

revista
CREA PR

Ano 6 - Nº 21 - FEVEREIRO/MARÇO 2003

TELEFONIA
Conta
detalhada

O
Petróleo
do
Paraná

PEDÁGIO
Ultimato
do governador

PORTO
Pólo de **empregos**
em Paranaguá





CAIXA/PR O SOCIAL A TODOS OS PROFISSIONAIS

Todos os profissionais registrados no CREA-PR (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), podem usufruir dos inúmeros convênios oferecidos pela Caixa de Assistência dos Profissionais em todo o Paraná.

Convênios

Médicos, odontológicos, clínicas médicas, hospitais, hotéis e outros.

Benefícios sociais

Auxílio pecuniário destinado a associados carentes de recursos/ Pecúlio por morte/ Auxílio funeral.

Benefícios reembolsáveis

Aquisição de equipamentos e livros técnicos/ Auxílio pecuniário por falta eventual de trabalho/
Tratamento médico hospitalar, odontológico e aquisição de medicamentos.

Para ter acesso aos benefícios sociais e reembolsáveis é necessário o profissional associar-se à Caixa/PR. Para a inscrição basta o preenchimento da ficha cadastral disponível na sede e regionais do CREA-PR, na Caixa/PR e também na internet, no site www.caixapr.org.br



CAIXA / PR

CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA/PR
Rua Zamenhof, 35 Alto da Glória CEP 80-030-320 Curitiba - Paraná
Fone : 41 252 0273 Fax : 41 353 1554 e-mail: caixapr@crea-pr.org.br

Índice



Operadoras de telefonia fixa se recusam a oferecer o detalhamento das ligações nas faturas P 24



Governo do Estado pretende atrair empresas oferecendo isenção de impostos P 27

Paraná pode gerar milhares de empregos diretos e indiretos através da produção de óleos vegetais P 18

SEÇÕES	4	Cartas
	5	Editorial
	6	Acontece
	8	Livro
	34	Internet
DESIGN	8	Novo visual
GEOLOGIA	9	Subsolo de Curitiba em 3D
TAXA	10	ART é acervo técnico de profissionais
PRODUTIVIDADE	11	Gestão a céu aberto
JUSTIÇA	12	A todo vapor
	13	Curso capacita mediadores e árbitros
SAÚDE	14	Tesouro escondido em Bandeirantes
ÁGUA	16	Agrotóxicos ameaçam o Aquífero Guarani
ENERGIA	18	O combustível do girassol
	19	Energia limpa
	22	Biodiesel gera energia, emprego e renda
CONSUMO	24	Conta detalhada de telefone
	26	Novas operadoras no mercado
ECONOMIA	27	Pólo industrial no Porto de Paranaguá
	29	Pontal do Paraná
IMPOSTO	30	A guerra do pedágio
LEGISLAÇÃO	32	Shopping no Jockey



Cartas

Paisagismo - Nossa empresa vem, ao longo destes anos, convivendo com a falta de informações que as pessoas possuem em relação a assuntos sobre a natureza, muitas vezes pelo fato da escassez de livros, revistas, matérias e cursos oferecidos àqueles que gostam de lidar com a terra e as plantas.

Para suprir esta lacuna existente, a “Plantas Interior Design” cria um espaço, para que se encontrem os canais alimentadores e receptores, divulgando informações. O Portal Paisagismo Brasil aborda temas relacionados com a natureza, trata de assuntos como jardins, plantas ornamentais, vasos, jardineiras, uso das plantas ornamentais, medicinais e aromáticas, hortas, pomares, projetos, paisagem, conhecimentos básicos, história, relacionamento das plantas com as pessoas e o meio ambiente, qualidade de vida e outros assuntos que tenham relação direta ou indireta com a natureza. Gostaríamos de solicitar ajuda desta conceituada revista na divulgação deste Portal.

Gilberto Matter
Eng. Florestal - Paisagista
www.paisagismobrasil.com.br
Curitiba - Paraná

APO - Recebi um exemplar da revista CREA-PR n° 20 (novembro/dezembro 2002 - páginas 8 e 9), da qual consta matéria sobre Avaliação Pós-Ocupação. Gostaria de parabenizar o CREA-PR pela iniciativa de divulgar a APO e seu potencial de utilização no controle de qualidade do ambiente construído.

Sheila Walbe Ornstein
Departamento de Tecnologia da Arquitetura - Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo - USP - São Paulo - SP
www.insite.com.br
sheilawo@usp.br

CREA-PR



Órgão oficial do Conselho Regional de Engenharia,
Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná

E-MAIL: comunicacao@crea-pr.org.br http://www.crea-pr.org.br
R. Dr. Zamenhof, 35 - Alto da Glória - Fone: (41) 350-6700 - Curitiba - PR

DIRETORIA

Presidente

Luiz Antonio Rossafa - Engº Agrônomo

1º Vice-Presidente

José Joaquim Rodrigues Júnior - Engº Civil

Segundo Vice-Presidente

Cladimor Lino Faé - Engº Civil

Primeiro Secretário

Luiz Paulo Schiebel Kierski - Arquiteto

Segundo Secretário

Álvaro José Cabrini Júnior - Engº Agrônomo

Terceiro Secretário

Francisco José Teixeira Coelho Ladaga - Engº Civil

Primeiro Tesoureiro

Rolf Gustavo Meyer - Engº Eletricista

Segundo Tesoureiro

José Carlos Wescher - Engº Mecânico

Diretor Adjunto

José Maria Vicente Rodrigues - Engº Agrônomo

CÂMARAS ESPECIALIZADAS

Agronomia

Antônio Carlos Ostrowski - Engº Agrônomo

Arquitetura

Cláudio Forte Maiolino - Arquiteto

Engenharia Civil

Adroaldo Antonio Zamuner - Engº Civil

Engenharia Elétrica

Edson Luiz Dalla Vecchia - Engº Eletricista

Engenharia Mecânica

Elmar Pessoa Silva - Engº Mecânico

Engenharia Química

Fred Wolff - Engº Químico

revista CREA PR

CONSELHO EDITORIAL

Presidente - Engº Agrônomo Luiz Antonio Rossafa (membro nato).
CEARQ - Arquiteta Ana Carmen de Oliveira. CEA - Engº Agrônomo
José Maria Vicente Rodrigues. CEEC - Engº Civil José Joaquim
Rodrigues Júnior. CEEE - Engº Eletricista Rolf Gustavo Meyer. CEEQ -
Engº Química Alessandra Lobo S. S. Sponholz. CEEMM - Engº
Mecânico José Carlos Wescher.

