

## LIBERDADE CERCEADA

Cientistas e professores da Argélia agora precisam pedir autorização oficial para participar de conferências e congressos no exterior. O Ministério da Educação Superior e Pesquisa Científica divulgou uma carta circular expressando preocupação de que os acadêmicos sejam levados em tais reuniões a “tomar posições contrárias aos interesses nacionais”. Por isso, anunciou, os cientistas serão autorizados a participar de conferências “em coordenação com o Ministério de Relações Exteriores”. A circular seguiu-se à participação de pesquisadores argelinos numa conferência no Marrocos que discutiu questões

relacionadas ao conflito do Saara Ocidental, território que faz fronteira com Marrocos e Argélia, tópico sensível que inflamou as relações entre os dois países por décadas. “A decisão diz respeito a poucos eventos”, afirma Rabia Saray, responsável pela área de treinamento e integração do ministério. No final de junho, três professores da Mouloud Mammeri University também foram demitidos após participar de duas conferências científicas no Marrocos. “Trata-se de uma séria violação da liberdade de movimento e de expressão”, disse à revista *Nature* Daho Djerbal, professor de história moderna da Universidade de Argel-Bouzaréah. Djerbal é um dos 350 acadêmicos que assinaram uma petição *on-line* em repúdio à circular.

## UM DIA A CASA CAI

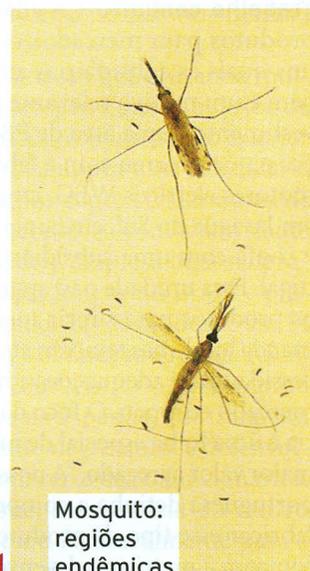
A Universidade Harvard reconheceu ter encontrado oito evidências de má conduta científica em três artigos científicos do pesquisador Marc Hauser, especialista em psicologia e biologia evolutiva que ficou conhecido por suas descobertas no campo da linguagem. “Com grande tristeza, confirmo que o professor Marc Hauser foi considerado o único responsável, segundo apurou um comitê de investigação, por casos de má conduta científica”, anunciou Michael Smith, diretor da Faculdade de Artes e Ciências, segundo o *blog* *The Great Beyond*, da revista *Nature*. O anúncio surgiu depois de a universidade ter sido criticada por manter reservas sobre a investigação, enquanto se espalharam boatos que colocavam sob suspeita estudantes e colegas de Hauser. Os problemas

se relacionam à aquisição e à análise de dados e à descrição de metodologias e resultados. De acordo com o jornal *The Boston Globe*, as suspeitas despontaram em 2002 com um artigo científico publicado no jornal *Cognition*, no qual Hauser sustentava que macacos seriam capazes de identificar padrões em sequências de sílabas.

## CENTROS CONTRA MALÁRIA

Os Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos vão investir US\$ 106 milhões em 10 novos centros de pesquisa sobre malária, a fim de fortalecer a pesquisa e a capacidade de treinamento em regiões endêmicas. Os Centros Internacionais de Excelência para a Pesquisa da Malária são uma iniciativa de sete anos que busca criar uma rede de colaboração entre universidades

norte-americanas e instituições de localidades da África, Ásia, América Latina e ilhas do Pacífico. Os centros vão fazer pesquisas em tópicos como biologia do mosquito, comportamento de parasitas e mudanças ambientais. Segundo Ian Boulton, diretor da empresa de consultoria TropMed Pharma, a abordagem global do programa é bem-vinda. “Ela contraria o hábito de dar ênfase à África em prejuízo de áreas endêmicas, como a Amazônia, a Índia e a Oceania”, disse.



