

DIAS

FAPESP anuncia nova chamada para programa em eScience

24 de novembro de 2015

FAPESP e GSK anunciam dois novos Centros de Excelência em Pesquisa

23 de novembro de 2015

Biodiversidade brasileira pode impulsionar síntese de moléculas bioativas

23 de novembro de 2015

CEPID firma parcerias com empresas e instituições públicas e privadas

29 de janeiro de 2015

Por Diego Freire

Agência FAPESP – Inúmeras possibilidades de aplicação das ciências matemáticas a processos industriais e seus produtos estão à disposição do setor no [Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria](#) (CeMEAI), um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) da FAPESP. Há ao menos 26 parcerias em andamento e os pesquisadores planejam uma série de medidas para ampliar a interação com o mercado em 2015.

Entre as empresas e instituições parceiras do CeMEAI, sediado no Instituto de Ciências Matemáticas e Física da Universidade de São Paulo (USP), em São Carlos, estão a Embraer, a Eletrobras, a Oxitenox e as Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

De acordo com Francisco Louzada Neto, diretor executivo de Relações Externas e coordenador do CEPID, há mais de 30 projetos sendo desenvolvidos pelos pesquisadores do CeMEAI com a



CeMEAI envolve seus parceiros em projetos de matemática aplicada e inovação (foto: Fultec Inox)

“Nossa meta em 2015 é criar novas parcerias e formalizar algumas que já existem entre a uni-
disse à **Agência FAPESP**.

Os projetos são agrupados em quatro grandes áreas: otimização aplicada e pesquisa operaci-
engenharia de software; mecânica dos fluidos computacional; e avaliação de risco.

Entre os projetos está o de desenvolvimento de um sistema computacional aplicado a proces-
Petrobras. O objetivo é a simulação numérica do escoamento de fluidos para auxiliar a resolu-
Parte do sistema já está desenvolvida e sendo submetida a testes pela Petrobras.

Empresas de menor porte também mantêm parcerias com o CeMEAI. Com a Fultec Inox, de
melhores formas de produzir peças com ligas metálicas diversas. Para isso, os pesquisadores
otimiza o aproveitamento das cargas dos fornos.

“O software diminuiu o tempo de decisão de duas horas para aproximadamente 10 minutos. E
de computador na fase de avaliação, apenas 5% precisaram ser alterados pelo planejador da
pesquisadora do CeMEAI e coordenadora da parceria com a Fultec Inox.

Todos os projetos passam por um processo de teorização matemática para aplicação de meto-
desenvolvidas especificamente para o problema em questão. “A partir daí se dá a transferênc
instituição parceira”, explicou Louzada.

“Clínica” matemática

Para Louzada, o CeMEAI atua como um facilitador das relações entre os pesquisadores do ce
parcerias. “Esses relacionamentos, de alguma forma e em graus diferentes de intensidade, já
pesquisador buscar novos desafios e o mercado está cheio deles, não só no desenvolvimento
melhoramento dos seus serviços e processos.”

De acordo com o pesquisador, o CeMEAI funciona como uma “clínica matemática”. “Esse nos
empresas e instituições se dá à semelhança de uma clínica médica, em que um especialista s
e busca tratamentos específicos para ela. Da mesma forma, os pesquisadores do CeMEAI fa-
serviços da empresa e desenvolvem abordagens que melhorarão seu desempenho”, disse.

Em 2015, o centro pretende ampliar sua interação com o mercado, que abrange soluções em
entre eles, estatística, computação, matemática aplicada e otimização.

Para isso, serão realizados ao longo do ano workshops científicos envolvendo os pesquisado
empresas e instituições interessadas em parcerias. Segundo Louzada, o primeiro deverá ocor
Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce) da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em

Também está sendo planejado um workshop de transferência tecnológica entre os CEPIDs se

“A experiência bem-sucedida do CeMEAI pode servir de exemplo a outros centros com igual | setores relacionados às suas pesquisas. Também podemos aprender com iniciativas de outrc e fortalecer canais de diálogo com o mercado, a gestão pública e a sociedade em geral”, afirn

A área de Educação e Difusão do Conhecimento do CeMEAI também receberá atenção espe está a criação de um laboratório de matemática industrial, em que os estudantes poderão acc com mais facilidade alguns conceitos fundamentais da matemática aplicada.

Os pesquisadores pretendem ainda levar materiais didáticos manipuláveis para escolas, facul aprendizagem. “A ideia é tornar a matemática mais convidativa para os jovens, evidenciando e suas inúmeras possibilidades”, explicou Louzada.

VOLTAR

MAIS LIDAS DO MÊS

Abelha nativa brasileira é capaz de compensar o declínio de outros polinizadores

06 de novembro de 2015

Envelhecimento da população precisa ser priorizado nas políticas públicas

05 de novembro de 2015

Paleontólogos descrevem anfíbio gigante de 260 milhões de anos

10 de novembro de 2015

[Voltar ao topo](#)

Agência FAPESP

[Notícias](#)
[Agenda](#)
[Vídeos](#)
[Assine](#)
[Quem somos](#)
[Fale com a Agência FAPESP](#)

FAPESP

[Instrumentos de fomento](#)
[Chamadas de propostas](#)
[Oportunidades de bolsas](#)
[Equipamentos multiusuários](#)
[Boas práticas científicas](#)
[Publicações](#)
[Sobre a FAPESP](#)
[Converse com a FAPESP](#)

Outros sites

[FAPESP](#)
[Biblioteca Virtual](#)
[CEPID](#)
[Eventos](#)
[FAPESP na mídia](#)
[Revista Pesquisa FAPESP](#)