Editor:

Mário Milani

Editor Assistente:

Marcelo Melero

Colaboraram nesta edição:

André Gonçalves, Eduardo Yokomizo, Ivan
Schmidt e Sérgio de Deus. Adriana Teixeira,
Débora Ribeiro Batista e Carlos Mainieri
(Assessoria de Comunicação - CREA-PR).

Projeto Gráfico

Jubal S. Dohms, Marcelo Melero e
Marcos Scotti

Paginação e Arte:

Marcos Scotti e Naira Milani

Ilustração da capa:

Cláudio Kambé

Jornalista Responsável:

Mário Milani

Tiragem: 55 mil exemplares

Rua José Cadilhe, 629 - Conjunto 2
TELEFAX (41) 343-3955 - CURITIBA/PR
- CEP: 80620-240
E-MAIL: enter@enter.com.br -



Paraná mais limpo

“É preciso uma limpeza geral para que o Paraná volte a se desenvolver”

E ditorial



Luiz Antonio Rossafa é presidente do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná (CREA-PR)

O emblemático caso que envolve a compra de créditos de ICMS pela Copel da falida Olvepar, ao apagar das luzes de 2002, parece ser apenas a ponta de um iceberg, tendo em vista os numerosos escândalos que os seus ex-diretores e funcionários do alto escalão vêm protagonizando nas páginas dos jornais brasileiros. A companhia energética estatal, como tenta provar o Ministério Público, fora utilizada para patrocinar uma verdadeira farra que beneficia meia dúzia de pessoas ligadas ao círculo de amigos do antigo governo. São negociatas que se entrelaçam nas demais esferas governamentais, numa espécie de teia, que somente uma investigação rigorosa da CPI pode trazer à tona.

A CPI na Assembléia Legislativa do Paraná deve ir às entranhas da Copel e elucidar também diversos contratos e operações nocivos ao erário. É importante salientar que já tramitam no Ministério Público muitas denúncias em que a estatal de energia é lesada. Elas foram originadas de levantamentos feitos pelo Fórum Popular Contra a Venda da Copel, em 2001. Isso reforça a tese de que é necessário um trabalho bipartite entre MP e deputados para que se possa dar um basta à bandalheira.

Os deputados estaduais têm a responsabilidade política de desvendar a conexão irregular, apontar eventuais culpados e, principalmente, reaver, para o Tesouro do Estado, o patrimônio dilapidado. A sociedade precisa de uma resposta urgente, sob pena de o Poder Público deixar um vácuo em termos de referência ética e possibilitar que se aumente a sensação de que o crime compensa. A certeza da impunidade acerca dos desvios pode ter relação direta com a pouca alternância de poder, onde um grupo político tornou-se hegemônico e viciou a máquina com o que há de mais escuso aos interesses da coletividade.

As conexões feitas pela antiga diretoria da Copel com empresas privadas nacionais e internacionais, realizadas com o objetivo de saquear o dinheiro público, se inter-relacionando com outras empresas do Estado, tal como uma teia de aranha, precisam ser removidas.

É preciso uma limpeza geral para que o Paraná volte a se desenvolver, pois o desvio de finalidade da estatal comprometeu a geração de empregos à população. Por último, as forças vivas paranaenses podem contar com o apoio do CREA-PR para recolocar a Copel nos trilhos de uma política desenvolvimentista articulada com o compromisso da equidade social.

Acontece

Segurança no trânsito

A Volvo do Brasil Veículos está promovendo o XIV Prêmio Volvo de Segurança no Trânsito, buscando motivar a sociedade brasileira a desenvolver ações para a melhoria da segurança no trânsito no País, contribuindo para a redução do número dos acidentes de trânsito.

As inscrições vão até 28 de março e podem participar reportagens, textos, idéias, ações que abordem o tema segurança no trânsito, publicados, iniciados ou continuados em 2002 (temas como condições das estradas, prejuízos para a economia, acidentes, logística rodoviária, educação no trânsito, melhorias urbanas, adulteração de combustível, entre outros).

A premiação, além do Troféu Volvo, é uma quantia de três mil reais em dinheiro e uma viagem à Suécia, com todas as despesas pagas, para cada categoria (sete no total): Cidade, Empresa, Escola, Estudante Universitário, Imprensa, Motorista Profissional e Geral.

Os trabalhos podem ser inscritos sob qualquer forma de apresentação: textos, desenhos, fotografias, vídeo, áudio, etc. e deverão ser enviados ao Prêmio Volvo de Segurança no Trânsito, com a ficha de inscrição preenchida, para o seguinte endereço: Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 2.600, Cidade Industrial de Curitiba,

União

A água existente no planeta disponível para o uso humano é de apenas 0,0067%. É com essa estatística assustadora que a Universidade da Água - União quer chamar a atenção para a importância da realização da Conferência Interamericana de Recursos Hídricos, que acontece em Foz do Iguaçu, Paraná, de 22 a 25 de julho. Durante quatro dias, pesquisadores, cientistas, empresários, lideranças comunitárias e representantes do poder público estarão reunidos com propostas para analisar a atual situação dos recursos hídricos e buscar soluções claras e



objetivas para a utilização racional da água, através de medidas e leis para proteger.

Informações: PJ Eventos Feiras & Congressos (41) 372-1177

Geoprocessamento



O Instituto de Engenharia do Paraná IEP, com o apoio da Universidade Eletrônica do Brasil, está promovendo o curso *Fundamentos e Aplicações de Geoprocessamento*, que tem caráter prático, abordando temas como gestão ambiental e cadastro técnico multifinalitário, entre outros. O curso busca ainda capacitar os profissionais para utilização adequada das ferramentas de sistemas de informações geográficas

(SIG), posicionamento por satélite (GPS) e imagens de satélite (sensoriamento remoto).

As aulas teóricas e práticas serão ministradas à distância através de videoconferência, utilizando o software Spring (será fornecida uma cópia aos alunos), com profissionais de várias localizações: Curitiba, Londrina, Ponta Grossa, Rio Negro, Guarapuava, Paranavaí e Toledo.

A inscrição é até o dia 31 de março e o período do curso abrange os meses de maio (3,17 e 31), junho (14 e 28) e julho (12), com o horário das 8h da manhã às 6h da tarde. Os alunos devem ter conhecimentos básicos de informática e domínio do sistema operacional Windows. Maiores informações no IEP - Instituto de Engenharia do Paraná, pelo

GIS Brasil

O GIS Brasil 2003 - 9º Show Internacional de Geotecnologias, maior evento voltado ao mercado da América Latina, promoverá uma série de cursos para capacitação profissional. O programa inclui 12 temas que abordarão Fundamentos, Técnicas Complementares, Aplicações e Treinamento em Software, em aulas teóricas e práticas em laboratórios e campo. O evento acontece entre os dias 19 e 22 de agosto, no Palácio de Exposições do Anhembi, em São Paulo, paralelamente ao COMDEX Sucesu-SP Brasil 2003.

