

Localizado no bairro da Água Funda, na Capital, o Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade de São Paulo tem o objetivo de despertar o interesse pelo conhecimento. Em dezembro, recebeu a visita de dirigentes do SEESP.

*Página 4*



# Ciência, arte e natureza





# HORA DE ALCANÇAR O DESENVOLVIMENTO

Eng. Murilo Celso  
de Campos Pinheiro  
Presidente

É INEGÁVEL O AVANÇO socioeconômico obtido pelo País nos últimos anos. A correta política de distribuição de renda e a retomada do crescimento melhoraram as condições de vida do povo brasileiro, sobretudo dos estratos de poder aquisitivo mais baixo, mas também trouxeram um benéfico efeito à economia nacional. A força do mercado interno hoje é mais compatível com as dimensões do Brasil e uma população de 190 milhões de pessoas. Os resultados concretos, associados a uma visão bastante positiva internacionalmente, reforçam as expectativas otimistas. A realização da Copa do Mundo de 2014, das Olimpíadas de 2016 e a potencial riqueza com as reservas de petróleo na camada do pré-sal contribuem para turbinar as previsões alvissareiras.

Porém, é preciso que esse cenário favorável seja aproveitado para fazer com que o País avance mais e caminhe definitivamente rumo a sua vocação de se tornar uma nação desenvolvida. Para atingir essa meta, será necessário dar conta de tarefas complexas, que exigirão não só vontade, mas também coragem política, capacidade de negociação e competência técnica.

O ano de 2010 encerrou-se com previsão de expansão de 7,5% do PIB (Produto Interno Bruto), o que é um resultado bastante positivo, mas sem solução definitiva para a questão cambial que ameaça a indústria e o setor exportador brasileiro e, portanto, o crescimento futuro. A taxa de juros, que foi reduzida significativamente depois de ter alcançado estratosféricos 26%, também continuava a mais alta do mundo, em 10,75%. Dor de cabeça garantida à equipe econômica do governo federal, desatareis nós será essencial para elevar a produção e o crescimento econômico. Esses são os passos para que as conquistas sociais, legitimamente festejadas, tornem-se universais e que todo brasileiro tenha direito a uma vida dig-



MARINGONI

na, que inclui alimentação, moradia, saúde, transporte, educação, lazer, cultura, segurança, ou seja, acesso pleno à cidadania. Isso só será possível com um país em outro patamar, que exige completar a industrialização e investir de forma séria e consistente em educação, qualificação da mão de obra, ciência, tecnologia e inovação e pesquisa. É preciso tomar a decisão de ser grande no mundo, não só nas dimensões continentais, mas em importância real. Como vêm fazendo há alguns anos, os

engenheiros, que têm papel central em qualquer projeto sério de desenvolvimento, continuarão dando a sua contribuição para que esses anseios se tornem realidade. Seguem assim engajados na ideia de construir o País que todos desejamos. Da mesma forma, o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, lançado pela FNE (Federação Nacional dos Engenheiros) em 2006 e atualizado recentemente, mantém-se como importante instrumento de debate e mobilização.

JORNAL DO ENGENHEIRO — Publicação quinzenal do Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo

**Diretora responsável:** Maria Célia Ribeiro Sapucahy. **Conselho Editorial:** Murilo Celso de Campos Pinheiro, João Carlos Gonçalves Bibbo, Celso Atienza, João Paulo Dutra, Henrique Monteiro Alves, Laerte Conceição Mathias de Oliveira, Carlos Alberto Guimarães Garcez, Fernando Palmezan Neto, Antonio Roberto Martins, Edilson Reis, Esdras Magalhães dos Santos Filho, Flávio José Albergaria de Oliveira Brízida, Marcos Wanderley Ferreira, Aristides Galvão, Celso Rodrigues, Cid Barbosa Lima Junior, Fabiane B. Ferraz, João Guilherme Vargas Netto, Luiz Fernando Napoleone, Newton Güenaga Filho, Osvaldo Passadore Junior e Rubens Lansac Patrão Filho. **Colaboração:** Delegacias Sindicais. **Editora:** Rita Casaro. **Repórteres:** Rita Casaro, Soraya Misleh, Lourdes Silva e Lucélia de Fátima Barbosa. **Projeto gráfico:** Maringoni. **Diagramadores:** Eliel Almeida e Francisco Fábio de Souza. **Revisora:** Soraya Misleh. **Apoio à redação:** Matheus Santos Conceição e Luis Henrique Costa. **Sede:** Rua Genebra, 25, Bela Vista – São Paulo – SP – CEP 01316-901 – Telefone: (11) 3113-2650 – Fax: (11) 3106-8829. **E-mail:** imprensa@seesp.org.br. **Site:** www.seesp.org.br. **Tiragem:** 31.000 exemplares. **Fotolito e impressão:** Folha Gráfica. **Edição:** 16 de janeiro a 15 de fevereiro de 2011. **Artigos assinados** são de responsabilidade dos autores, não refletindo a opinião do SEESP.



