



MARINGONI

Para onde vai a TV DIGITAL?

Ainda sem atender aos objetivos iniciais propostos, como educação a distância, a nova tecnologia, até o momento, trouxe apenas a alta definição ao público brasileiro. O tema estará em debate no "Cresce Brasil – Vale do Paraíba", que acontecerá entre 17 e 19 de novembro, em São José dos Campos.

Página 5

UMA SOLUÇÃO PARA A CESP

Eng. Murilo Celso de Campos Pinheiro
Presidente

EMBORA TENHA SIDO negada pelo governador José Serra dois dias após ter sido divulgada pela imprensa, uma boa solução para a Cesp (Companhia Energética de São Paulo) pode ter sido encontrada pelos governos estadual e federal. Conforme matéria veiculada pela *Folha de S. Paulo*, em 7 de setembro, o chefe do Executivo paulista e a ministra-chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, teriam chegado a um acordo nesse sentido, avalizado pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Pelos termos, Serra não privatizaria mais a companhia, vendendo apenas ações até o limite de 49%, garantindo o seu controle estatal.

Em vez de privatizar a companhia, o governo paulista apenas venderia ações até o limite do controle estatal. Em troca, a União prorrogaria as concessões de Ilha Solteira e Jupia.

Como contrapartida, Dilma teria prometido prorrogar as concessões das usinas hidrelétricas de Jupia e Ilha Solteira, responsáveis pela maior parte da receita da empresa. Muito mais benéfica ao interesse público que a venda da Cesp pura e simplesmente a um investidor privado, espera-se que o acordo vingue e seja dado fim à constante ameaça de desestatização da companhia energética. Fundamental ao sistema elétrico brasileiro como um todo e não ape-

nas para São Paulo, a geradora precisa ter a sua capacidade de investimento restabelecida, podendo assim contribuir com a demanda de energia que a retomada do desenvolvimento certamente provocará. Historicamente contrário à privatização das energéticas e à transformação do serviço público essencial em *commodities*, o SEESP vem há alguns anos propondo o debate sobre soluções para a Cesp, que não impliquem levá-la a leilão, e vem tentando persuadir o Estado e a União dessa necessidade. Assim, vê com otimismo o acerto entre as duas instâncias e espera que o governador confirme a sua validade.

gerou incredulidade em outros. Com o resultado do PIB (Produto Interno Bruto) de 2007, que atingiu os 5,4%, o projeto dos engenheiros já se aproximou da realidade. O desempenho da economia no segundo trimestre, divulgado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 11 de setembro, aumentou ainda mais a expectativa de que o “Cresce Brasil” se concretize plenamente: incremento de 6,1% em relação ao mesmo período do ano anterior. Ainda de acordo com o instituto, na comparação com o período de janeiro a março, o PIB cresceu 1,6%. Em reais, o conjunto das riquezas produzidas no País somou R\$ 716,9 bilhões no segundo trimestre, sucedendo uma produção de R\$ 665,7 bilhões nos três primeiros meses do ano. Entre os componentes da demanda interna, destacou-se o crescimento de 16,2% da formação bruta de capital fixo, ou seja, de investimentos produtivos. A despesa de consumo das famílias aumentou 6,7%, décima nona alta consecutiva nessa comparação. Houve ainda incremento dos gastos públicos de 5,3%. No que diz respeito à demanda externa, as exportações de bens e serviços cresceram 5,1% no período, após uma queda no trimestre anterior.

“Cresce Brasil”

Há dois anos, quando o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” foi lançado, a FNE e seus sindicatos filiados fizeram uma aposta ousada. Desenharam um plano de retomada do desenvolvimento que indicava a necessidade e a possibilidade de a economia nacional alcançar a expansão de 6% ao ano, desde que se fizessem os investimentos necessários e houvesse mudanças como a redução dos juros. Após mais de duas décadas de estagnação, a proposta animou a tantos, mas também



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 Aizenza, João Paulo Dutra, Henrique Monteiro Alves, Laerte Conceição Mathias de Oliveira, Carlos Alberto Guimarães Garcez, Antonio Roberto Martins, Fernando Palmezan Neto, Esdras Magalhães dos Santos Filho, Flávio José Albergaria de Oliveira Brízida, Marcos Wanderley Ferreira, Aristides Galvão, Celso Rodrigues, Cid Barbosa Lima Junior, Edilson Reis, Fabiane B. Ferraz, João Guilherme Vargas Netto, Maxwell Wagner Colombini Martins, Newton Güenaga Filho, Osvaldo Passadore Junior, Renato Becker e Rubens Lansac Patrão Filho. **Colaboração:** Delegacias Sindicais. **Editora:** Rita Casaro. **Repórteres:** Rita Casaro, Soraya Misleh, Lourdes Silva e Kleber Gutierrez. **Projeto gráfico:** Maringoni. **Diagramadores:** Eliel Almeida e Francisco Fábio de Souza. **Revisora:** Soraya Misleh. **Apoio à redação:** Lucélia de Fátima Barbosa. **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:** 23.000 exemplares. **Fotolito e impressão:** ANATEC ASSOCIAÇÃO DE PUBLICAÇÕES. **Folha Gráfica. Edição:** 16 a 30 de setembro de 2008. **Artigos assinados** são de responsabilidade dos autores, não refletindo a opinião do SEESP.