Os cursos práticos serão realizados em laboratórios especialmente montados. Entre os cursos que serão ofertados estão: Imagens Orbitais de Alta Resolução: o que são e como comprá-las, Geotecnologias em Agronegócios, Geomarketing, Estruturando e Implantando um GIS, Gestão de Cidades com Suporte de Ferramentas GIS, Estruturação e Modelagem de Banco de Dados para GIS, Tecnologia GPS: Aplicação no Georreferenciamento e Coleta de Atributos, Imagens de Satélite: Extraíndo Informação para GIS, Geotecnologias em Planejamento e Análises de Paisagens, Publicando Dados de GIS na Web, Mapinfo como Ferramenta para Negócios e Marketing e Introdução ao Arcgis. Os interessados podem conhecer toda a programação dos cursos através do site

www.gisbrasil.com.br. RMA

Comunicação e Negócios - Andréa Farias
andrea.farias@rma.com.br
- Fone: (11) 3039-5960

Engenharia de Produção



A UFPR está promovendo o III Curso de Especialização em Engenharia de Produção, curso de pós-graduação de excelência à comunidade paranaense. As inscrições são até o dia 28 de março e a seleção será entre os dias 7 e 11 de abril. A matrícula poderá ser feita entre os dias 14 e 30 de abril e as aulas iniciam no dia 5 de maio e terminam no dia 20 de novembro ainda deste ano. Maiores informações no Depto. Engenharia Mecânica, bloco IV - Centro Politécnico - Jardim das Américas. Tel: (41) 361-3123/361-3120 ou Fax: (41) 361-3129 ou e-mail: gilmar@ufpr.br ou nilkkel@demec.ufpr.br



Inox

Acesita realiza em Curitiba a palestra *Inox: o brilho na arquitetura*, destinada a arquitetos, escritórios de arquitetura, construtores, incorporadores, entidades e órgãos ligados ao setor da construção civil e fabricantes. O evento, que acontece no dia 1º de abril, às 19h, no Hotel Blue Tree Towers (Av. 7 de Setembro, 5190), integra as ações da empresa com o intuito de levar informações sobre a aplicação do inox neste segmento. A palestrante será Arlena Montesano, da Acesita. As inscrições são gratuitas: 0800-133499 ou

ELEVADORES



Indústria e Comércio Ltda
Elevadores e Plataformas
Projetos personalizados
fone/fax.: (41) 327-3636

www.elevadoresfiel.com.br
elevadoresfiel@elevadoresfiel.com.br

DESIGN

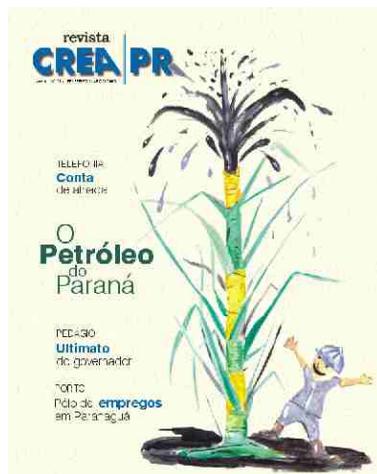
Novo visual

Projeto gráfico antecede circulação em bancas da Revista CREA-PR

Seguindo a tendência das principais publicações nacionais a Revista CREA-PR passou por profundos estudos e modificações em seu projeto gráfico, procurando apresentar mais qualidade e projeção à revista, valorizando o conteúdo editorial aqui publicado.

Segundo a equipe de profissionais envolvida nas mudanças visuais da revista, o novo conceito gráfico permite uma leitura mais agradável, leve, num fluxo contínuo de informações. A publicação define padrões de tipologia e cor ao longo da edição e soluções técnicas buscando facilitar a leitura dos textos.

As mudanças gráficas da Revista CREA-PR antecem um projeto



maior: a sua circulação em bancas de jornais e revista em praticamente todo o Estado. Um desafio que tem por objetivo aumentar a abrangência dos conceitos e discussões praticadas pelos profissionais do sistema CREA e pela comunidade paranaense. Para o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná se trata de mais uma forma de contribuição da entidade na

Livro

Dois livros, duas traduções -

“Manual de Utilização das Águas Pluviais - 100 maneiras práticas”, traduzido por Roberto Fendrich e Rogério Oliynik, é um manual prático. Nele são mostrados vários exemplos como grandes condomínios, residências, hipermercados, entre outros. (Livraria do Chain Editora. Rua General Carneiro, 441. Fone: (41) 264.3484. Pedido por e-mail: oliynik@netpar.com.br)

O "Aproveitamento da Água da Chuva" é a edição brasileira traduzida pelo professor Masato Kobiyama, da UFSC; professor Cláudio Tsuyoshi Ushiwata, da PUC-PR e Manoela dos Anjos Afonso, do Colégio Nossa Senhora do Sion, em Curitiba-PR. O livro na versão portuguesa também traz um capítulo especial exclusivo sobre uma experiência bem-sucedida em Florianópolis (SC). Editora Organic Trading Curitiba-PR, Fone/fax: (11) 233-3447 ou (41) 233-3680. 196 páginas. R\$ 25,00.

Ctushiwata@terraverdi.com.br.

Errata - Na edição 20 da revista CREA-PR foi apresentado um livro japonês traduzido para o português, mas o texto fundiu o conteúdo de dois livros, o anunciado e outro, que na realidade são traduções diferentes do mesmo livro. ●

ADVOCACIA EMPRESARIAL

Atendemos em todo o Paraná

**ÁREAS: TRABALHISTA,
CÍVIL, ADMINISTRATIVA,
COMERCIAL E MEIO
AMBIENTE**

PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS
TAMBÉM EM DIREITO DE FAMÍLIA

**ADAPTAÇÕES
DE CONTRATOS
CONFORME
EXIGÊNCIA
DO NOVO
CÓDIGO CIVIL**

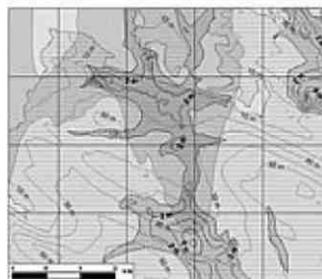
Ligue (41) 224-1722 - Vamos até sua empresa
ibc.advocacia@bol.com.br
Rua Cândido Leão, 45 - 8º Conj. 806/808
Centro - Curitiba PR

Subsolo

de Curitiba em

3D

Projeto inédito no Brasil.
Geólogo da USP cria mapa
que pode auxiliar em
projetos de obras



O Departamento de Geotecnia da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP desenvolveu um mapeamento digital em 3D do subsolo da cidade de Curitiba, no Paraná. Conforme o geólogo Edmundo Talamini, autor do estudo, o mapeamento pode colaborar na elaboração de projetos de ocupação do subsolo da cidade como obras metroviárias, túneis rodoviários ou garagens subterrâneas e na definição preliminar de custos. "O trabalho é inédito, pois não existe no país um mapa geotécnico em escala municipal voltado especificamente para o planejamento subterrâneo", explica Talamini, que defendeu em janeiro deste ano o mestrado *Caracterização geotécnica do subsolo de Curitiba para o planejamento de ocupação do espaço subterrâneo*, sob orientação do professor Tarcísio Barreto Celestino.