**ANATEC**  
ASSOCIAÇÃO DE PUBLICAÇÕES

# CLIMA: RECEIOS E ESPERANÇAS

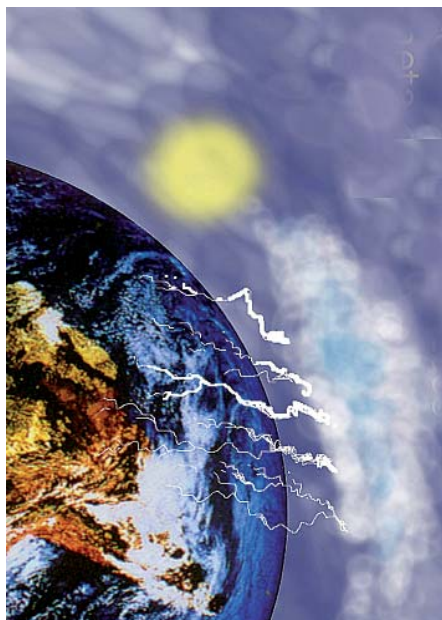
Geraldo Hernandes Domingues e Leonídio Francisco Ribeiro Filho

A MINISTRA BRASILEIRA do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, deu nota 7,5 ao acordo obtido ao término da reunião da ONU (Organização das Nações Unidas) sobre o clima, realizada em Cancún, ao final do ano passado. Porém, o esperado pacto acabou não sendo firmado, repetindo-se o que aconteceu nos encontros anteriores. Ou seja, a esperança de se chegar a algo próximo a um tratado internacional que dê início a um processo de efetivo combate às mudanças climáticas ficou para a próxima rodada, que será realizada em Durban, na África do Sul, ao final de 2011.

A nota, na realidade, reflete o otimismo gerado por, na última hora, ter se conseguido ao menos lançar as fundações para o futuro tratado. No entanto, é pouco. Não se registrou avanço nas questões mais difíceis, como a responsabilização dos poluidores, a criação de mecanismos de indenização aos países que sofram perdas permanentes e de proteção de recursos naturais e suas fontes de financiamento, assim como o controle da emissão de carbono pelas nações mais ricas. Tudo isso ficou para depois.

Novamente, a recusa dos países mais desenvolvidos, sobretudo dos Estados Unidos, de enfrentar as consequências econômicas que resultariam de medidas mais efetivas leva ao adiamento da discussão dos temas mais significativos. Hoje, pode-se dizer que essa questão é o único óbice, uma vez que a engenharia, a ciência e a tecnologia já garantiram as soluções adequadas, restando apenas colocá-las em prática. Para tanto, falta disposição política para encarar as resistências do grande capital.

Uma ponta de esperança de que haja uma transformação vem do exemplo dado durante o evento Mangrove 2003, em Salvador, Bahia, no qual foi discutida a preservação dos mangues. Para surpresa geral, participava um representante do Estado da



Baviera, da Alemanha. Perguntado sobre o porquê do interesse pelo tema, ele afirmou que, apesar de não haver mangues na Baviera, o problema era também deles, tendo em vista ser o meio ambiente global. Declarou inclusive a disposição de despender recursos com tal objetivo e que não achava válido exigir que outros países, com menos recursos, tivessem que arcar com esse gasto.

O encontro de Cancún traz, a um só tempo, receio e esperança. O primeiro vem da

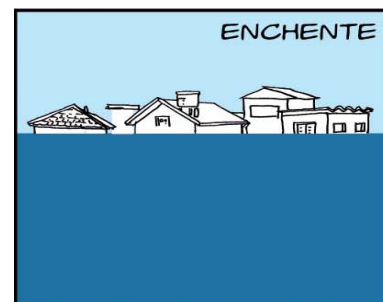
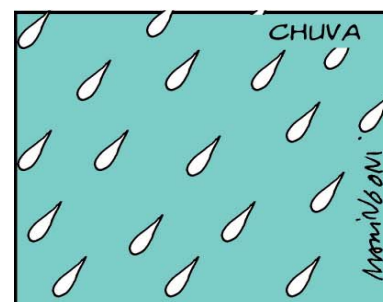
visão que temos do mundo: uma grande teia, com aranhas grandes e pequenas, que representam os países. Quando a maior se mexe, toda a teia balança. Hoje, antevê-se não mais uma, mas duas grandes aranhas na teia, além de outras que começam a crescer. Será que a segunda seguirá os passos da primeira no que diz respeito ao trato das questões ambientais? Ao mesmo tempo, abre-se a esperança. Afinal, se há países ricos que já dão um tratamento adequado ao assunto, como nos demonstrou a Alemanha, talvez não esteja tão distante assim o dia em que os líderes das nações mais desenvolvidas finalmente resolvam encarar a questão com a decisão e o respeito que ela merece.

*Já existem soluções tecnológicas para evitar os problemas, mas falta a disposição de contrariar os interesses do grande capital.*

Até que isso ocorra e obtenhamos um ponto de virada, o papel da sociedade civil organizada é fundamental para que, exercendo sua influência junto às lideranças políticas, se consiga alterar o rumo das coisas. Afinal, só há um poder que os políticos, ao menos nas nações com democracia institucionalizada, temem mais que o econômico: aquele que reside nas urnas. Vamos, pois, fazer a nossa parte. E que o espírito da Baviera nos contamine a todos!

Geraldo Hernandes Domingues e Leonídio Francisco Ribeiro Filho são diretores do SEESP e participaram do encontro de Cancún

## FILME ANTIGO (E ATÉ AGORA SEM FIM)



Qual o horizonte que sua empresa quer alcançar?

Anuncie no JE e divulgue seu produto ou serviço aos engenheiros do Estado de São Paulo.

(11) 9173-0651 / (11) 3284-9880



Sua ART pode beneficiar o Sindicato dos Engenheiros

Ao preencher o formulário da ART, não esqueça de anotar o código 068 no campo 31. Com isso, você destina 10% do valor para o SEESP. Fique atento: o campo não pode estar previamente preenchido.