Cabral estava certo: a Índia é aqui

Jairo Martins da Silva

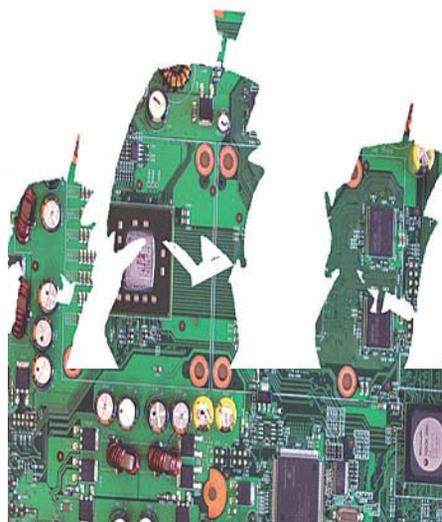
NOS ÚLTIMOS TEMPOS, temos sido impactados com afirmações de que “China e Índia lideram a produção mundial de equipamentos e serviços de tecnologia da informação e comunicação”. Tal idéia foi reforçada pelo Relatório da Economia da Informação 2007-2008, publicado pela Unctad (Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento), que coloca a China como o principal exportador de produtos de tecnologia, enquanto a Índia lidera as vendas internacionais de serviços de TIC.

Não desmerecendo a imbatível vantagem competitiva desses países, no que se refere a custos do capital humano e a elevada taxa de crescimento, não se pode tomar o resultado do relatório como uma verdade nua e crua sem uma análise mais profunda. Embora os objetivos de uma empresa fornecedora de produtos sejam os mesmos que os de uma prestadora de serviços, a forma de gestão dos recursos humanos e materiais difere substancialmente. Na produção de equipamentos, não há dúvidas de que a transferência das operações para países de baixo custo com pessoal resulta em maiores rentabilidade financeira e vantagens competitivas. Assim, a realização de atividades produtivas em ambientes de baixo custo é um processo mais simples em comparação com as de alto conteúdo intelectual e interação pessoal, como vendas, serviços e desenvolvimento.

Por conta disso, muitas companhias que se precipitaram em direção ao modismo China-Índia estão atualmente revendo suas estratégias. No ramo de prestação de serviços, o processo se reveste de uma maior complexidade, uma vez que depende

muito mais de recursos humanos capacitados e aptos para interagir com culturas diferentes. A escolha de um país ou região para a centralização de atividades de serviços deve passar por uma análise minuciosa de diversos atributos que podem interferir, no curto, médio e longo prazos. Itens como o cenário político e econômico, situação geográfica, estrutura educacional, conhecimento de línguas, relações trabalhistas, capacidade gerencial, rotatividade de pessoal e adaptabilidade cultural devem ser considerados em adição aos custos da força de trabalho. Não se pode afirmar que se um determinado país tem competência para centralizar serviços de atendimento ao consumidor, através de um *call center*, ele teria o mesmo sucesso em abrigar atividades de desenvolvimento de aplicativos de *software* ou mesmo de um centro de operações ou *help desk*.

Por outro lado, não se pode negar que desde a década de 90 o Brasil tem se destacado como um excelente pólo de tecnologia de desenvolvimento de *hardware* e *software* e suporte técnico a distância, por meio dos chamados APLs (Arranjos Produtivos Locais), espalhados por todo o território brasileiro. Entre os hoje ativos, podemos citar pelo menos dez que apresentam características de nível internacional: Blumenau/SC, Campinas/SP, Campina Grande/PB, Recife/PE,



Ilheus/BA, Salvador/BA, Manaus/AM, Curitiba/PR, Porto Alegre/RS e Santa Rita do Sapucaí/MG. Em todos eles, fatores relacionados a infra-estrutura, saneamento, telecomunicações e qualidade de vida apresentam excelentes indicadores. Tais arranjos congregam, de maneira bastante ativa, a presença de mecanismos promotores do espírito empreendedor e flexibilidade cultural, que, por sua vez, são fortemente influenciados pelas infra-estruturas de apoio locais, bem como pelo desenvolvimento em ensino e pesquisa.

O entusiasmo com o crescimento dos países asiáticos tem desviado a atenção do potencial brasileiro para a tecnologia da informação.