O mapa contém informações sobre os tipos de solo, a profundidade e a favorabilidade de cada um deles para ocupação. O mapa do subsolo de Curitiba em 3D faz parte de uma pesquisa que também propõe um método para

mapeamento e caracterização de espaços subterrâneos urbanos.

O mapa também possui uma versão tridimensional para navegação virtual. Nesse modelo, existe a possibilidade de se "caminhar" pelas camadas do subsolo. Ao clicar na superfície do terreno ou em alguma interface que separa camadas de solo, será informada a altitude. Clicando-se em uma avenida ou terminal de ônibus, será mostrado qual o seu nome.

Composição do Solo - Talamini buscou inúmeras informações como um mapa digital das ruas da cidade e mapas topográficos. O geólogo conseguiu chegar a uma malha tridimensional que representa a superfície da cidade por meio de curvas de nível do mapa topográfico (linhas de igual altitude que representam a forma do terreno). Talamini também fez um levantamento de dados de sondagens obtidos em empresas, utilizando dados de um doutorado feito em Curitiba, com informações sobre poços profundos. O geólogo realizou ainda pesquisas de campo em vários locais da cidade para identificar os

solos. Todas as informações levantadas foram colocadas em um sistema de informações geográficas (SIG) e após várias interpretações, Talamini chegou ao resultado final de sua pesquisa: o mapa orientativo. Talamini explica que os solos desfavoráveis não aparecem em todo o município e ocorrem apenas em profundidades rasas.

A pesquisa, que foi feita entre março de 1999 e abril de 2001, mostra que em Curitiba cerca de 20% da área é composta por solos aluviais, ou seja, formados por areias e argilas orgânicas, "ruins" para a escavação, por apresentar baixa resistência e grande quantidade de água. A Formação Guabirota, encontrada em 35% do município, é formada principalmente por argilas fissuradas, também consideradas "ruins" para escavação por soltarem blocos quando expostas por muito tempo. Para o pesquisador, este fator não chega a tornar o solo inadequado. "Túneis vêm sendo escavados há anos em solos semelhantes, em Londres e em São Paulo, inclusive em vários trechos do metrô. Pode-se utilizar concreto projetado (lançad●



TAXA

ART é acervo técnico de Profissionais

A ART - Anotação de Responsabilidade Técnica (Lei Federal 6.496/77 e Resolução 425/98 do Confea) é um instrumento legal, necessário à fiscalização das atividades técnico-profissionais nos diversos empreendimentos sociais, caracterizando legalmente os direitos e obrigações entre profissionais e usuários de seus serviços técnicos, além de determinar a responsabilidade profissional por eventuais defeitos ou erros técnicos.

Os registros efetuados no CREA sob a forma de ART, constituem o acervo técnico do profissional (Resolução 317/86 do CONFEA), ou seja, o comprovante básico para atestar a capacidade e experiência profissional adquirida ao longo da vida profissional, compatível com suas atribuições. As empresas demonstram a capacidade técnica a oferecer, através do acervo técnico dos profissionais que compõem seu quadro técnico.

A Lei Federal 8.666/93, das Licitações e Contratos da Administração Pública, prevê que os profissionais devem comprovar aptidão para o desempenho de atividades técnicas em obras e serviços, através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente certificadas pelo CREA que, apresentados juntamente com a ART, compõem a Certidão de

Acervo Técnico (CAT). Verifique alguns itens básicos para requerer a CAT: Somente o profissional habilitado e com registro regular poderá solicitar a CAT. É necessário: requerimento assinado pelo profissional; indicar o número das ARTs a serem acervadas; fotocópia das ARTs (a anexação facilita no tempo de análise); declaração da existência ou não de contratos de subempreitada das obras/serviços, conforme modelo padrão.

Para obras/serviços pertencentes a órgãos públicos ou que prestem serviços públicos, deverá obrigatoriamente ser apresentado comprovante da execução das obras/serviços (atestado), em papel timbrado ou constando o CGC/CNPJ do contratante, mencionando no mínimo: os serviços executados, com quantitativos (se for o caso, abonado por profissional do sistema), equipe técnica, local e período da execução da obra e firma reconhecida do responsável pela emissão do atestado.

Comprovante do vínculo empregatício com a empresa executora (para profissionais que não respondam tecnicamente pela empresa no período de execução da obra/serviço).

Nos casos de co-autoria/co-responsabilidade, a ART deverá fazer menção à principal. Nos casos em que houver a substituição da ART,

deverá ser mencionado o número da ART substituída, bem como repetidos todos os demais dados inalterados, explicando o motivo da substituição.

Quitação da taxa correspondente à CAT - A CAT poderá ser requerida nas Inspetorias do CREA-PR, sendo executada no local onde encontra-se arquivada a pasta de ARTs do profissional.

Nos casos em que não houve o registro da ART ou o registro foi posterior ao término da obra/serviço, o profissional poderá recuperar o Acervo Técnico, desde que obedecido o disposto na Resolução 394/95 do CONFEA, devendo:

Apresentar, além dos itens básicos informados, a ART preenchida e assinada (4 vias originais), ou no caso de ARTs já registradas, anexar a 2ª, 3ª e 4ª vias. No caso de não possuir qualquer uma das vias, a ART deverá ser substituída e apresentada sem quitação.

Apresentar além do atestado, outros comprovantes referentes a execução da obra/serviço tais como: fotocópia autenticada do contrato realizado e registrado em cartório de títulos e documentos na época da realização da obra/serviço ou ordem de serviço ou matrícula no INSS e/ou notas fiscais da obra/serviço.

Para projetos poderá ser apresentada fotocópia dos mesmos, assinada Mais detalhes www.crea-pr.org.br ou 0800-2110067.

Gestão a Céu aberto

O ser humano é uma preocupação
que se situa entre o investimento de
capital e o desenvolvimento



Pedreiras: atividades atípicas.