# Parque da USP *ensina* ciência de forma interativa

Lucélia Barbosa

EM VISITA AO CIENTEC-USP (Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade de São Paulo), em dezembro último, os Conselhos Tecnológico do SEESP e Municipal de Ciência e Tecnologia e Inovação puderam conhecer de perto um espaço que reúne arte, natureza e um modo diferente de aprender ciência.

Vinculado à Pró-reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP, o principal objetivo do CienTec é divulgar a educação científica e tecnológica e, conseqüentemente, despertar vocações em crianças e jovens de forma descontraída, divertida e interessante, através de diferentes passeios, demonstrações e experiências.

Contando com a explicação do arquiteto Paulo Henrique Bernardelli Massabki, assistente da direção do parque, os engenheiros visitaram algumas atrações do espaço. No início, conheceram a alameda do sistema solar, um conjunto de esculturas artísticas ilustrativas que representam todos os planetas do sistema. Em seguida, passaram pelas obras de restauração do edifício que abrigará um planetário digital com capacidade para 50 pessoas. Nas proximidades, admiraram dois prédios gêmeos simétricos que possuem cúpulas para lunetas.

Outra atividade conferida pelo grupo foi a exposição de matemática. Com cerca de 100 experimentos, traz um modo divertido de aprender a disciplina, incluindo temas como algoritmos, cálculos, problemas, aca-sos, estruturas, formas, curvaturas, superfícies e jogos diversos, convidando o vi-

sitante a explorar e pensar os fundamentos da matemática, confrontando-os com aspectos do cotidiano e com outras áreas.

Os membros dos conselhos tecnológicos participaram também do experimento denominado esfera de granito, uma bola que pesa cerca de 500 quilos apoiada sobre um bloco de rocha de duas toneladas, que pode ser movida apenas com as mãos devido à pressão da água que flui através de um orifício do bloco sob a esfera. O intuito é demonstrar o efeito de lubrificação hidráulica pela água que impede o atrito entre as duas superfícies.

Na nave “Mario Schenberg”, o grupo conheceu o projeto que leva os estudantes a uma viagem espacial. Com painel frontal e seis estações interativas de controle totalmente interconectadas, a nave tem a missão de salvar uma população que vive num planeta distante que está sendo ameaçado pelo seu sol prestes a explodir. A atividade inclui animações, filmes e jogos interativos em 3D.

Já na exposição de física, os engenheiros tiveram acesso a cerca de 40 experimentos, cujo objetivo é demonstrar os fundamentos da disciplina através de brincadeiras com equipamentos que simulam conceitos de dinâmica, estática, eletricidade, eletromagnetismo, ótica, hidráulica, entre outros.

Ainda no passeio, visitaram a exposição de energias alternativas e a praça de eventos do parque, com capacidade para mais de mil pessoas somente na área coberta. Além dessas, o CienTec possui outras atrações, como a gruta digital, minibacia hidrográfica com vertedouros, espaço de geofísica, estação meteorológica, espaço da astronomia, oficina de fotografia e laboratório de óptica.

## Cooperação

Além de conhecer as instalações do empreendimento, a excursão visou estabelecer o início de uma parceria para ampliar qualitativamente as possibilidades do parque com novas atividades. “Acreditamos que a educação científica e tecnológica em São Paulo é decisiva para o Brasil, e queremos dar a nossa contribuição”, enfatizou Allen Habert, diretor do SEESP e membro dos dois conselhos. Entre as ações para melhorar

o CienTec, ele propôs a constituição de comissões temáticas que envolvam personalidades e empresários para trazer novos experimentos ao parque como laboratórios de diversos segmentos da cadeia produtiva brasileira. Outra medida é o estabelecimento de um relacionamento com a pró-reitoria para realizar essas ações.

Ampliar a atuação junto à imprensa para aumentar a frequência das escolas no parque também faz parte do plano. “Em 2010, foram 70 mil visitantes, mas podemos trazer ainda mais jovens para esse espaço. A ideia é fazermos uma ação gradativa, crescente e entusiasmada”, sugeriu.

Na ocasião, a diretora do CienTec, Marta Mantovani, agradeceu o interesse do grupo e falou das dificuldades de administrar o espaço e de alguns projetos em andamento. Entre eles, a recuperação das áreas degradadas no segmento de mata do parque, que conta com a participação ativa da população do entorno através de um programa de educação ambiental, com cursos, palestras e atividades de plantio de árvores. E o projeto “Ciência móvel”, que leva o tema às comunidades, garantindo melhor aproveitamento escolar por parte do aluno, acesso a tecnologias modernas onde não existe infraestrutura, respeito ao meio ambiente e princípios de cidadania.

Inserido no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, localizado na região sul da cidade de São Paulo, o local possui 141 hectares de área verde e utiliza apenas 21 para desenvolver suas atividades. Antes da criação do CienTec, em 2001, o espaço abrigou o IAG (Instituto Astronômico e Geofísico) por quase 70 anos. Constituído por dez edificações originais construídas em 1930, reúne diversos elementos clássicos, entre eles o vitral da entrada principal do prédio da administração e a escultura colocada no centro de uma fonte, ambas evocando a musa grega da astronomia Urânia.

### Serviço

Parque de Ciência e Tecnologia da USP  
Av. Miguel Stéfano, 4.200  
Água Funda, São Paulo/SP  
Informações pelo telefone (11) 5077-6312  
e no site [www.parquecientec.usp.br](http://www.parquecientec.usp.br).

Entre as atrações, a alameda do sistema solar, a exposição de matemática e a esfera de granito.



