

ACONTECE NO IME

Ano I, Volume I, Junho de 2011

visite-nos www.ime.usp.br | twitter: @usp_ime

Caro Leitor,



foto: divulgação

É com grande alegria que venho apresentar esse canal de divulgação das atividades do IME-USP que, esperamos, cumpra bem o seu papel. Surpreende-nos a quantidade (e qualidade!) de projetos em que o Instituto está envolvido em seu dia-a-dia, mas que passam muitas vezes despercebidos. É preciso que nos conheçam melhor, saibam o que realmente fazemos.

Há tempos, o IME já não é mais uma pequena unidade da USP oriunda da antiga Faculdade de Filosofia. Se não impressionamos pela ocupação física (sempre um problema para nós), nossa presença acadêmica como um todo não é nada desprezível e só tende a crescer.

O principal objetivo ao lançarmos esta publicação é fazer a divulgação de nossas atividades dentro de um caráter, digamos, atemporal. Interessam-nos tanto o que está sendo desenvolvido em nossos vários setores de atuação quanto a interação com antigos membros de nossa comunidade. Temos muito a aprender com essa gratificante troca de experiências e conhecimentos.

Esperamos que a comunidade imeana possa se conhecer melhor e ser reconhecida, e para alcançarmos essas metas a colaboração de todos é fundamental.

Objetivamente, este jornal é fruto da equipe de Comunicações do IME (Jéssica Gonzalez Morandi e Rafael Nascimento de Carvalho) sob a coordenação dos colegas Carlos Eduardo Ferreira, Roberto Hirata Júnior e Marco Aurélio Gerosa.

Sejam bem-vindos e boa leitura!

Flávio Ulhoa Coelho
Diretor

Ex-aluno na Google

Entrevistamos o imeano Bruno de Oliveira, que nos falou de sua experiência profissional e deu dicas para os alunos

pág4

Software facilita análise da produção científica brasileira

pág2

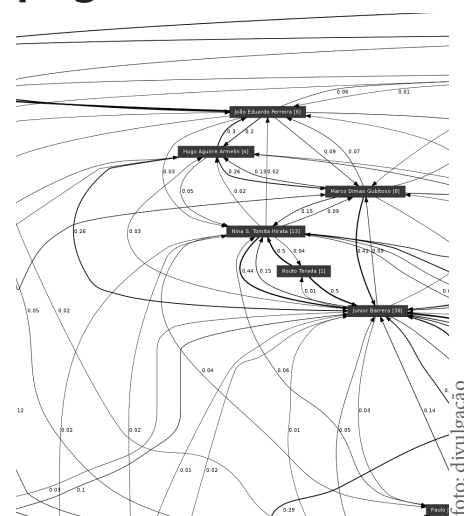


foto: divulgação

PERFIL MATEMATECA



foto: Matemateca

Conheça a história deste projeto que, desde 2003, vem aliando diversão e interatividade ao ensino da Matemática