As múltiplas variáveis do trabalho realizado em pedreiras, a céu aberto, têm em si um contexto peculiar para melhor proporcionar uma visão da multiplicidade de respostas em face da complexidade de que se reveste a ação dos empregados que atuam em atividades atípicas no processo produtivo de exploração e comercialização de agregados. Esse é o resultado da dissertação de Mestrado em Administração de Empresas e Recursos Humanos pela Universidade de Extremadura, Espanha, de Maria Joselete Conrado, que tem como tema a *Gestão a Céu Aberto - Valores Organizacionais sob o Olhar dos Empregados em Pedreira*.

Para Maria Joselete, buscar compreender a gestão a céu aberto é também examinar a maneira pela qual se dá o desenvolvimento da gestão de pessoas na construção de uma cultura organizacional no setor de mineração: as pedreiras. A gestão a céu aberto é uma característica de como o trabalho é realizado em pedreiras. A ação dos empregados se efetiva num ambiente

completamente diferente, onde a interação com a natureza é uma constante, desprovida de espaços fechados pelo concreto, mas com a finalidade de produzir matéria-prima para concretos. E os valores organizacionais em meio à gestão a céu aberto não somente formam a pilastra de sustentação da cultura organizacional, mas também identificam e aproximam a direção e os empregados no alcance dos objetivos comuns. Esses valores organizacionais, sob o olhar dos empregados, neste estudo, são entendidos como os geradores dos impulsos do comportamento e das atitudes dos empregados nas pedreiras.

Além das questões vinculadas ao fator humano, para uma melhor gestão de pessoas, as pedreiras como atividades atípicas se defrontam com uma série de problemas relacionados com o preparo das pessoas, tendo em vista as conseqüências das atividades envolvidas no processo produtivo e para o meio ambiente.

As pedreiras ainda se ressentem de uma gestão de pessoas adequadas às suas peculiaridades, próprias de uma organização com objetivos especializados, voltados para extração e exploração de pedras. E gerir pessoas é a habilidade que hoje determina o sucesso ou o fracasso das organizações no mercado.

O ser humano é uma preocupação que se situa entre o investimento de capital e o desenvolvimento tecnológico, entre a produtividade e a qualidade. Esse ser humano, para o presente estudo, é o empregado que atua na pedreira, num ambiente a céu aberto, em atividades atípicas, porém igualmente competitivo.

Nesta pesquisa, dentro de uma abordagem de gestão de pessoas, encetada numa perspectiva científica, procura-se entender as organizações, a cultura organizacional, valores, delineando-se o contexto do setor de mineração, onde os empregados em atividades atípicas estão inseridos num processo produtivo a céu aberto, que exige eficácia, eficiência, interação n●

A todo vapor

Câmara de Mediação e Arbitragem
começa a receber primeiros casos

Criada em setembro do ano passado, a Câmara de Mediação e Arbitragem (CMA) do CREA-PR começa 2003 a todo vapor. Após sua homologação, em 10 de setembro do ano passado, ela passou por ajustes finais de funcionamento e começa agora a abrigar os primeiros casos.

Segundo o administrador-geral da Câmara, engenheiro Reinaldo Schuck, o principal passo a ser dado neste momento é a divulgação. “Temos que levar ao conhecimento de todos os profissionais do sistema CREA quais são as vantagens da mediação e da arbitragem”, afirma.

Schuck destaca inicialmente a necessidade de expandir os conceitos aplicados nesses dois sistemas de resolução de conflitos. Ambos são um contraponto privado, mais rápido e no geral mais barato do que a Justiça Comum.

A arbitragem consiste numa forma de entendimento de confrontos que envolvam bens patrimoniais disponíveis (geralmente nas áreas de serviços e negócios) por meio da qual um terceiro, o árbitro, é escolhido em comum acordo pelas partes para decidir a questão. Essa decisão é irrecurável e deve ser emitida no máximo seis meses depois do início do processo.

Além disso, uma definição



Kambé

tomada por um árbitro tem o mesmo valor da sentença de um juiz, ou seja, o processo arbitral equivale ao da Justiça Comum. Na hipótese da decisão do árbitro não ser acatada por alguma das partes, existe a necessidade de ingressar com uma ação na Justiça Comum. Todos esses procedimentos são respaldados pela Lei 9.307, de 23 de setembro de 1996, que regulamentou a prática da arbitragem no Brasil.

Qualquer pessoa civilmente capaz e de confiança das duas partes pode ser escolhida como árbitro. De acordo com Schuck, a CMA CREA-PR já possui vários árbitros e mediadores em seus quadros, cujos currículos estão à disposição dos interessados em utilizar os serviços da Câmara.

“Temos engenheiros, economistas, advogados e psicólogos, aptos para ajudar a

resolver todo tipo de situação conflitante”, diz o administrador-geral. Para reforçar ainda mais esse quadro, um curso de formação nas duas áreas será oferecido pelo CREA-PR a partir de maio (ver matéria na seqüência).

Schuck ressalta que os profissionais ligados ao sistema CREA-PR podem optar pela arbitragem em caso de litígio ao estipular uma Cláusula Compromissória em seus contratos. Esse adendo substitui a Cláusula do Foro e mostra a escolha pelo uso da Justiça Privada. “É com essa prática que esperamos difundir cada vez mais os serviços da CMA CREA-PR”, afirma.

O engenheiro enfatiza também a idoneidade da Câmara, ou seja, diz que ela foi criada para defender os interesses das partes envolvidas no litígio. “Somos imparciais e independentes em relação ao CREA, não estamos aqui para beneficiar um lado ou outro. Se um cliente se sente lesado pelo serviço de determinado engenheiro não deve achar que só porque estamos ligados ao CREA-PR vamos prejudicá-lo. Isso também se aplica ao outro lado”.

O administrador-geral revela que a primeira procura pela Câmara foi motivada pelos serviços de mediação.

“Quando a pessoa procura esclarecimento sobre o assunto e tem boa-vontade para resolver um determinado conflito, sempre acha a mediação um método interessante”, conta.

O conceito deste tipo de resolução tem pontos diferentes dos aplicados na arbitragem. Embora ainda não possua regulamentação no Brasil, ela é legal e se aplica geralmente em casos mais complexos, sendo muito apropriada para aqueles que envolvam mais de duas partes.

A mediação consiste numa forma pacífica de resolução de conflitos. Assim como na arbitragem, as partes envolvidas escolhem uma pessoa imparcial e neutra, que ajudará, pelo diálogo, a resolver a questão. O mediador, no entanto, não emite sentença; a decisão sobre o desfecho do litígio depende do consenso entre os envolvidos.