Mosquito: regiões endêmicas

CDC/MARY F. ADAMS



Pesquisadora afegã: agenda comum

## KAROLINSKA EM CHAMAS

Doze pesquisadores do Instituto Karolinska, entre os quais 10 que participam da seleção dos ganhadores do Prêmio Nobel de Medicina ou Fisiologia, publicaram uma carta num jornal da Suécia afirmando que a instituição está ameaçada. Eles apontam o dedo para a presidente Harriet Wallberg-Henriksson, acusando-a de concentrar poder, aumentar a burocracia e suprimir vozes críticas. A carta foi uma resposta ao plano de reorganização do instituto feita por Harriet. Ela propôs um redesenho dos atuais três comitês acadêmicos e a criação de um comitê de coordenação acima deles,

comandado por ela própria. Mas, segundo a revista *Nature*, o estranhamento começou em março, quando ela afastou o decano de pesquisa Karl Tryggvason sem consultar os colegas, com base nas conclusões de uma investigação segundo a qual ele tentou influenciar um comitê de seleção de projetos de pesquisa. Tryggvason argumenta que só quis ajudar, indicando nomes com os quais não tem conexão para substituir candidatos desclassificados. A presidente diz que há um mal-entendido e que não perseguiu ninguém. Mas o nível de hostilidades chegou a tal ponto que parte dos professores da instituição decidiu boicotar um banquete oferecido ao rei Carlos Gustavo.

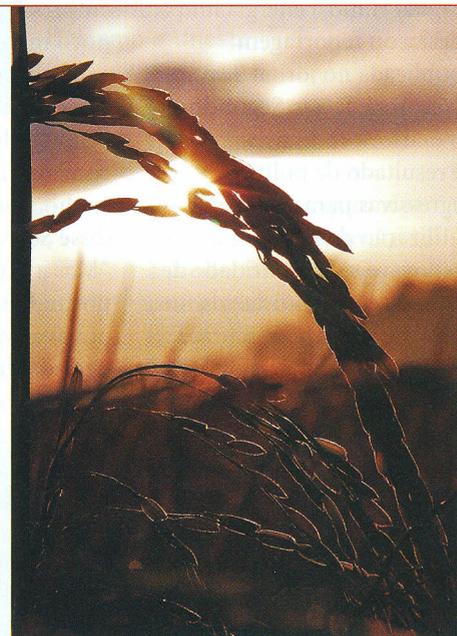
## ALIANÇA ENTRE VIZINHOS

Pesquisadores do Afeganistão e do Paquistão vão trabalhar juntos na solução de entraves tecnológicos. Por intermédio da Global Knowledge Initiative (GKI), aliança criada nos Estados Unidos que reúne universidades, fundações e empresas, os vizinhos vão identificar áreas em que queiram construir capacidade científica. "A ideia é estimular a cooperação por meio de treinamento e pesquisa", disse à agência *SciDev.Net* Amanda Lilley Rose, coordenadora do programa. A agenda deve incluir tópicos como culturas tolerantes à seca, produção de energia e tecnologias de informação. Espera-se que especialistas paquistaneses treinem seus colegas afegãos e distribuam material educativo para o país vizinho. Até agora o projeto recebeu recursos da Fundação Richard Lounsbery, sediada em Washington. Entre os parceiros há instituições

como a Comissão de Educação Superior do Paquistão, a Universidade Lahore de Ciências Empresariais, a Universidade de Cabul e a American University do Afeganistão.

## ARROZ PARA A ÁFRICA

Uganda espera tornar-se líder regional em pesquisas sobre arroz com a criação de um centro de pesquisa e treinamento para agrônomos e fazendeiros. A instituição, que recebeu US\$ 6 milhões em investimentos do Japão, deve começar a funcionar em dezembro. O investimento é parte da estratégia nipônica de fazer parcerias com países do Leste africano investindo em infraestrutura, produção de alimentos e comércio exterior, no âmbito da iniciativa Tokyo International Conference on African Development. Dentro dessa plataforma, o Japão lançou uma iniciativa cujo objetivo é dobrar a produção de arroz no continente entre 2008 e 2018. "O Japão tem *expertise* e tradição na cultura de arroz. Começamos a ajudar a África depois de descobrir que o consumo de arroz é escasso e o continente perde muitas divisas importando o alimento", disse à agência *SciDev.Net* Goto Akio, da Agência de Cooperação Internacional do Japão (Jica). O projeto em Uganda é uma das principais iniciativas da Jica na África e busca desenvolver novas variedades de arroz.