Beatriz Arruda

Professor Inácio Bueno demonstra formas em bolha de sabão na exposição de matemática.

# REGULAMENTAR PARA DEMOCRATIZAR

Rita Casaro

A NECESSIDADE de estabelecer regras de participação e controle social no setor de comunicações no Brasil foi colocada em pauta durante debate promovido em 11 de janeiro pelo Centro de Estudos da Mídia Alternativa Barão de Itararé, na sede do Sindicato dos Jornalistas, na Capital.

A atividade contou com a participação do presidente do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), Marcio Pochmann, que apresentou o trabalho “Panorama brasileiro da comunicação e das telecomunicações” – lançado no mesmo dia por essa fundação pública e pela SociCom (Federação Brasileira das Associações Científicas e Acadêmicas de Comunicação) –, do jurista Fábio Konder Comparato e do jornalista Paulo Henrique Amorim.

“Estamos diante de duas estradas a percorrer”, pontuou este último. “A primeira é lutar pela lei de meios, a qual tenho medo que tenha o mesmo destino que as quatro propostas de Fernando Henrique Cardoso: a cesta de lixo”, afirmou, ao defender a instituição do marco regulatório que havia sido anunciado no apagar das luzes do Governo Lula pelo ex-ministro-chefe da Secretaria de Comunicação Social Franklin Martins. Para justificar o receio, o jornalista criticou as recentes entrevistas dadas pelo atual ministro das Comunicações, Paulo Bernardo, nas quais esse aparentou recuar na proposta diante das críticas dos veículos. “Bernardo está com medo da Globo”, resumiu.

A segunda frente nessa batalha, defendeu Amorim, é fazer pressão para que o STF (Supremo Tribunal Federal) julgue as ADOs (Ações Diretas por Omissão) que visam obrigar o Congresso a regulamentar os capítulos da Constituição que dizem respeito à comunicação. “Para tanto, o primeiro passo é que a AGU (*Advocacia-Geral da União*) dê um parecer favorável às ações”, apontou.

Tais medidas, de autoria de Fábio Comparato, visam regulamentar o artigo 5º da Carta Magna, em seu parágrafo 5º, que

trata do direito de resposta, eliminado da legislação brasileira juntamente com a Lei de Imprensa, considerada inconstitucional pelo STF. Também o artigo 220, nos parágrafos 3º, inciso II, e 5º, que dizem respeito ao direito de defesa de programação ofensiva à pessoa ou publicidade de produtos nocivos à saúde e ao meio ambiente. Por fim, o artigo 221, que trata dos princípios que o conteúdo veiculado em rádio e TV deve atender, como por exemplo dar preferência a finalidades educativas, artísticas e culturais e promover a cultura nacional e regional, estimulando a produção independente. “Tais dispositivos sem regulamentação são nada”, sentenciou o jurista.

Fazer valer tais regras, que hoje são meras intenções, é fundamental, lembrou ele, para “desprivatizar a comunicação social, que deve se desenvolver no espaço público”. Um das graves consequências à falta de regulamentação é o oligopólio observado dos veículos de comunicação, embora seja proibido pela Constituição. “No Brasil há quatro grandes conglomerados, supera os Estados Unidos, onde são cinco”, criticou.

## Trabalho imaterial

Esse cenário foi justamente um dos estímulos à pesquisa desenvolvida pelo Ipea, informou Pochmann. “Esses países baleias, de dimensões continentais, enormes população e mercado interno têm uma oportunidade singular do ponto de vista histórico”, salientou. No entanto, ponderou, tal potencial enfrenta dificuldades de se viabilizar devido

## A pesquisa do Ipea

De acordo com a divulgação feita pelo Ipea, o trabalho “Panorama brasileiro da comunicação e das telecomunicações”, publicado em três volumes, traça um quadro do setor considerado estratégico para o País. Foram reunidas diferentes dimensões que se complementam e ajudam na elaboração de futuras políticas públicas. O estudo conta com a participação de pesquisadores renomados da comunicação no Brasil, além de mestres e doutores selecionados por meio de chamada pública.



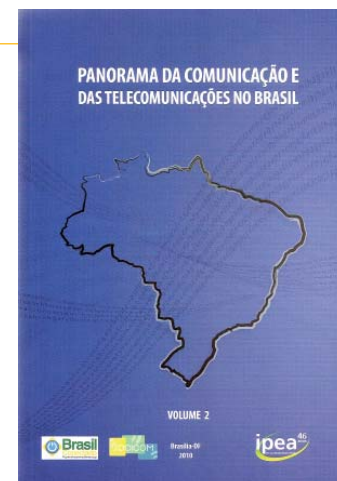
Debate afirmou necessidade de estabelecer regras para o setor, hoje gerido por oligopólios.

à concentração no setor privado, notadamente nas comunicações, no qual há um processo de hipermonopolização. “Essas empresas são tão grandes que não podem quebrar, sob o risco de arrasar a economia, e o Estado passa a ser sócio nos empreendimentos.” Para ele, é preciso entender e mudar essa realidade para que as possibilidades abertas a nações como o Brasil, a partir da crise financeira internacional de 2008, sejam aproveitadas.

A segunda motivação, informou, foi a transição na sustentação da economia do trabalho material para o imaterial. Há, conforme o presidente do Ipea, um processo de intensificação e extensão da jornada graças às novas tecnologias. “Levamos o trabalho para casa e ficamos conectados a ele 24 horas por dia. É o fim do descanso semanal remunerado. Isso vem ocorrendo de forma alienada, sem qualquer crítica.”