Em geral, o perfil do mediador é o de uma pessoa com grande conhecimento nos relacionamentos interpessoais. Ele deve utilizar o diálogo, o respeito e a cooperação como seus principais instrumentos para que os envolvidos cheguem, com seu auxílio, a uma solução para o conflito. Os honorários, tanto de árbitros quanto de mediadores, deverão ser pagos pelas partes envolvidas no conflito. O cálculo dos valores é feito sobre o montante envolvido na questão.

Por exemplo, em uma causa que envolva R\$ 5 mil a ser decidida por meio da arbitragem, será necessário o pagamento de R\$ 30 de taxa de registro, R\$ 30 de taxa de administração, mais R\$ 150 de

honorários por sessão para o mediador. Todos estes custos devem ser divididos igualmente entre as partes. No caso da arbitragem, num conflito também envolvendo R\$ 5 mil, deverão ser pagos R\$ 50 de taxa

de registro, R\$ 200 de taxa de administração e uma faixa entre R\$ 435 a R\$ 500 de honorários para o mediador. Neste caso, as partes acordam quem é mais responsável pelos custos ou o árbitro, o qual

JUSTIÇA



Curso capacita mediadores e árbitros

“Precisamos capacitar profissionais que venham a integrar os nossos quadros, para assegurar a qualidade dos serviços prestados”

A Câmara de Mediação e Arbitragem do CREA-PR promove, a partir do próximo mês de maio, um curso de capacitação em mediação e arbitragem para profissionais do sistema CREA. As aulas serão coordenadas pelo engenheiro Daniel Lopes de Moraes, membro do Conselho Técnico da CMA CREA-PR, e o psicólogo Édson Januário das Neves.

“Precisamos capacitar profissionais que venham a integrar os nossos quadros, para assegurar a qualidade dos serviços prestados”, conta Moraes.

O curso será dividido em três etapas e oferecerá ao todo 140 horas de instrução. Para se inscrever, o interessado deverá obedecer a quatro critérios: ser profissional das modalidades vinculadas ao sistema Confea/ CREA, estabelecidos no Paraná; ter no mínimo cinco anos de experiência profissional; ter exercido, preferencialmente, atividades profissionais com alguma

interface na área do Direito e, por último, ser aprovado após análise de currículo e entrevista feita pelos coordenadores das atividades.

Moraes ressalta, entretanto, que não há compromisso da Câmara em admitir nos seus quadros de mediadores e de árbitros todos os que concluírem o curso. Isso, segundo ele, dependerá da aptidão que cada um demonstrar no exercício das atividades e, principalmente, da demanda de profissionais que a CMA CREA-PR necessitar.

Na primeira etapa do curso, de 60 horas, os alunos terão ensinamentos sobre mediação. Entre os principais temas abordados estão História e Diferentes Escolas de Mediação, Etapas da Mediação e Aplicações da Mediação.

Na segunda etapa, serão ministradas aulas sobre arbitragem, como procedimentos, legislação e sentença arbitral. Na última parte do curso, os alunos terão práticas supervisionadas de mediação, com

S A Ú D E

Tesouro

escondido em Bandeirantes

Bandeirantes, município localizado no norte paranaense com pouco mais de 30 mil habitantes, tinha suas estradas, ruas, calçadas, hotéis e propriedades rurais, entre as décadas de 50 e 70, invadidas todos os finais de semana por mais de cinco mil pessoas. Não eram meramente turistas atraídos pela paisagem bucólica, mas sim pessoas atraídas pelas águas quentes que brotavam da terra, com propriedades medicinais. A estância hidromineral do Hotel Termas Iara era o ponto de atração turística, um empreendimento que tinha no turismo medicinal a razão de sua existência. O hotel faliu, os turistas não mais voltaram, centenas de empregos gerados pelo empreendimento desapareceram. Bandeirantes voltou à vida pacata de cidade do interior e a água quente medicinal do subsolo continuou jorrando na proporção de 500 mil litros por dia.

A razão da decadência das Termas Iara se resume na falta de investimentos no negócio. Desde Paulo Domingos Regalmuto Coffa, o primeiro proprietário do hotel, poucos se interessaram em fazer do

potencial natural da região uma alavanca para o desenvolvimento municipal. “Existe uma expectativa muito grande da comunidade para a retomada da exploração das águas termais em Bandeirantes”, disse o secretário de Turismo da cidade, Domingos Miyafhiro. Segundo o secretário, a reativação das Termas surge como uma alternativa para o desenvolvimento sócio-econômico local e para a geração de empregos no município, que vive basicamente da exploração agrícola. No momento, segundo informações do município de Bandeirantes, um *pool* de empresários estuda a viabilidade de se reativar as Termas Iara. “Provavelmente já no segundo semestre deste ano tenhamos novidades no município”, diz Miyafhiro.

O presidente do CREA-PR, Luis Antonio Rossafa, acredita que as Termas Iara são muito mais do que meramente um negócio que pode ser lucrativo ou alavancar a geração de turismo e empregos. “As termas Iara são bens públicos, de Bandeirantes, do Paraná e do Brasil, pela importância que exercem na saúde



Paraná deixa de explorar o bem mais precioso do planeta: 500 mil litros de água mineral terapêutica por



Aquífero Guarani: a solução para as Termas Iara em Bandeirantes



das pessoas. Não se pode privar o povo brasileiro de usar as águas medicinais daquela região. O município tem a obrigatoriedade de tomar providências que viabilizem a disponibilidade das termas à sociedade”. Rossafa diz que desde a década de 70 o município anuncia que existem grupos de empresários discutindo investimentos para reabrir a estância, mas trinta anos depois os empresários continuam somente discutindo. “Não vejo outro caminho senão municipalizar a área onde se encontram as termas”, enfatiza Rossafa.

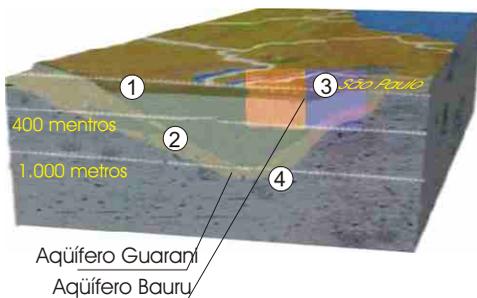
Esperança - O Laboratório de Pesquisas Hidrológicas do Centro Politécnico da Universidade Federal do Paraná desenvolveu um projeto propondo a utilização do aquífero como recurso natural para o crescimento sócio-econômico do terceiro planalto paranaense. Segundo Ernani Francisco da Rosa Filho, professor de hidrologia da UFPR, o projeto prevê a geração de empregos, uma economia de investimentos, a melhoria da qualidade de vida da população, o

consumo de água de boa qualidade e até mesmo a modernização e recuperação da agricultura do Estado através do aumento da produtividade e produção.