Cultura do arroz: novas variedades e transferência de tecnologia



**Robonaut 2:**  
no espaço  
e nas linhas  
de montagem

## ANDROIDE EM ÓRBITA

Um robô humanoide estará a bordo do próximo voo do ônibus espacial Discovery rumo à Estação Espacial Internacional, em novembro. O Robonaut 2, de 136 quilos, foi desenvolvido graças a uma parceria entre a Nasa, agência espacial norte-americana, e a fabricante de carros General Motors. Sem pernas, ele possui dois braços dotados de capacidade motora para operar as mesmas ferramentas que os astronautas utilizam. Mas, na primeira experiência, trabalhará apenas no módulo do laboratório

## TRANSIÇÃO LUSITANA

Cerca de 45% da eletricidade produzida em Portugal já provém de fontes renováveis, ante 17% há cinco anos, e o país está se tornando um exemplo de transição rápida rumo à energia limpa, destacou reportagem publicada no jornal *The New York Times*. Segundo o diário, a conquista é resultado de políticas agressivas para acelerar a utilização de fontes renováveis. A quantidade de energia eólica produzida no país multiplicou-se sete vezes e Portugal espera, em 2011,

tornar-se um dos primeiros a inaugurar uma rede de abastecimento de carros elétricos. Para estimular a transição, o governo do premiê José Sócrates reestruturou e privatizou concessionárias de energia do estado. E para atrair as empresas privadas para esse novo mercado o governo garantiu contratos com preços estáveis por 15 anos. “Ouvi todo o tipo de comentários: que era um sonho, que é muito caro”, disse Sócrates ao jornal. “Mas a experiência portuguesa mostra que é possível mudar num curto período de tempo.”



**Painéis  
solares em  
Portugal**

CENTURION/WIKICOMMONS

Destiny. A ideia, contudo, é que futuramente possa se movimentar por toda a estação e até participar de reparos fora dela. O Robonaut 2 foi desenvolvido para ter grande precisão nos movimentos e também muita força. A tecnologia servirá à Nasa, no trabalho pesado da estação, e à GM, em linhas de montagem de carros. “O R2 pode operar com segurança ao lado de pessoas, uma necessidade tanto no espaço quanto na Terra”, diz um comunicado da Nasa. A agência e a montadora têm uma antiga parceria, que resultou no desenvolvimento dos sistemas de navegação das missões Apollo, nos anos 1960. A GM também participou da construção do primeiro jipe lunar.

## PETRÓLEO INTOCADO

O governo do Equador celebrou um acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) em que se compromete a não explorar reservas petrolíferas nos limites do Parque Nacional de Yasuní, na Amazônia equatoriana. Em troca, receberá de um fundo patrocinado por nações desenvolvidas cerca de US\$ 3,6 bilhões. O valor é equivalente à metade do que renderia a exploração dos campos, com capacidade de 840 milhões de barris de petróleo. “A assinatura deste acordo é

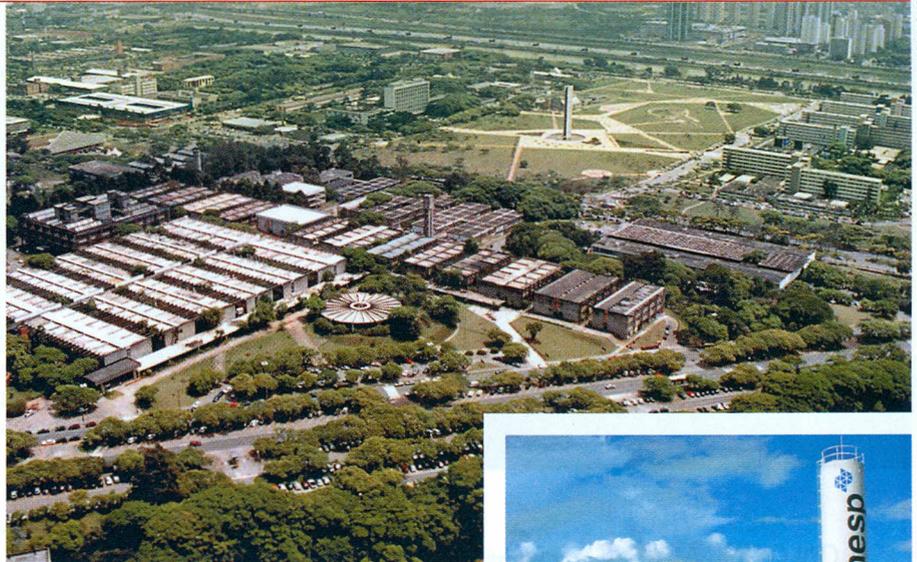
uma medida audaciosa e histórica. Este é o primeiro país do mundo a fazê-lo, mantendo permanentemente a fonte de carbono embaixo da terra, com um mecanismo efetivo e verificável”, disse, segundo a agência BBC, Rebeca Grynspan, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). De acordo com ela, o acordo não tem precedente. Com uma área de 10 mil quilômetros quadrados, a reserva de Yasuní tem biodiversidade muito rica e também abriga grupos indígenas. A ONU deverá propor acordos do tipo a países como Guatemala, Vietnã e Nigéria.