Acesse:

- Volume 1 - Colaborações para o debate sobre telecomunicações e comunicação: <http://migreme.net/10g5>
- Volume 2 - Memória das associações científicas e acadêmicas de comunicação no Brasil: <http://migreme.net/10g7>
- Volume 3 - Tendências na comunicação: <http://migreme.net/10g6>







# Mobilização para evitar perdas com Imposto de Renda

Soraya Misleh

AS CENTRAIS esperam ter em breve sua primeira audiência com a presidente da República, Dilma Rousseff. O objetivo é negociar alguns pontos fundamentais na pauta do movimento sindical para 2011, como o aumento do salário mínimo para R\$ 580,00 e a correção da tabela do Imposto de Renda pelo menos de acordo com a inflação acumulada, cujo percentual ficou em 6,47% no ano passado – considerando-se o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

A decisão de pedir o encontro foi tomada pelas organizações em reunião realizada em São Paulo no dia 11 de janeiro. Além disso, os trabalhadores programaram manifestações em diversas capitais do Brasil. Em São Paulo, realizar-se-ia em frente ao TRF (Tribunal Regional Federal) no dia 18. A CNTU (Confederação Nacional dos Trabalhadores Liberais Universitários Regulamentados) endossou esse pleito em carta encaminhada em 23 de novembro último à presidente eleita, às centrais e aos ministros do Trabalho e Emprego e da Fazenda. “Caminhamos e estaremos sempre ao lado das entidades que compartilham os ideais de todos os brasileiros que, dia a dia, trabalham para o crescimento e desenvolvimento do Brasil”, afirma, no documento assinado pelo seu presidente, Murilo Pinheiro.

Segundo Luiz Antonio Benedito, diretor de estudos técnicos do Sindifisco Nacional (Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal), a expectativa era que o reajuste – previsto na Lei nº 11.482, de maio de 2007, de 4,5% (meta anual de inflação) para aquele ano até 2010 – passasse a ser automático. Sem deliberação nesse sentido, e com a não renovação da medida que garantia recomposição da tabela, os expurgos vão atingir

em cheio sobretudo os assalariados, salienta Ilmar Ferreira Silva, técnico do Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos). Integrando a classe média brasileira, os profissionais representados pela CNTU – mais de 1 milhão em todo o País, entre engenheiros, economistas, médicos, farmacêuticos e odontologistas – também não devem escapar das garras do leão.

É certo que a correção havida não equivalerá à recomposição integral da inflação, mantida sua meta, nem sempre cumprida. Também não compreendeu perdas anteriores, como seria o ideal. Todavia, a defasagem ao menos foi menor. Conforme Benedito, entre 1995 e 2002, em que a tabela permaneceu congelada, o prejuízo acumulado totalizou 44,96%; já a partir de 2007, ficou em pouco mais de 13%. “É pouco diante do desafio de mudar a estrutura tributária brasileira, altamente regressiva – quem ganha menos, paga mais. Mas, ainda que tímida, a atualização fazia um pouco de justiça e apontava, politicamente, para mudanças mais ousadas”, ponderou o presidente da CUT (Central Única dos Trabalhadores), Artur Henrique, em seu *blog*.

## Corrigir distorções

Diante da estagnação da tabela do IR, Benedito destaca: “Temos procurado chamar a atenção dos agentes sociais e da população em geral via imprensa, para que pressionem o Executivo e o Legislativo a que assegurem a correção, o que pode ser feito via medida provisória ou projeto de lei.” O presidente da Força Sindical, deputado federal Paulo Pereira da Silva (PDT/SP), apontou em editorial no *site* da organização: “Estamos empenhados em manter o diálogo com o go-

verno federal, porém, manteremos a pressão para alcançar os nossos pleitos.”

Wagner Gomes, presidente da CTB (Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil), evidencia a emergência da iniciativa: “A tabela ou está presa ou sendo reajustada bem abaixo do necessário. Com isso, se o trabalhador tem ganho e muda de faixa salarial, acaba pagando mais imposto e, assim, recebendo menos do que antes.” Para ele, é preciso que haja vontade política de modo a inverter essa lógica. “Esperamos que os agentes do Executivo e do Legislativo tenham sensibilidade e reconheçam a necessidade de continuar esse processo de correção da tabela, no mínimo”, ressalta Benedito. Na sua ótica, um aumento da tributação via inflação seria uma forma perversa para com o trabalhador de elevar a arrecadação. “Os programas financiados dessa maneira são importantes e meritórios, mas o governo tem que retirar os recursos de onde deve”, continua.

Atualmente, sobre a parcela cujo desconto de IR ocorre diretamente na fonte recai mais fortemente a tributação, “por conta dos benefícios existentes para outras rendas”. Entre elas, a distribuição dos lucros, isenta, e os ganhos de capital, taxados em valores inferiores em relação ao rendimento do trabalho. Corrigir essa distorção, na opinião de Benedito, seria o primeiro passo. Outros caminhos seriam aumentar o limite de isenção, hoje para rendimento anual até R\$ 22.487,25, e assegurar maior progressividade da tabela. Esta última foi, como lembra o diretor do Sindifisco, uma das medidas adotadas ao final de 2008 para conter a crise. Naquele momento, criaram-se duas novas alíquotas, de 7,5% e 22,5%, além das já existentes de 15% e 27,5%.