Propriedades terapêuticas - As águas do subsolo quando afloram à superfície trazem em dissoluções sais minerais e gases que, pelas suas composições físico-químicas, possuem comprovadas propriedades terapêuticas. Principalmente indicadas no tratamento de infecções e moléstias alérgicas, as águas termais agem como estimulante do metabolismo das glândulas endócrinas, contribuem para o aumento da diurese e excreção do ácido úrico e ainda como relaxante do sistema nervoso. Profissionais da área médica aconselham alguns dias “internados” em lugares com fontes termais nos casos em que pacientes precisem de tratamentos reumáticos, alérgicos, gastrites, afecções da pele, nevralgias, nefrites e afecções articulares. As águas do subsolo, segundo os especialistas, ainda melhoram a digestão gástrica e duodenal, contribuem para baixar

Agrotóxicos ameaçam o Aqüífero Guarani

Por Reinaldo José Lopes



1 Além do Guarani, sob a superfície de São Paulo, há outro reservatório, chamado Aqüífero Bauru, que se formou mais tarde. Ele é muito menor, mas tem capacidade suficiente para suprir as necessidades de fazendas e pequenas cidades.

2 O líquido escorre muito devagar pelos poros da pedra e leva décadas para caminhar algumas centenas de metros. Enquanto desce, ele é filtrado. Quando chega aqui está limpo.

Nas margens do aqüífero, a erosão expõe pedaços do arenito. São os chamados afloramentos. É por aqui que a chuva entra e também por onde a contaminação pode acontecer.

A cada 100 metros de profundidade, a temperatura do

Uma reserva gigantesca e estratégica de água potável, capaz de abastecer o Brasil todo por 2.500 anos, está sob ameaça em virtude do uso indiscriminado de agrotóxicos. Apelidado de Aqüífero Guarani pelos geólogos, esse reservatório subterrâneo abrange oito estados brasileiros e três países vizinhos, e já está sendo contaminado pela agricultura intensiva, de acordo com um estudo da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária).

Quem coordena a pesquisa é o geólogo Marco Antonio Ferreira Gomes, da Embrapa Meio Ambiente, em Jaguariúna (interior de São Paulo). Num projeto que está avaliando o grau de contaminação do aqüífero no país, Gomes e seus colegas constataram que as chamadas áreas de recarga do reservatório, nas quais ele está mais próximo da superfície, já estão sob risco. Num dos trechos paulistas do aqüífero, a poluição por agrotóxicos já está perto do nível considerado perigoso para o consumo humano, enquanto outras quatro áreas correm perigo sério de

contaminação.

A megareserva de água se estende por 1,2 milhão de km², contendo 370 mil km³ de água. Além do Brasil, onde os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás têm parte de seu subsolo ocupado pelo aqüífero, o Paraguai, a Argentina e o Uruguai também pertencem ao trecho ocupado pelo reservatório. Considera-se que ele forme a maior reserva de água doce do mundo.

Gomes explica que as áreas de recarga do reservatório, que correspondem a 100 mil km² de sua extensão, são as mais sujeitas a receberem água da chuva ou dos rios, que podem carregar poluentes. “Elas estão a 40 ou 50 metros da superfície, em geral nas bordas da área ocupada pelo aqüífero”, diz Gomes. A maior parte da megareserva não corre o mesmo risco por estar confinada, separada da superfície por grandes camadas de rocha. Essa capa protetora pode ter uma espessura de até 1.200 metros, como ocorre na

Embrapa quer criação de sistema de zoneamento ambiental.

região de São José do Rio Preto, no interior de São Paulo.

O principal perigo verificado por Gomes e seus colegas está nas proximidades de Ribeirão Preto (314 km ao norte da capital paulista). Lá, o trabalho de avaliação começou em 1995. A preferência dada ao entorno da cidade se explica pelo fato de que ele é uma das áreas de recarga e está sob influência da monocultura de cana-de-açúcar, que exige grandes quantidades de agrotóxico. Além disso, a água consumida pela população ali vem quase exclusivamente do subsolo, ou seja, do próprio aquífero.

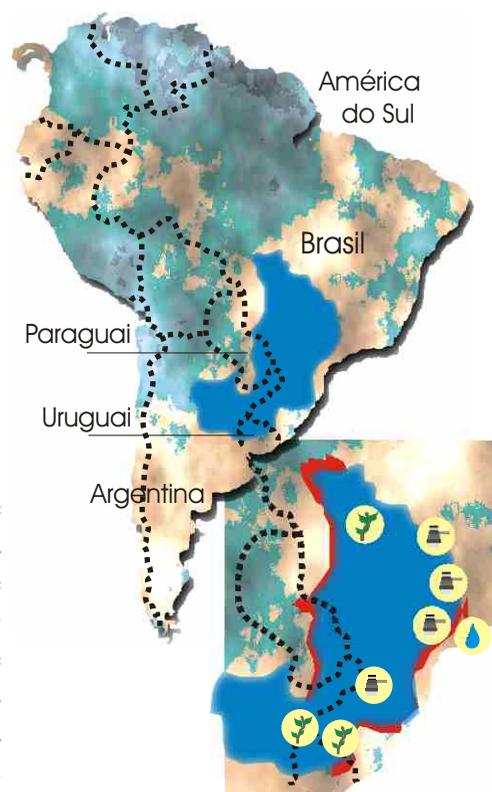
“A análise que fazemos, chamada fisiográfica, envolve principalmente o uso agrícola da região, junto com os dados do solo, da vegetação e do clima”, esclarece Gomes. Combinadas com amostras da água do aquífero, essas análises mostraram que o temor dos pesquisadores tinha fundamento. Já havia contaminação por herbicidas usados na lavoura de cana (como o diuron e o tebutiuron). “O nível encontrado é 80% do máximo permitido para o consumo

humano”, diz o pesquisador. Isso colocou as áreas de recarga do interior paulista numa espécie de alerta vermelho da contaminação.

Algo parecido acontece com as nascentes do rio Araguaia, que incluem regiões de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Gomes classifica a situação dessas áreas como “crítica”, embora não tenha sido possível recolher amostras do próprio aquífero nesse caso. O problema ali é o avanço da agricultura intensiva de soja, milho e algodão para as áreas de recarga. “O milho e a soja já ocupam esses locais e o algodão deve descer das chapadas para as várzeas em breve. E essa lavoura exige de 10 a 15 aplicações anuais de agrotóxico”, afirma Gomes.

Na região sul, a situação é menos complicada, mas também inspira cuidados, diz Gomes. Os problemas ali incluem a lavoura de milho no interior do Paraná, o cultivo de maçã na região de Lajes, em Santa Catarina, e as plantações de arroz irrigado em Alegrete, no Rio Grande do Sul.