Assim, sem tirar os méritos da China e da Índia, devemos incluir o Brasil entre os principais pólos de tecnologia da informação e comunicação, que apresenta vantagens competitivas em formação técnica, flexibilidade cultural, capacitação gerencial, orientação a processos e domínio do espanhol e do inglês, além das principais características do brasileiro, que são a inovação, a criatividade e a ousadia.

Portanto, não foi por acaso que Pedro Álvares Cabral desviou a rota das suas naus do caminho para as Índias e aportou no Brasil.

Jairo Martins da Silva é engenheiro eletrônico pelo ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica), foi vice-presidente de Tecnologia da Informação e Comunicação da Siemens, no Brasil e na Alemanha, e é atualmente professor do Curso de Tecnologia de Bebidas, com ênfase em Cachaça, na Universidade Anhembi Morumbi

BLINDAGEM



Apareça! Anuncie aqui

Divulgue seu produto ou serviço aos engenheiros do Estado de São Paulo.

Consulte a tabela de preços do JE.



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.



Tecnologia 3G impulsiona oportunidades a engenheiros

Soraya Misleh

MAIS DO QUE incrementar a oferta de serviços aos usuários, os celulares com velocidade de transmissão banda larga que chegaram ao mercado nacional no final do ano passado representam novas oportunidades de trabalho aos profissionais da categoria. Com a evolução tecnológica denominada 3G (terceira geração), que amplia a gama de recursos disponíveis nos aparelhos móveis – propiciando desde videoconferência até *downloads* de vídeos e música cada vez maiores –, os fabricantes desses equipamentos têm aberto vagas para engenheiros, em especial de telecomunicações e eletrônicos.

A informação é de Helio Bampi, diretor de relações institucionais da Abeprest (Associação Brasileira de Empresas de Soluções de Telecomunicações e Informática) e da Febratel (Federação Brasileira de Telecomunicações). Além dos profissionais que o setor tradicionalmente emprega, complementa o vice-presidente de redes da Ericsson do Brasil, Rogério Loriepe, há oportunidades também aos da área civil. A esses cabe atuar na parte de infra-estrutura. A principal de-

manda, segundo Bampi, encontra-se em São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba, onde se concentram os maiores produtores. Ao que tudo indica, reflexo dessa procura vem sendo sentido no setor de Oportunidades e Desenvolvimento Profissional do SEESP. Na bolsa de empregos que mantém, de dezembro de 2007 a julho último, houve incremento maior na oferta de vagas aos profissionais dessas modalidades.

Fabricantes têm aberto vagas à categoria, em especial aos formados nas áreas de telecomunicações e eletrônica.

Na Ericsson, por exemplo – cuja matriz fica na Capital paulista, a fábrica, em São José dos Campos e o centro de desenvolvimento, em Indaiatuba, ambos no Interior do Estado –, houve, conforme Loriepe, aumento de 10% a 15% do quadro de pessoal em razão da nova tecnologia. “A empresa tinha 4 mil funcionários, agora tem 4,5 mil. Os engenheiros, que hoje são 3 mil, representam cerca de 80% desse crescimento.” Na sua ótica, a depender de como o mercado vai reagir à 3G, esse aquecimento pode continuar. E, assim, manter-se a recuperação de vagas perdidas ao final dos anos 90, no período pós-privatizações, no segmento das telecomunicações. “Na crise de 2000, o setor tinha 191 mil empregados; em 2006, eram 194,7 mil; hoje, deve ter passado de 200 mil”, estima Loriepe. Aparentemente, será o caso: segundo a 3G Americas, associação comercial que apóia a indústria dos sem-fio nas Américas,

em junho o Brasil tinha quase 200 mil assinaturas 3G (tecnologia HSDPA); três meses depois, são perto de 800 mil. E a expectativa é que até o final do ano sejam 3 milhões de usuários.

Não obstante, diferentemente das fabricantes, entre as operadoras, afirma Bampi, não há muita perspectiva de aumento de postos de trabalho. “Normalmente, compram soluções *turn key* (em pacote fechado)”, explica. Por outro lado, diante da constante evolução tecnológica, são obrigadas a garantir reciclagem aos seus empregados, “o que oportuniza a atualização profissional”. Loriepe atesta que, além da quantidade, a qualidade da mão-de-obra é necessidade do setor.

Mais profissionais

Já se nota carência para atender a demanda, informa. Para Bampi, sem dúvida o Brasil precisa formar mais engenheiros de telecomunicações e de outras áreas. A escassez de mão-de-obra face a um crescimento econômico foi alertada pela FNE (Federação Nacional dos Engenheiros) e sindicatos a ela filiados – como o SEESP – já em 2006, em seu projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”. No documento que propugna por uma plataforma nacional de desenvolvimento sustentável com inclusão social, a projeção apresentada é de que seja necessário formar, na graduação, o dobro de engenheiros no País. “Ou seja, é urgente aumentar o número de vagas nos cursos de engenharia e é fundamental que a formação oferecida aos estudantes seja de boa qualidade.” Para se ter uma idéia da defasagem, indica ainda o “Cresce Brasil”, aqui, a relação é de oito engenheiros para cada 100 formandos; na Coréia do Sul, são 20; e na França, 15. As universidades brasileiras lançam ao mercado anualmente 20 mil profissionais, ante 300 mil na China, 200 mil na Índia e 80 mil na Coréia.



