educação](#) | [Especiais](#) | [Esporte e Lazer](#)
[Institucional](#) | [Meio ambiente](#) | [Saúde](#) | [Sociedade](#) | [Tecnologia](#)
[Vídeos](#)

| [Base de Especialistas](#) | [Créditos](#) | [Direitos autorais](#) | [Newsletter](#) | [Sobre a Agência](#)

Rua da Reitoria, 109 bloco L - 5º andar

CEP 05508-900 - São Paulo - Brasil

+55 11 3091-4411 - E-mail: agenusp@usp.br

© 2000-2015 Universidade de São Paulo



Universidade de São Paulo

Fale com a USP

USP.br
[USP hoje](#)
[Ensino](#)
[Pesquisa](#)
[Extensão](#)
[Institucional](#)

Mídias da USP
[Agência USP de Notícias](#)
[EDUSP](#)
[IPTV](#)
[Jornal da USP](#)
[Rádio USP](#)
[Revista Espaço Aberto](#)

Links úteis
[Reitoria](#)
[Pró-reitorias](#)
[Institutos, Faculdades e](#)
[Escolas](#)
[Graduação](#)
[Pós-graduação](#)

[Créditos](#)

[Revista USP](#)
[TV USP](#)

[Webmail](#)
[Lista telefônica](#)
[Serviços de A a Z](#)

Procurar...

[usp.br](#)

[pessoas](#)