**DELEGACIAS DO SINDICATO** – **ALTAMOGIANA:** Av. Mogiana, 1.885 – Ribeirão Preto – CEP: 14075-270 – Tels.: (16) 3628-1489 - 3969-1802 – E-mail: altamogiana@seesp.org.br. **ALTO TIETÊ:** R. Coronel Souza Franco, 720 – CEP: 08710-020 – Tel./fax: (11) 4796-2582 – Tel.: (11) 4726-5066 – E-mail: mogidascruztes@seesp.org.br. **ARAÇATUBA:** R. Antônio Pavan, 75 – CEP: 16020-380 – Tel.: (18) 3622-8766 – E-mail: aracatuba@seesp.org.br. **ARARAQUARA:** R. São Bento, 700 – 10º and. – sala 103 – CEP: 14800-300 – Tel./Fax: (16) 3322-3109 – E-mail: araraquara@seesp.org.br. **BAIXADA SANTISTA:** Av. Senador Pinheiro Machado, 424 – Santos – CEP: 11075-000 – Tel./Fax: (13) 3239-2050 – E-mail: baixadasantista@seesp.org.br. **BARRETOS:** Av. Cinco, nº 1.145 – CEP: 14783-091 – Telefones: (17) 3322-7189 - 3324-5805 - 3322-8958 – E-mails: barretos@seesp.org.br - seespbarretos@uol.com.br - seespbarretos@gmail.com. **BAURU:** Rua Constituição, 8-71 – CEP: 17013-036 – Tel./Fax: (14) 3224-1970 – Página: seesp.org.br/bauru.html – E-mail: secretaria@seespbauru.org.br. **BOTUCATU:** R. Rangel Pestana, 639 – CEP: 18600-070 – Tel./Fax: (14) 3814-3590 – E-mail: botucatu@seesp.org.br. **CAMPINAS:** Av. Júlio Diniz, 605 – CEP: 13075-420 – Tels.: (19) 3251-8455 / 4220 – Fax: (19) 3251-8996 – E-mail: campinas@seesp.org.br. **FRANCA:** R. Voluntário Jaime de Aguiar Barbosa, 1.270 – CEP: 14403-365 – Tels.: (16) 3721-2079 - 3722-1827 – E-mail: franca@seesp.org.br. **GRANDE ABC:** R. Haddock Lobo, 15/19 – Santo André – CEP: 09040-340 – Tel.: (11) 4438-7452 – Fax: (11) 4438-0817 – E-mail: abc@seesp.org.br. **GUARATINGUETÁ:** R. Pedro Marcondes, 78 – sala 34 – CEP: 12500-340 – Tel./Fax: (12) 3122-3165 – E-mail: guaratingueta@seesp.org.br. **JACAREÍ:** Av. Pensilvânia, 531 – CEP: 12300-000 – Tel./Fax: (12) 3952-4840 – E-mail: jacarei@seesp.org.br. **JUNDIAÍ:** R. Marechal Deodoro da Fonseca, 51 – CEP: 13201-002 – Tel.: (11) 4522-2437 – E-mail: jundiaiseesp@terra.com.br. **LINS:** Rua Rio Branco, 273 – Ed. Galeria Torre de Lins – 9º andar – Sala 94 – Centro – Lins/SP – CEP: 16400-085 – Tel.: (14) 3523-2890 – E-mail: seespplins@terra.com.br. **MARÍLIA:** R. Carlos Gomes, 312 – cj. 52 – CEP: 17501-000 – Tel./Fax: (14) 3422-2062 – E-mail: seespmar@uol.com.br. **PINDAMONHANGABA:** R. Dr. Rubião Junior, 192 – 2º andar – sala 25 – CEP: 12400-450 – Tel./Fax: (12) 3648-8239 – E-mail: pinda@seesp.org.br. **PIRACICABA:** R. Benjamin Constant, 1.575 – CEP: 13400-056 – Tel./Fax: (19) 3433-7112 – E-mail: piracicaba@seesp.org.br. **PRESIDENTE PRUDENTE:** R. Joaquim Nabuco, 623 – 2º andar – sala 26 – CEP: 19010-071 – Tel./Fax: (18) 3222-7130 – E-mail: pprudente@seesp.org.br. **RIO CLARO:** R. Cinco, 538 – sala 3 – CEP: 13500-040 – Tel./Fax: (19) 3534-9921 – E-mail: rioclaro@seesp.org.br. **SÃO CARLOS:** R. Rui Barbosa, 1.400 – CEP: 13560-330 – Tel./Fax: (16) 3307-9012 – E-mail: scarlos@seesp.org.br. **SÃO JOSÉ DOS CAMPOS:** R. Paulo Setubal, 147 – sala 31 – CEP: 12245-460 – Tel.: (12) 3921-5964 – Fax: (12) 3941-8369 – E-mail: seespjhc@hotmail.com. **SÃO JOSÉ DO RIO PRETO:** R. Cândido Carneiro, 239 – CEP: 15014-200 – Tel./Fax: (17) 3232-6299 – E-mail: sjriopreto@seesp.org.br. **SOROCABA:** R. da Penha, 140 – CEP: 18010-000 – Tel./Fax: (15) 3231-0505 / 3211-5300 – E-mail: sorocaba@seesp.org.br. **TAUBATÉ:** Rua Juca Esteves, 35 – CEP: 12080-330 – Tels.: (12) 3633-5411 - 3631-4047 – Fax: (12) 3633-7371 – E-mail: seespptaubate@vivax.com.br.