Divulgação

Centro de Produção da Ericsson do Brasil, em São José dos Campos, empresa que ampliou em 10% a 15% o quadro de pessoal com a nova tecnologia.

DELEGACIAS DO SINDICATO – **ALTA MOGIANA:** Av. Mogiana, 1.885 – Ribeirão Preto – CEP: 14075-270 – Tels.: (16) 3628-1489 - 3969-1802 – E-mail: altamogiana@seesp.org.br. **ARACATUBA:** 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:** R. Domiciano Silva, 6-47 – CEP: 17014-031 – 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:** R. Antônio Lapa, 1.162 – CEP: 13025-242 – 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. Antônio Bastos, 664 – Santo André – CEP: 09040-220 – 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 – Fax: (11) 4521-4825 – E-mail: jundiaiseesp@terra.com.br. **LINS:** Trav. Guanabara, 39 – CEP: 16403-057 – Tel./Fax: (14) 3523-2890 – E-mail: lins@seesp.org.br. **MARÍLIA:** R. Carlos Gomes, 312 – cj. 52 – CEP: 17501-000 – Tel./Fax: (14) 3422-2062 – E-mail: seespmar@uol.com.br. **MOGI DAS CRUZES:** R. Coronel Souza Franco, 720 – CEP: 08710-020 – Tel./fax: (11) 4796-2582 – Tel.: (11) 4726-5066 – E-mail: seesp.mogidascruzes@terra.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: prudente@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. Santa Elza, 231 – CEP: 12243-690 – Tel.: (12) 3921-5964 – Fax: (12) 3941-8369 – E-mail: seespjsc@hotmail.com. **SÃO JOSÉ DO RIO PRETO:** R. Cândido Carneiro, 239 – CEP: 15014-200 – Tels./Fax: (17) 3232-6299 - 231-2544 – 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: seesp.taubate@vivax.com.br.

TV DIGITAL *ainda por cumprir* PAPEL PRINCIPAL

Soraya Misleh

VISTA PELOS ENGENHEIROS como uma janela de oportunidades ao desenvolvimento do País com inclusão social e digital – como consta do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, lançado pela FNE (Federação Nacional dos Engenheiros) em 2006 –, a nova TV representou até agora ganho somente quanto à qualidade da imagem. Para Sandro Sereno, contudo, a implantação foi apenas o primeiro passo e há um longo caminho a ser percorrido. Gerente de engenharia da Rede Vanguarda, afiliada da Rede Globo no Vale do Paraíba, ele vai abordar o assunto, inclusive sob a ótica de desenvolvimento local, no dia 18 de novembro próximo, durante o seminário “Cresce Brasil – Vale do Paraíba”.

O evento será realizado em São José dos Campos, entre 17 e 19 daquele mês, pelo SEESP e Conselho Tecnológico Regional – fórum criado com o objetivo de discutir de forma descentralizada as soluções e problemas da região, a exemplo de outros em diversas cidades em que o sindicato tem delegacias.

“Esse é um assunto que vem sendo debatido há mais de dez anos nas instituições acadêmicas, no meio das emissoras de TV, nos *broadcasters*. Ficou muito tempo sendo estudado para que se pudesse definir a melhor tecnologia e modelo para o País. E para quem está acompanhando todo o processo, não era esperado que a TV digital nascesse pronta”, enfatizou Sereno. Com padrão nacional baseado no japonês e previsão de que abranja todo o território brasileiro em 2016 – quando cessará a transmissão também pelo sistema analógico –, foi lançada na cidade de São Paulo em dezembro de 2007 e, posteriormente, em outras capitais, como Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Goiânia.

Mais do mesmo

Porém, não tem recebido olhares tão complacentes por parte de Marcos Dantas, professor da PUC-RJ (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro) e consultor do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” para a área de “Comunicações”. Não obstante reconheça que o processo é incipiente, dispara: “A TV digital que está sendo implantada, retrocedendo tudo que o Governo Lula prometia no início, está sendo mais do mesmo.” Ele continua: “A promessa, em 2003, era uma TV cuja finalidade principal seria a inclusão social e digital. Para isso, precisaria ser interativa e fa-

vorecer a multiprogramação. Não está no mercado o conversor inteligente que poderia propiciar essas características. O que estamos vendo é a mesma televisão com imagem melhor.”