pág3

2 SOFTWARE FACILITA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA

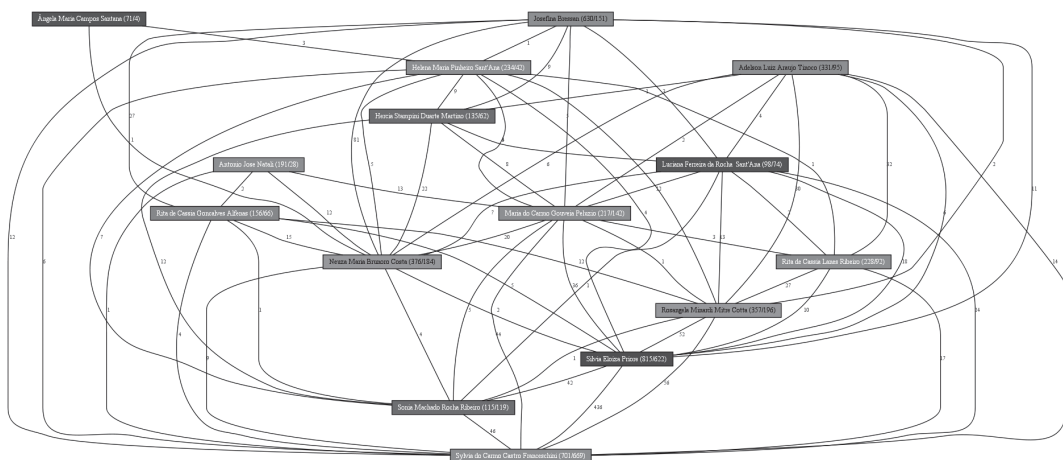


foto: divulgação

Os pesquisadores Jesús Mena-Chalco e Roberto Marcondes, do Departamento de Ciência da Computação, desenvolveram um programa em linguagem Python para possibilitar melhor organização da produção científica dos grupos de pesquisa brasileiros. O programa foi intitulado ScriptLattes pois se utiliza das informações disponíveis na plataforma Lattes do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

A plataforma Lattes é o maior sistema de informações sobre pesquisadores e instituições de pesquisa do Brasil, porém seus dados só são disponibilizados individualmente ou fazendo uso de comparações muito simples. A ideia central do novo software é proporcionar uma apuração mais sofisticada, que possibilite cruzar informações, relacionando-as e criando agrupamentos. “Assim é possível identificar tendências na produção acadêmica brasileira”, explica o professor Roberto. “Você detecta fe-

nômenos, permite que as pessoas que fazem política científica e tecnológica direcionem suas ações. Hoje, por exemplo, foi possível constatar que, após crescer muito, a quantidade de produção científica brasileira está se estabilizando, atingindo um platô. Essa informação é muito importante em termos de política científica no Brasil”.

Os dados também se mostram úteis para os próprios grupos de pesquisa, que podem visualizar relatórios quantitativos de suas produções (subcategorizadas em publicações, produções técnicas, produções artísticas e outros). Além disso, é possível rastrear sua influência internacional através de um mapeamento de todos os pós-graduados que foram orientados por membros do grupo ou mesmo verificar o grau de integração existente entre tais membros por meio de uma teia que expõe as colaborações em trabalhos e publicações.

A utilização do ScriptLattes é simples, basta o usuário

definir quais pesquisadores o programa deve analisar e qual o intervalo de tempo que deve ser considerado. As informações – que vão desde o código postal até o número de participações em congressos – são extraídas dos e em alguns minutos os relatórios estão prontos. “Muitas vezes seria humanamente impossível coletar esses dados”, conclui Roberto, afirmando que somente na Universidade de São Paulo o software é utilizado para mapear a pro-

dução de mais de 25 mil alunos de pós-graduação.

O scriptLattes é apoiado pela Fapesp, pelo CNPq e pela Capes. Já foi testado com sucesso em mais de 300 grupos de pesquisa brasileiros e está sendo empregado por diversas instituições, como a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Fapesp e diversos institutos da Unicamp e da USP. Os pesquisadores responsáveis por sua concepção continuam trabalhando para melhorar as funções do ScriptLattes, mas o fato de ele ter sido desenvolvido todo em código aberto permite a qualquer usuário, além de utilizá-lo gratuitamente, modificá-lo e aperfeiçoá-lo segundo suas necessidades.

CAFÉ FREE REÚNE COMUNIDADE IME no 1º andar do Bloco A 9h30 às 10h30 | 13h às 15h

Sempre nos horários programados, o famoso café de D. Jovita atrai alunos, funcionários e professores para a aconchegante salinha do Bloco A. Além dos sofás para descansar e colocar a conversa em dia, a sala também conta com uma lousa para facilitar as explicações de última hora. Vale a visita!



foto: Jéssika Gonzalez

Sete anos após sua criação, a Matemateca já é um projeto consagrado do IME-USP, mas que demandou trabalho e disposição de muita gente – ainda assim, o desejo é ir além! Para saber mais sobre essa iniciativa pioneira no Brasil conversamos com dois de seus coordenadores: os professores Eduardo Colli e Deborah Martins Raphael, dos Departamentos de Matemática Aplicada e Matemática, respectivamente

Em meados de 2003, a paixão pelos números fez com que alguns docentes se juntassem para planejar o que viria a ser a Matemateca, um projeto



foto: arquivo Matemateca

São Paulo tornavam-se cada vez mais frequentes. “Ou a gente viajava ou mantinha as peças guardadas. E é complicado porque viajar custa caro, especialmente

considera que o objetivo do acervo não é só ensinar, mas também chamar a atenção para a beleza da matemática. “Eu não fui, já tinha fama de ser ciumento [com as peças], até mandaram uma foto para me provocar”, brinca Eduardo.