## Cursos Cursos Cursos Cursos Cursos Cursos Cursos

### CAMPINAS

**Extecamp (Escola de Extensão da Universidade Estadual de Campinas) Faculdade de Engenharia Agrícola**

Site: [www.extecamp.unicamp.br](http://www.extecamp.unicamp.br)

E-mail: [extensao@agr.unicamp.br](mailto:extensao@agr.unicamp.br)

Telefone: (19) 3521-1084

- **Automação e controle de processos industriais e agroindustriais.** Para obter capacitação multidisciplinar, teórica e prática para atuar no desenvolvimento de soluções e projetos de sistemas de automação e controle de processos industriais e agroindustriais. O programa inclui modelagem e identificação de sistemas dinâmicos, ferramentas computacionais, sensores, controladores, instrumentação virtual, redes industriais de comunicação, inteligência artificial, entre outros. Com carga de 360 horas, o curso será realizado aos sábados, das 8h às 17h. O custo é de 15 parcelas de R\$ 522,00.

### PIRACICABA

**Unimep (Universidade Metodista de Piracicaba)**

Site: [www.unimep.br](http://www.unimep.br)

E-mail: [atendimento@unimep.br](mailto:atendimento@unimep.br)

Telefone: (19) 3124-1659

- **Pós-graduação em engenharia de software.** Para quem pretende atuar no gerenciamento de desenvolvimento de software. O curso proporcionará uma visão ampla das fases e atividades envolvidas nessa produção. Entre os temas, banco de dados, engenharia de requisitos, gerência de configuração, versão e projeto, planejamento estratégico de tecnologia da informação, processos de desenvolvimento e qualidade do produto. Com carga de 368 horas, a especialização será ministrada aos sábados, das 8h às 16h20. O preço é de 20 parcelas de R\$ 379,00.

### SANTO ANDRÉ

**FSA (Fundação Santo André)**

Site: [www.fsa.br](http://www.fsa.br)

E-mail: [secretariapos@fsa.br](mailto:secretariapos@fsa.br)

Telefone: (11) 4979-3300

- **MBA em gestão de energia.** O curso propiciará conhecimento dos diversos

aspectos tecnológicos, institucionais e ambientais da indústria de energia. Ao final, o participante terá autonomia para entender e diagnosticar problemas relacionados à qualidade de energia e eficiência; propor políticas, programas e soluções; elaborar planos destinados a criar e desenvolver a conscientização da conservação de energia, promover a instalação de comissões e assessorar seu funcionamento. Com carga de 360 horas, as aulas acontecerão às segundas e quartas-feiras, das 19h às 23h. São 20 parcelas de R\$ 508,00, incluindo a matrícula.

### SANTOS

**Unisantos (Universidade Católica de Santos)**

Site: [www.unisantos.br](http://www.unisantos.br)

E-mail: [posgrad@unisantos.br](mailto:posgrad@unisantos.br)

Telefone: (13) 3226-0502

- **MBA em gestão portuária – infraestrutura, logística e negócios.** O curso abordará engenharia da infraestrutura e tecnologia, gestão portuária, ambiental e de recursos humanos, legislação, logística, negócios e comércio, organização e gestão de transporte, planejamento e desenvolvimento, projeto de terminais, tecnologia da informação e transporte ferroviário. Com carga de 360 horas, a especialização será ministrada às terças e quintas-feiras, das 19h às 23h. O custo é de 16 parcelas de R\$ 485,00.

### SÃO PAULO

**Academia de Engenharia e Arquitetura**

Site: [www.aeacursos.com.br](http://www.aeacursos.com.br)

E-mail: [cursos@aeacursos.com.br](mailto:cursos@aeacursos.com.br)

Telefone: (11) 2626-0101

- **Especificação de materiais para construção e certificação sustentável.** Para aprender conceitos de sustentabilidade aplicados na construção civil e reduzir os impactos causados ao meio ambiente. O curso fornecerá conhecimento sobre materiais e tecnologias que garantam maior eficiência hídrica e energética da edificação, bem como conforto ambiental e maior facilidade de manutenção. A atividade acontece nos dias 24 e 25 de fevereiro próximo, das 9h às 18h, e o custo é de R\$ 890,00.

# Tratamento de efluentes em treinamento

A ATIVIDADE acontece entre os dias 9 e 10 de fevereiro próximo, em São Paulo, e tem como objetivo apresentar passo a passo o desenvolvimento de estratégias e novas políticas para o tratamento de efluentes.

A importância do tema cresce a cada dia devido à escassez de fontes de água associada a uma maior restrição por parte do lançamento em corpos receptores. Assim, o curso visa agregar conhecimento teórico e prático para projeto e implantação de estações de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários e, quando necessário, o reúso.

Entre os temas que serão abordados, tratamento físico-químico e biológico, sistemas de desaguamento de lodo, reutilização de efluentes, estimativa de custos de implantação e operação, noções de controle operacional e legislação vigente.

A meta é que ao final do treinamento o participante esteja apto a desenvolver projetos de tratamento de efluentes de forma a seguir o requerido pela legislação atual, reduzir investimentos em sistemas e custos operacionais, otimizar instalações, fazer aplicações de reúso, minimizar gastos com água industrial e produzir com tecnologias que possam mensurar o impacto ao meio ambiente.

Promovida pelo Informa Group, a atividade acontece no Informa Seminar Center, localizado na Rua Bela Cintra, 967, em São Paulo. Mais informações sobre a programação e o custo das inscrições no site [www.informagroup.com.br](http://www.informagroup.com.br), pelo telefone (11) 3017-6888 ou pelo e-mail [sac.training@iir.com.br](mailto:sac.training@iir.com.br).