Na concepção de Dantas, ainda há possibilidade de reverter essa tendência. “Há a perspectiva de que isso ocorra, porque continua em discussão o Ginga, o sistema operacional que foi desenvolvido e que, oficialmente, será utilizado.” Entretanto, ressalva, há o temor de que “não seja para acontecer”. Ele explica: “Uma das mais importantes funções da

O tema será abordado durante o seminário “Cresce Vale”, em novembro próximo.

TV digital seria a universalização da educação a distância, mas nada há nesse sentido.”

O gerente da Rede Vanguarda admite que o principal foco tem sido a alta definição, não a multiprogramação. Mas garante que recursos como mobilidade, portabilidade e interatividade vão estar presentes. Quanto a essa última, aguarda normatização, em elaboração. A questão que se coloca é como será aproveitada essa possibilidade tecnológica – se para educação a distância ou para vender produtos, participar de um jogo, votar em uma enquete, por exemplo. Para ele, vai depender dos modelos de negócios definidos pelas emissoras, os quais devem ser pensados de modo a remunerar seus investimentos. “É um negócio privado, depende de capital para se desenvolver e se manter.” E ainda nas mãos de

poucos. Até 2016, só poderão ter a outorga de um canal digital aquelas geradoras e retransmissoras que já têm a concessão de um analógico – mercado dominado no Brasil por menos de uma dezena de corporações.

Sereno pondera, entretanto, que o Governo tem preocupação com a definição de um marco regulatório para o setor, de “estar usando a televisão digital como um meio de educação”. E é otimista: “Acho que tudo isso vai caminhar junto, à medida que você desenvolve ferramentas, abre possibilidades, a sociedade vai descobrindo como utilizá-las da melhor forma, para fazer também a inclusão digital.”

Oportunidade que deve ser gerada, ainda, na visão do gerente da Rede Vanguarda, é de desenvolvimento regional. “Isso desde que a sociedade prepare a base para tanto, mediante o estímulo a trabalhos científicos em função da nova tecnologia.” Daí, na sua ótica, podem surgir incubadoras, desenvolvendo empresas na área e a indústria de maior porte para produção de *set up boxes* (conversores do sinal digital), receptores, transmissores, antenas, *softwares*, aplicativos. O projeto “Cresce Brasil” constata que “a televisão digital pode representar a expansão, no Brasil, de toda uma cadeia produtiva de equipamentos, componentes e conteúdos”.

De acordo com Sereno, o Vale do Paraíba – região que sediará a discussão em novembro – deve se beneficiar. “Temos aqui várias universidades ligadas à área tecnológica, institutos de pesquisa e indústria eletroeletrônica forte. Algumas já fornecem esses produtos para o mercado”, afirma. E vaticina: “É um círculo virtuoso que pode ser desenvolvido.”





Candidatos do PMN e do PCB *debatem* com engenheiros

Rita Casaro

DANDO CONTINUIDADE ao ciclo de encontros “A engenharia e a cidade”, promovido pelo SEESP, a entidade recebeu no dia 10 de setembro o candidato pelo PMN (Partido da Mobilização Nacional) à Prefeitura da Capital, Ruy Renato Reichmann. Na oportunidade, ele apresentou o que considera as “soluções simples” que a cidade precisa, em contraponto às grandes obras, “em geral eleitoreiras”.

Defendeu, por exemplo, que se façam convênios entre a CET (Companhia de Engenharia de Tráfego) e as rádios que dispõem de helicópteros com repórteres dando informações sobre o trânsito para auxiliar na fluidez dos veículos. Ainda em relação à empresa municipal, Reichmann propõe que haja uma revisão de sua atuação: “Mais engenharia, menos multa”, resumiu.

O candidato do PMN apresentou como seu principal projeto para a administração municipal a utilização de um instrumento que favoreça o desenvolvimento socioeconômico das comunidades carentes paulistanas. “A idéia é, na avaliação das concorrências, oferecer deságio às empresas que contratarem produtos e serviços no comércio local. Isso faz o dinheiro circular na comunidade e gera empregos”, explicou.

Outro tema tratado por ele foi a necessidade de descentralizar a gestão para buscar soluções junto à população e de “profissionalizar” a máquina pública. “A partir do segundo escalão, os funcionários são de Estado e não de governo”, disse. Um dos problemas a se resolver nesse campo seria quanto aos salários pagos ao funcionalismo, que Reichmann clas-

sificou como “patéticos”. “É preciso tornar a carreira atraente para os jovens, a exemplo do que ocorre nos Estados Unidos”, salientou.

A grande prioridade para o candidato seria a educação. “Uma criança fora da sala de aula é um problema que se projeta exponencialmente”, afirmou. Assim, ele propõe aumentar os recursos públicos municipais destinados ao setor e buscar mais verbas junto à iniciativa privada.