Os objetos do acervo, confeccionados manualmente para ilustrar problemas e conceitos matemáticos, costumam despertar a curiosidade do público. No início, o próprio professor Eduardo fazia alguns objetos, mas eram bem rústicos e não chegaram a ser aproveitados. “Há uma centena de ideias para fazer peças, mas é difícil achar quem as faça”, pontua ele. A busca por um artesão levou a equipe da Matemateca a Rodolpho Zukauskas e Carlos Cuba, dois artistas que gostam de desafios e souberam entender bem as propostas do projeto.

Recentemente a Matemateca migrou seu site na Fapesp para o domínio do IME, refor-

mulando a página e criando também um blog e um perfil no Twitter, o que confere mais visibilidade e facilita o contato com o público. Atualmente sem um lugar fixo - o que acaba restringindo as possibilidades de exposição - a previsão é de que um espaço de 240m² seja destinado à Matemateca no prédio do Bloco D, ainda em projeto. Com um espaço próprio garantido, as exposições não precisarão ser tão curtas, diz Deborah, que considera o IME o local ideal para colocar em contato professores, universitários e estudantes do ensino básico, assim como o público em geral.

O financiamento do projeto, hoje, é feito através do CNPq e do Pró-Lab, programa da Pró-reitoria de Graduação que custeia aquisições de equipamentos para aulas práticas na USP.

Quer colaborar?

Fale com a Matemateca:
matemateca.ime.usp.br
matemateca@ime.usp.br
[@matemateca_ime](https://twitter.com/matemateca_ime)

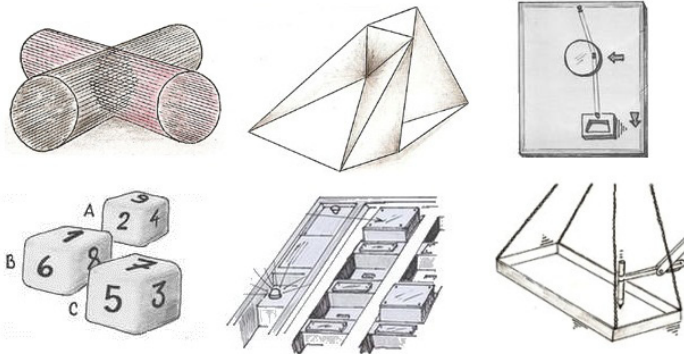


foto: arquivo matemateca

com a intenção de despertar o interesse das pessoas pela Matemática, aproximando-a do cotidiano por meio de objetos e jogos. Foi a partir de uma verba inicial da Pró-Reitoria de Graduação da USP que o projeto começou a tomar forma. Com um site incubado na Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e algumas exposições realizadas – sendo a primeira em outubro de 2004 no saguão de entrada do IME - o acervo foi crescendo e idas a cidades fora de

o transporte”, desabafam os professores.

A despeito das dificuldades e do trabalho duro, os coordenadores recordam a exposição que fizeram em um stand da “Estação Ciência” – no Rio de Janeiro (RJ) em 2005 – com o sentimento de que valeu a pena. “Ficamos exaustos e tínhamos receio de que quebrassem alguma peça, mas ver pela primeira vez a interação do público leigo com o acervo foi muito legal”, diz Deborah. Ela

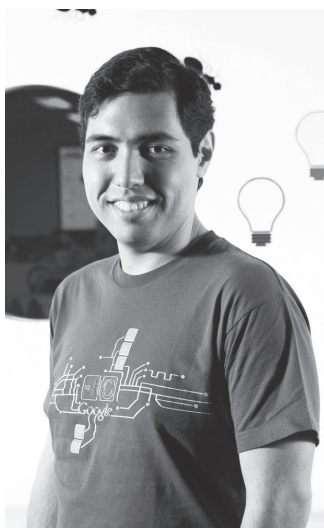


foto: arquivo pessoal

Bruno Takahashi Carvalhas de Oliveira, 29 anos, é bacharel em Ciência da Computação pelo IME-USP e faz mestrado no Instituto desde 2009. Atualmente integra a equipe de engenheiros de *Developer Relations* na Google.