DETALHES DOS  
RANKING  
RETOBADO

Uma rede formada por  
diversas instituições de ensino

## AS BRASILEIRAS NO RANKING CHINÊS

O Academic Ranking of World Universities (ARWU), *ranking* internacional elaborado pelo Institute of Higher Education da Shanghai Jiao Tong University, da China, classificou a Universidade de São Paulo (USP) entre as 150 melhores universidades do mundo. O levantamento, divulgado no dia 12 de agosto, mostra que a USP é a primeira colocada na América Latina e no Brasil. Ela também é a única instituição brasileira a figurar entre as 100 melhores do mundo num dos levantamentos setoriais do *ranking*, o da área de medicina clínica e de farmácia. Está entre a 76ª e 100ª posição. Além da USP, aparecem no *ranking* geral as brasileiras Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no pelotão entre as 201 e 250 melhores; Federal de Minas Gerais (UFMG), Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Estadual Paulista (Unesp), entre as 400 melhores; e a Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), entre as 500 melhores. No caso da Unesp, houve um salto em relação a 2009, quando aparecia entre as 401 e 500 melhores. Como acontece desde a criação do *ranking*, em 2003, a Universidade Harvard, nos Estados Unidos, foi a líder, mas a Universidade da Califórnia, Berkeley tomou a segunda posição de Stanford. Os Estados Unidos ocupam 17 dos 19 primeiros postos. As britânicas Cambridge (5ª) e Oxford (10ª) são as únicas não norte-americanas entre as 10 melhores. A Alemanha ocupa a segunda posição entre as 500, com 39 universidades, atrás dos Estados Unidos, com 154 instituições. Grã-Bretanha, com 38 universidades, e Japão, 25, aparecem à frente da França, que com 22 instituições caiu da quinta para a sexta posição, empatada com Itália e China. Na América Latina, as universidades Autônoma do México (Unam) e de Buenos Aires (UBA) figuram no pelotão entre as 151 e 200 melhores, atrás da USP. A metodologia utiliza indicadores como o número de alunos e docentes vencedores do Prêmio Nobel ou da Medalha Fields (prêmio da área de matemática); o número de pesquisadores com artigos altamente citados na base Thomson Scientific; e o número de artigos publicados nas revistas *Nature* e *Science*; entre outros.



HECTOR CARVALHO/WIKIMEDIA COMMONS



PRISCILA MICARONI LALLI/WIKIMEDIA COMMONS



UNESP/TUPÁ/WIKIMEDIA COMMONS

USP (alto), Unicamp e Unesp: destaques

## PREMIADA NA FLÓRIDA

A pós-doutoranda Lydia Fumiko Yamaguchi, do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ-USP), foi premiada no 2010 Joint Annual Meeting da American Society of Pharmacognosy e da Phytochemical Society of North America, ocorrido em julho, na Flórida, nos Estados Unidos. O estudo “Biflavonoids biosynthesis in leaves and cell cultures of *Araucaria angustifolia*” – que envolveu a participação de outros pesquisadores – busca desvendar os

mecanismos bioquímicos e fisiológicos que levam à produção de substâncias conhecidas como biflavonoides na araucária. O trabalho foi o vencedor na categoria pôster para pós-doutorandos. O resultado envolveu pesquisas realizadas no Laboratório de Produtos Naturais (IQ) e no Laboratório de Biologia Celular (Biocel), do Instituto de Biociências da USP. O projeto de Lydia, com bolsa da FAPESP, está vinculado a projetos do Programa Biota-FAPESP e teve supervisão do professor Massuo Jorge Kato, do IQ.