Governança comunista

No dia 16 de setembro, foi a vez de o candidato do PCB (Partido Comunista Brasileiro), Edmilson Costa, apresentar suas propostas para a Capital. Segundo ele, sua plataforma de governo está baseada no programa nacional que seu partido desenhou, a ser adaptado à realidade de cada cidade. “Nós procuramos partir dos princípios da governança comunista e do poder popular para tratar das questões específicas da Capital”, explicou.

Para o candidato, o maior problema paulistano é o trânsito, decorrente da privatização do transporte público e da ênfase no individual. Nesse campo, a proposta é acabar com os subsídios da Prefeitura às empresas particulares de ônibus, reestatizar o serviço e reduzir a tarifa gradativamente até chegar a zero. Além disso, ele defende jornada de seis horas para os motoristas e mudança na matriz, introduzindo os VLTs (Veículos Leves sobre Trilhos), menos poluentes.

Uma tarefa importante, conforme Costa, é “resgatar o fato de que a cidade é o espaço

público”. Para isso, uma medida será desapropriar os imóveis abandonados existentes na região central para transformá-los em habitações de interesse social, assim como os terrenos vazios, que serão parques, jardins e praças. “São Paulo cresceu de maneira desagregadora, expulsando a população mais pobre para os bairros distantes do centro. A cidade foi privatizada e os equipamentos sociais, terceirizados”, descreveu.

Para a saúde, a idéia é tornar o SUS (Sistema Único de Saúde) eficaz e criar a figura dos médicos de família, que teriam função sobretudo na medicina preventiva, reduzindo a demanda para os postos, hospitais gerais e serviços especializados.

Na área da educação, Costa quer concentrar esforços na infantil e fundamental, que diz respeito ao município, implantando o período integral e garantindo qualidade no ensino. Para tanto, segundo ele, será necessário recuperar os ganhos dos professores, hoje “indignos”. “Precisamos de uma política de valorização, em que o prefeito negocie com o sindicato a melhoria gradativa dos salários.” Na sua concepção, também será necessário destinar mais recursos a esse setor. “Um CEU (*Centro Educacional Unificado*) custa R\$ 17 milhões. São Paulo gasta com o serviço da dívida R\$ 2 bilhões por ano. Só com a renegociação, reduzindo isso pela metade, daria para fazer dezenas de CEUs”, calcula.

Outra proposta é o orçamento popular, diferente do já conhecido participativo, que daria mais autonomia à sociedade para eleger as prioridades.

Reichmann quer buscar recursos na iniciativa privada para a educação; Costa pretende implantar o orçamento popular, pelo qual os cidadãos elegem as prioridades de gastos.



Reichmann, do PMN, quer prioridade à educação e incentivo à economia das comunidades carentes.

Fotos: Beatriz Arruda



Costa, do PCB, defende municipalização do transporte público de ônibus com tarifa zero.



Novidades Novidades Novidades Novidades Novidades Novidades Novidades Novidades

Acupuntura

Ana Paula Nunes Campos Lopes e Nadir Selma de Oliveira dos Santos realizam tratamento utilizando acupuntura sistêmica, moxabustão (aplicação de calor em pontos do corpo), fitoterapia e outros. Fica na Rua Luís Góes, 1.691, Vila Mariana, na Capital. Informações pelo telefone (11) 5585-0573 ou *e-mail* apaula-lopes@uol.com.br. Desconto de 15%.

Promoção no Cinemark

Estão à disposição, na sede do SEESP, ingressos da rede Cinemark, na Capital, pelo preço de R\$ 10,50, que deverão ser trocados nas bilheterias até o dia 31 de dezembro de 2008. Só não valem nas salas do Shopping Iguatemi, Vip Cidade Jardim e 3ª Dimensão. Confira a relação dos filmes, locais e horários no *site* www.cinemark.com.br.

Pousada no Arraial do Cabo

Na Praia dos Anjos (RJ), a Rayer Land Pousada propicia 10% de desconto, inclusive sobre os valores promocionais durante a semana. Inclui café-da-manhã na diária e dispõe de piscina, bar e churrasqueira. Informações pelo telefone (22) 2622-4754, *e-mail* rayerland@rayerland.com.br ou no *site* www.rayerland.com.br.

Diversão no Playcenter

Noites do terror até o dia 19 de outubro, no Playcenter (www.playcenter.com.br).

Os passaportes podem ser adquiridos no SEESP por R\$ 39,00 (adulto) e R\$ 18,90 (infantil).

Informações pelo telefone (11) 3113-2664.

Aulas de ioga em dois locais

Pedro Paulo Goulart de Carvalho Monteiro e Sueli Lima oferecem aula de ioga pelo preço de R\$ 80,00 mensais na Clínica Mens Sana, localizada na Rua Conselheiro Rodrigues Alves, 820, Vila Mariana, e pelo custo de R\$ 100,00 na Kallipolis, na Rua Novo Horizonte, 173, Higienópolis, ambas na Capital. Também atendem em domicílio, com preços a combinar. Informações pelos telefones (11) 3064-7905, 3159-2647, 9116-3827 ou *e-mails* ppgoulart@hotmail.com e amileus@hotmail.com.