Como você escolheu Ciência da Computação e o IME-USP?

Desde pequeno eu já gostava de computação e de alguma forma sabia que acabaria fazendo computação, engenharia, ou ministraria aulas. E eu já sabia que queria fazer USP. Fui para o exterior pela experiência de estudar e morar fora, que é enriquecedora e melhora nossa perspectiva de mundo. Quando voltei ao Brasil, após cursar um ano e meio de graduação na Universidade de Miami (EUA), fiz vestibular normalmente e pedi equivalência depois.

Fiquei muito satisfeito com o currículo da USP.

Como foi sua passagem pelo IME-USP? Qual a importância que o Instituto teve na sua vida?

Teve uma importância mais que fundamental, foi o que me definiu. Antes de entrar, eu achava que sabia computação, mas estava errado. Descobri que a computação é mais do que escrever programas, conhecer linguagens e as tecnologias; a parte teórica é muito importante! Para uma empresa

como a Google você tem que ter uma base teórica sólida porque as escalas de problemas são bem maiores, é pra resolver

os maiores problemas de computação do mundo! O IME mudou meu modo de ver a computação.

Há quanto tempo está na equipe de Developer Relations? Como começou a trabalhar nela?

Desde agosto do ano passado. Em maio de 2010 houve uma série de palestras na USP, e pediram para enviar currículos. Enviei e fui entrevistado. É uma bateria de entrevistas lá na Google...

Na verdade me candidatei para trabalhar com engenharia de produtos, mas me ofereceram a vaga de *Developer Relations*, falaram que era o meu perfil. E acho que acertaram, estou gostando muito.

Fale mais sobre sua função na Google.

O objetivo de *Developer Relations* é criar uma comunidade de desenvolvedores ao redor da plataforma Google e nutrir essa comunidade, gerando um ecossistema saudável de desenvolvedores.

“Sempre notei que o ambiente universitário está cercado de gente com muito talento e criatividade”

A Google se direciona por padrões abertos, o modelo é colocar uma caixa de ferramen-

tas à disposição dos desenvolvedores e chamar a todos para construir algo juntos. Por isso precisamos de pessoas com entusiasmo e iniciativa própria.

Você tem participado de eventos da Google em universidades. Como está sendo essa reaproximação?

Desde que entrei na equipe tinha essa vontade. Uma coisa que sempre notei é que o ambiente uni-

versitário está cercado de gente com muito talento e criatividade. Sobretudo são pessoas que gostam muito de inovação e ainda têm poucos dogmas. Como estudante, conheci várias pessoas que tinham ideias revolucionárias. Na Google a gente acredita muito na iniciativa individual, na busca pela inovação. Nos alunos universitários isso é forte, então faz todo o sentido nos aproximarmos deles.

Por último, que recado você deixa aos imenos e estudantes?

Não espere que alguém te mande fazer alguma coisa, não espere pela oportunidade, faça-a! Atualmente é bastante fácil aprender. Com a internet, o acesso ao conhecimento está ali, basta desfrutar dele. Nesse sentido, não há barreiras para os desenvolvedores. Meu outro recado é prestar atenção ao Brasil, porque o país está vivendo um ótimo momento e cada vez mais a tecnologia encontra portas abertas aqui. Esse é um ótimo momento para o desenvolvedor brasileiro, então aproveite o momento e não fique para trás!



IME - Instituto de Matemática e Estatística

EXPEDIENTE

Flávio Ulhoa Coelho
Diretor

Carlos Eduardo Ferreira
Vice-Diretor

Paixão de Mattos P. Saldanha
Assistente Técnica Administrativa

Neusa Maria Falavigna Brandão
Assistente Técnica Acadêmica

Rafael Nascimento de Carvalho
Editor

Jéssica Gonzalez Morandi
Repórter

Roberto Hirata Júnior, Marco
Aurélio Gerosa, Carlos Eduardo
Ferreira, Flávio Ulhoa Coelho
Coordenadores