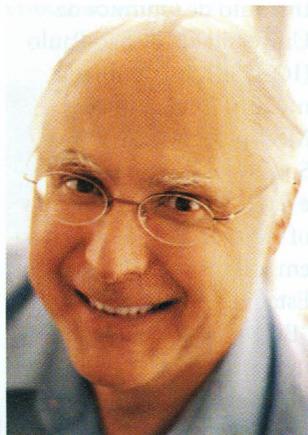


**Bromélia  
do Cerrado:  
diversidade**

## CYLON GONÇALVES ASSUME CEITEC

Cylon Gonçalves da Silva, professor emérito do Instituto de Física da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), assumiu em Porto Alegre a presidência da Ceitec S.A., fabricante de semicondutores ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Surgida em 2000 como Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada, somente em 2008 a Ceitec foi transformada em empresa. Seu principal objetivo é desenvolver a indústria eletrônica brasileira por meio da implantação de uma base sólida no setor de semicondutores. “O Brasil já fez várias tentativas de implantar uma indústria de microeletrônica, mas, por razões econômicas e de mercado, nenhuma delas teve muito êxito. Agora há uma janela de oportunidades. O país vive uma demanda por

desenvolvimento de tecnologias em várias áreas, como em telecomunicações”, disse Cylon, que nos anos 1980 comandou a implantação do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, em Campinas e, em 2000, foi um dos organizadores da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada no ano seguinte. Nos últimos tempos, Cylon Gonçalves era coordenador adjunto da FAPESP para programas especiais.



MIGUEL BOYAN

**O físico: “Janela de oportunidades”**

## INTERCÂMBIO RETOMADO

Representantes de institutos de pesquisa e programas de biodiversidade de países da América Latina e Caribe se reuniram em agosto, em Buenos Aires, para um *workshop* cujo objetivo era estreitar o diálogo entre as bases de dados de biodiversidade nacionais, regionais e internacionais. O evento foi uma iniciativa do Programa Biota-FAPESP, do Escritório Regional para América Latina e Caribe do Conselho Internacional para a Ciência (Icsu-LAC) e do Conselho Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (Conicet, na sigla em espanhol), da Argentina. A reunião também contou com representantes da Comissão Nacional para o Conhecimento e Uso da Biodiversidade (Conabio), do México, do Instituto Humboldt, da Colômbia, e do Sistema de Informação em Biodiversidade (SIB), da Argentina, entre outros.

Carlos Alfredo Joly, coordenador do Biota-FAPESP, disse que, quando o programa estava sendo planejado em 1997, as lideranças do Conabio e do Instituto Nacional de Biodiversidade (InBio), da Costa Rica, colaboraram apresentando num *workshop* os erros e acertos de seus programas. “Mas desde então o contato tem sido pequeno”, afirmou.

## GANHADORES DO PRÊMIO BUNGE

Isaías Raw, pesquisador do Instituto Butantan e professor aposentado da Universidade de São Paulo; Guilherme de Sousa Ribeiro, epidemiologista na Universidade Federal da Bahia; Niro Higuchi, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), e Alexandre Fadigas de Souza, professor de ecologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, foram os ganhadores da 55ª edição do Prêmio Fundação Bunge. Na área de Saúde Pública/Medicina Preventiva, Raw foi o contemplado na categoria “Vida e Obra” e Ribeiro em “Juventude”. Na área de Ciências Florestais,

Higuchi foi agraciado na categoria “Vida e Obra” e Souza na “Juventude”. Para a categoria “Vida e Obra” são escolhidas obras de especialistas já reconhecidos, e na “Juventude”, pesquisadores de até 35 anos que tenham defendido teses de mestrado ou doutorado ou sobressaído com algum trabalho nos ramos de premiações. Os prêmios são de R\$ 100 mil (“Vida e Obra”) e R\$ 40 mil (“Juventude”). A cerimônia de entrega dos prêmios será realizada no dia 13 de outubro na Sala São Paulo. No dia seguinte será realizado o Seminário Internacional FAPESP-Fundação Bunge, na sede da FAPESP, com a participação de especialistas nos temas do prêmio.