Fonoaudiologia e odontologia

É possível fazer tratamento na Cisa (Clínica Integrada Sampaio) com as fonoaudiólogas Daniela Cinquetti e Mariana Faria. Desconto de 50% nas terapias e 20% nos exames audiométricos. Para odontologia – clínica geral e odontopediatria –, com Nivea Sampaio, há desconto de 10%. Localiza-se na Rua Dom Bernardo Nogueira, 950, no Bosque da Saúde, Capital. Informações pelo telefone (11) 5072-4641 ou <http://clinicaintegradasampaio.blog.terra.com.br>.

Recarga de cartucho e toner

Com desconto de 15% é possível recarregar cartucho jato de tinta em todas as cores e toner para impressora laser. Fica na Avenida Cruzeiro do Sul, 2.282, Santana, na Capital. Informações pelo telefone (11) 9837-8109.

Dificuldade na aprendizagem

Ensino fundamental e médio no Colégio Winnicott, especializado em atender alunos que apresentam dificuldades decorrentes de situações específicas, como distúrbio de atenção e hiperatividade, dislexia, entre outras. Localiza-se na Alameda Campinas, 1.111, Jardim Paulista, na Capital. Informações pelo telefone (11) 3884-5235, *e-mail* colegio@winnicott.com.br ou no *site* www.winnicott.com.br. Desconto de 20%.



Tratamento psicológico

O serviço é prestado por Aurora Maria Giusti da Silva com desconto de 50%. Atende na Vila Mariana, na Rua Ambrosina de Macedo, 123; e no Paraíso, Avenida Bernardino de Campos, 327, conjuntos 13 e 33. Informações pelos telefones (11) 5572-0721 e 9580-8872 ou *e-mail* auroramariagd@yahoo.com.br.

Outra opção nessa área, com abordagem psicanalítica, é Vanessa Carvalho Bachiega Gabriel. O consultório fica na Alameda Santos, 1.398, conjunto 4, Cerqueira César, também na Capital. Telefones (11) 3253-9163 e 8595-0784 ou *e-mail* vbachiega@hotmail.com. Desconto de 50%.

Aluguel de carros

Locação de automóveis no exterior na Markturis Promoção Turística Ltda. com desconto de 5%. Todas as tarifas incluem seguros e taxas. Informações pelo telefone (11) 3256-1752, *e-mail* atendimento@mkeurope.com.br ou no *site* www.mkeurope.com.br.

Não parece tolice aproveitar apenas 10% do total de uma área com tanto espaço livre para ser explorado?

Foi para você ter a noção exata do que isso significa que fizemos este anúncio.

Muito requisitada, a moderna, globalizada e recente carreira de engenharia de materiais tem registrado uma escassez de profissionais no mercado. Pelas estimativas da Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais, aproximadamente 10% dos 4.000 associados da entidade são engenheiros de materiais. As ofertas de trabalho, em geral, são em indústrias petroquímicas, siderúrgicas, cerâmicas e no ramo de fabricação de embalagens e vidros, mas especialistas afirmam que ainda existe muito espaço para crescer em outras áreas, como por exemplo nanomateriais. O campo de atuação abrange todos os ramos da engenharia, uma vez que os materiais são os meios com os quais os projetos de engenharia são feitos.

O Mackenzie oferece o curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais. Inscrições a partir de setembro/2008 somente pelo *site* www.mackenzie.br



Atenção: os benefícios SEESP são válidos para associados de todo o Estado.

Consulte relação completa no *site* www.seesp.org.br



CANDIDATOS DEBATEM A ENGENHARIA E A CIDADE



Fotos: Divulgação

Em Jacaré (foto à esquerda) e Bauru, prefeituráveis apresentaram propostas e discutiram problemas e soluções para seus municípios.

Em diversos municípios do Estado de São Paulo, o SEESP, por intermédio de suas delegacias, vem realizando debates com os candidatos a prefeitos. Em Jacaré, em iniciativa conjunta com a Associação dos Engenheiros e Arquitetos, neste mês de setembro os engenheiros receberam Antonio Youssif Raad Júnior (PSDB), Mauricio Haka (DEM), Valdemar Antonio Valentim (PSOL) e Hamilton Ribeiro (PT). Em



Bauru, na série de seminários intitulados “Urbanismo, engenharia e a cidade”, também neste mês, compareceram Caio Coube (PSDB), Clodoaldo Gazzetta (PV), além dos candidatos a vereadores José Roberto Martins Segalla (DEM), Marcus Vinicius M. Vallim (PSDB) e Jurandyr Bueno Filho (PPS). Estava ainda prevista a participação de Rosa Izzo (PDT), no dia 22, e Rodrigo Agostinho (PMDB), dia 29.