*Ao final do curso, participante deverá estar apto a desenvolver projetos de acordo com a legislação e reduzindo investimento.*







## Nova conquista em segurança do trabalho

Em 1º de dezembro último foi aprovada e publicada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) a NBR 18801 – Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho – Requisitos. A nova norma técnica visa auxiliar no gerenciamento integral do processo produtivo com vistas à redução de acidentes e doenças ocupacionais. Considerada por Leonídio Francisco Ribeiro Filho, diretor adjunto da Delegacia do SEESP no Alto Tietê, uma conquista em prol da adequada relação entre capital e trabalho

e da melhoria contínua das condições e ambientes laborais, sua construção contou também com a participação importante de outros dirigentes do sindicato, tais como Celso Atienza, José Teixeira e Geraldo Domingues.

A norma foi idealizada para ser aplicada pelos diversos segmentos – desde a micro até a grande empresa – e levou em consideração as diferenças culturais e conhecimentos técnicos relativos à área, como também as dimensões continentais do País.

## EcoSP será no Anhembi este ano

Já começaram os preparativos para o V EcoSP (Encontro de Meio Ambiente de São Paulo). A se realizar neste ano de 7 a 9 de novembro, a atividade se expandiu e agora terá lugar no Complexo Parque Anhembi. As plenárias técnicas ocorrerão no Auditório Elis Regina, com capacidade para 790 pessoas, e a feira ambiental, no Hall Nobre 3, em área de quase 1.800m².

Promovida pelo SEESP e FNE (Federação Nacional dos Engenheiros), a iniciativa integra o projeto

“Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” – capitaneado por esta última entidade, com a adesão do sindicato paulista, que propugna pelo desenvolvimento sustentável do Brasil com inclusão social. Assim, tem colocado em pauta temas fundamentais a essa construção, tais como energias alternativas, reúso de água, destinação de resíduos sólidos e novas tecnologias à preservação do meio. Em breve, as inscrições para a quinta edição estarão abertas no *site* [www.ecosp.org.br](http://www.ecosp.org.br).

## SEESP e Secretaria da Habitação firmam protocolo de intenções

Visando a implementação da assistência técnica pública e gratuita à população de baixa renda no território paulista, o sindicato e a Secretaria de Estado da Habitação firmaram, em 23 de dezembro último, protocolo de intenções com vigência de um ano. Por seu intermédio, a pasta governamental compromete-se a envidar esforços para que a medida seja posta em prática, em consonância com a legislação federal sobre o assunto. O SEESP participará no processo de seleção e contratação dos profissionais para a prestação dos serviços relativos ao tema. À entidade compete ainda, entre outras atribuições, fornecer assistência técnica durante toda a obra, bem como projetos personalizados, segundo o texto do documento, “de acordo com a melhor conveniência técnica, topografia e terreno, respeitando-se desejos dos beneficiários”. Além de promover a tramitação burocrática junto ao município, com entrega ao cidadão da planta já aprovada.

## Prorrogado prazo para regularização de ART

Beatriz Arruda



Murilo Pinheiro, presidente do SEESP, e Marcos Túlio, durante reunião no sindicato.

Os profissionais vinculados ao Sistema Confea/Creas terão até 31 de dezembro de 2011 para regularizar pendências relativas à ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), o que vai ao encontro de reivindicação do SEESP. Ou seja, caso não tenham feito o registro na época da execução da obra, serviço e/ou empreendimento, poderão ainda fazê-lo até a data-limite, prorrogada por um ano. A medida,

aprovada em sessão plenária do conselho federal encerrada em 17 de dezembro, foi anunciada pelo presidente desse órgão, Marcos Túlio de Melo, em reunião no SEESP no dia 10 do mesmo mês. A possibilidade de prorrogação já estava prevista na Resolução 1.025, que trata de inovações na ART e do Acervo Técnico Profissional, criada em 2009 e que entra em vigor no próximo ano em todo o território nacional.

## Campanhas salariais

**CPTM** – Em assembleia realizada em 11 de janeiro, os engenheiros aprovaram a pauta de reivindicações da categoria, dando início ao processo com vistas ao acordo coletivo de trabalho. A data-base mudou de 1º de janeiro para 1º de março.

**SEESP** SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE SÃO PAULO

SEGURANÇA

EMPREGOS

LAZER

## Associado SEESP tem sempre mais

Engenheiro associado ao **SEESP** tem sempre mais razões para aproveitar tudo o que a vida pode oferecer. Isso porque o **SEESP** desenvolveu e vem aprimorando um conjunto de benefícios que facilitam a vida do profissional, garantindo o acesso a produtos e serviços com vantagens exclusivas, segurança e economia.

São mais de 300 convênios com empresas e profissionais no Estado de São Paulo (Capital e Interior) em condições muito vantajosas nas áreas de saúde, educação, cultura, lazer, segurança, finanças, descontos para o dia a dia e muito mais.

PLANOS DE SAÚDE • CONVÊNIOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS • FUNDO DE PENSÃO  
ASSESSORIA JURÍDICA E PREVIDENCIÁRIA • SEGUROS • CULTURA • EDUCAÇÃO  
CONVÊNIO COM ESTACIONAMENTOS • PROGRAMA ENGENHEIRO EMPREENDEDOR • LAZER  
CAPACITAÇÃO E RECOLOCAÇÃO PROFISSIONAL • PACOTES TURÍSTICOS • RESTAURANTES

Seja um associado **SEESP**.  
Visite o *site* do sindicato e confira a relação completa dos benefícios.

(11) **3113.2664**  
[www.seesp.org.br](http://www.seesp.org.br)

Rua Genebra, 25 - CEP 01316-901 - São Paulo - SP