## DETALHES FINOS DOS RAIOS

Uma rede formada por câmeras de vídeo de alta resolução entrará em atividade até o início de 2011 para filmar tempestades em São José dos Campos (SP). Os equipamentos estão sendo adquiridos com o apoio da FAPESP por meio do projeto temático *Impacto das mudanças climáticas sobre a incidência de descargas atmosféricas no Brasil*, coordenado por Osmar Pinto Júnior, do Grupo de Eletricidade Atmosférica (Elat) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). As câmeras integrarão o projeto Rammer (Rede Automatizada Multicâmeras para o Monitoramento e Estudo de Raios), conduzido como trabalho de pós-doutoramento do engenheiro eletricista



Relâmpagos: registro em vários ângulos

Antonio Carlos Varela Saraiva, com bolsa da FAPESP. As três câmeras que darão início à rede contam com duas características fundamentais para o estudo de raios: alta velocidade de gravação e boa qualidade de imagem. Elas são capazes de registrar

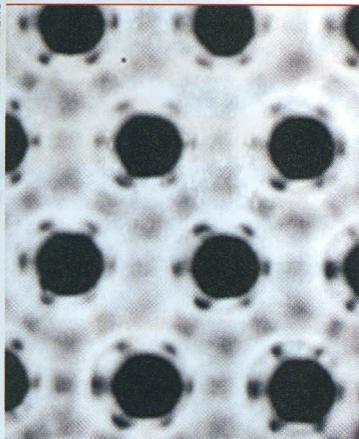
até 2 mil quadros por segundo com resolução de 1.280 por 720 *pixels*. A ideia é que registrem diferentes ângulos de uma mesma tempestade, aumentando a qualidade das informações. “Será possível observar detalhes finos do raio”, disse Saraiva à *Agência FAPESP*.

## UNIVERSO INVISÍVEL

O Instituto de Física da Universidade de São Paulo sediará, de 1º a 30 de setembro, a mostra itinerante que homenageia o italiano Giuseppe Occhialini (1907-1993), pioneiro da física no Brasil. A exposição *Giuseppe Occhialini, um cientista dedicado à descoberta do universo invisível*, que já passou por Roma, Milão e outras cidades italianas, foi organizada pelo Departamento de Comunicação do Instituto Nacional de Astrofísica da Itália. Occhialini foi um dos responsáveis por liderar na USP, na década de 1930, atividades pioneiras de pesquisa em física. Ajudou a formar os primeiros grupos de físicos brasileiros, tendo entre seus alunos Mario Schönberg (1914-1990) e Cesar Lattes (1924-2005). A exposição poderá ser vista no Instituto de Física, na rua do Matão, 187, na Cidade Universitária.

## CHAMADA DE PROPOSTAS

A FAPESP e a Braskem/Ideom lançaram nova chamada de propostas de pesquisa a serem desenvolvidas por pesquisadores de instituições no estado de São Paulo. Os projetos selecionados deverão contribuir para o avanço do conhecimento e da tecnologia nas áreas de: 1) processos de síntese de intermediários, monômeros e polímeros a partir de matérias-primas renováveis; 2) captura, armazenamento e conversão de CO<sub>2</sub>; 3) estudos e desenvolvimento de materiais que atribuam aos polímeros as propriedades físico-químicas que possibilitem sua utilização em aplicações demandadas pelo mercado; 4) poliolefinas (catálise, modificação química, outros); 5) formação de recursos humanos altamente qualificados nos itens descritos. O total de recursos é de R\$ 10 milhões, sendo R\$ 5 milhões da FAPESP e R\$ 5 milhões da Braskem/Ideom. As propostas serão recebidas até o dia 16 de novembro. A Ideom Tecnologia foi criada em dezembro de 2008 para ser a empresa de inovação e tecnologia da Braskem.



Polímero: avanço do conhecimento