Audiência em Botucatu discute uso do solo



Divulgação

No dia 13 de agosto último, o presidente da Delegacia do SEESP na cidade e do Conselho Tecnológico, Nivaldo José Cruz, e os demais membros do CT local participaram de audiência pública na Câmara Municipal de Botucatu (foto) para discutir os projetos de lei 059 e 060 do Executivo, que tratam do uso e ocupação do solo e do zoneamento urbano de Botucatu.

Posse – Em solenidade no auditório da Faculdade de Ciências Agro-

nômicas da Unesp (Universidade Estadual Paulista), *campus* de Botucatu, no dia 26 do mesmo mês, Cruz e o diretor-tesoureiro da delegacia do SEESP, também membro do CT, Jorge Montiel Hernandez, foram empossados como membros do Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental – Perímetro Botucatu. Entre outras personalidades, o evento contou com a presença do secretário de Estado do Meio Ambiente, Francisco Graziano.

Eleição para Conselho Fiscal da Sabesp



Lucélia Barbosa

O delegado sindical do SEESP na Sabesp da Baixada Santista, Antonio Mendes Baptista Neto (foto), é o candidato indicado pelo sindicato para concorrer ao Conselho Fiscal da Sabesp. As eleições acontecem de 23 de setembro a 2 de outubro por meio eletrônico.

Desenvolvimento sustentável com Segurança do Trabalho

Não é possível pensar o desenvolvimento sustentável nacional com inclusão social sem Engenharia de Segurança do Trabalho. Essa foi a mensagem dada pelo presidente do SEESP e da FNE (Federação Nacional dos Engenheiros), Murilo Celso de Campos Pinheiro, durante a abertura do 11º Conest e 4º Coniest – congressos Nacional e Ibero-americano de Engenharia de Segurança do Trabalho –, realizados de 11 a 13 de setembro, no auditório desse sindicato. Conforme ele, diante do aquecimento na economia que o País vivencia, será preciso formar mais profissionais nessa área – a exemplo do que já se nota em outras engenharias. É o que propugna o projeto “Cresce Brasil”, lançado pela FNE em 2006.

Também à frente da recém-criada CNTU (Confederação Nacional dos Trabalhadores Universitários), ele garantiu que o tema será tratado por essa entidade através de um grupo de trabalho específico.

Beatriz Arruda



Pinheiro (4º da esq. à dir.) fala sobre “Cresce Brasil” na abertura do evento, que contou com a presença do patrono dessa área, general Luiz Faro (ao seu lado, ao microfone).

E ressaltou: “Devemos ter um plano de carreira para o engenheiro de segurança do trabalho e vamos ter uma discussão no Ministério do Trabalho sobre isso.” Na ocasião, o presidente da Anest e Apaest (associações Nacional dos Docentes e Paulista de Engenheiros de Segurança do Trabalho) e vice-presidente do SEESP, Celso Atienza, salientou a necessidade de se resgatar a qualificação na área.

Manifesto à Nação

A bandeira levantada integra o “Manifesto à Nação”, apresentado

pela Anest (associação nacional) e discutido no evento. Ao denunciar que, em 2007, o Brasil gastou R\$ 42 bilhões com acidentados em ambientes laborais – estimativa que contempla somente os trabalhadores formais –, o documento indica a premissa de se planejar a inserção do engenheiro de segurança do trabalho em todos os segmentos da sociedade.

Os congressos foram promovidos pela Anest, Andest, Apaest e Aiest (associação ibero-americana) e contaram com o apoio de diversas instituições e entidades, entre elas a FNE e o SEESP.

Acordo com a Elektro

A conclusão do processo relativo a termo aditivo ao acordo coletivo de trabalho 2007/2009 entre o SEESP e a empresa – o qual havia sido assinado em 30 de julho último – deu-se em reunião no dia 2 de setembro (foto ao lado). Neste ano foram negociados os itens econômicos. Destacam-se: 6,8% de reajuste salarial extensível à gratificação de férias e ao auxílio-creche, 13% de aumento para o auxílio-alimentação e a cesta básica; piso de R\$ 3.735,00 e destinação de uma verba mínima de 1,2% da folha de junho de 2008 para movimentação de pessoal, com base nos fatores de maturidade e desempenho.

Beatriz Arruda



Vagas para engenheiros

A seção de Oportunidades e Desenvolvimento Profissional do SEESP dispõe de vagas para engenheiros nas seguintes modalidades e quantidades assinaladas: civil (19), mecânica (dez), elétrica (três), produção (duas), química (duas), agronomia, ambiental, elétrica com ênfase em eletrônica, mecatrônica e telecomunicações (uma cada). O levantamento corresponde às vagas em aberto até dia 17 de setembro, data de fechamento desta edição. Mais informações no *site* www.seesp.org.br, pelo *e-mail* oportunidades@seesp.org.br ou telefone (11) 3113-2670.