O próximo passo do projeto da Embrapa é desenvolver um sistema de zoneamento ambiental que tire a pressão agrícola de cima das áreas de recarga. Uma das idéias é permitir que, nas áreas próximas aos rios, só existam atividades que exigem menos agrotóxicos, como a pecuária e o plantio de pomares. De uma coisa Gomes está certo: o Aquífero Guaraní é um recurso estratégico para as futuras gerações de brasileiros e precisa ser preservado. “O problema do futuro vai ser a água, e, por isso,



Afloramentos

Para impedir a contaminação pelo derrame de agrotóxicos, um dia a agricultura que utiliza fertilizantes e pesticidas poderá ser proibida nestas



Aquecimento

Em regiões onde o aquífero é profundo, as fazendas poderão aproveitar a água naturalmente quente para combater geadas. Ou para reduzir o consumo de energia elétrica em chuveiros e aquecedores



Irrigação

Usar água tão boa para regar plantas é um desperdício. Mas, segundo os geólogos, essa pode ser a única solução para lavoura em áreas em risco de desertificação, como o sul de Goiás e o oeste do Rio Grande



Aquíeduto

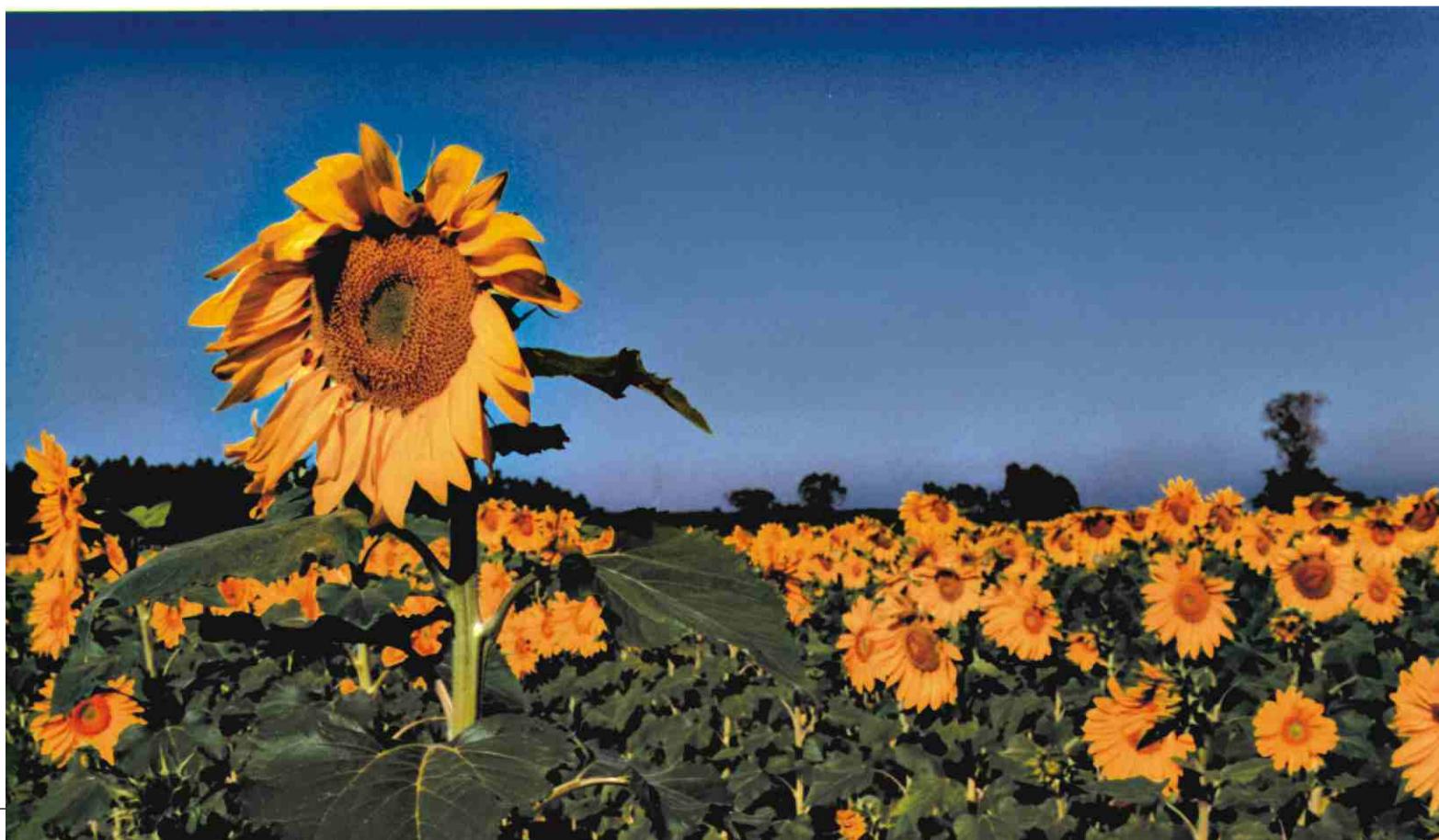
Transportar líquido a grandes distâncias é caro e acarreta perdas imensas por vazamento. Mas, para a cidade de São Paulo, que despeja 90% de seus esgotos nos rios, sem tratamento nenhum, o Guaraní poderá, um

ENERGIA

O combustível do girassol

Paraná pode gerar milhares de empregos diretos e indiretos através da produção de óleos vegetais

Por Eduardo Yokomizo



O Paraná já é a capital nacional do biodiesel. O Ministério da Ciência e Tecnologia escolheu o Tecpar - Instituto de Tecnologia do Paraná - para desenvolver o projeto do biodiesel no Brasil. O Probi biodiesel - Programa Brasileiro de Biocombustível - tem como objetivo principal o desenvolvimento do diesel a partir de óleos vegetais. A escolha pela instituição paranaense foi feita a partir da sua tradição em pesquisas com álcool e diesel, realizadas desde 1984. Além disso, o Tecpar é sede de um dos dez Centros de Referência Nacional para Biocombustível (Cerbio).

O professor José Domingos Fontana, diretor técnico do Tecpar, alerta que a adição do álcool ao diesel e a gradativa substituição do diesel derivado do petróleo pelo biodiesel

O biodiesel paranaense

“são temas importantes e aconselháveis ao Brasil”. Países europeus, asiáticos e os Estados Unidos têm investido em pesquisas com o biodiesel, mas o Brasil tem inúmeras “vantagens sobre eles”, diz Fontana. Ele explica que nos Estados Unidos o álcool misturado ao óleo vegetal é o metanol, derivado do petróleo, o que mantém sua dependência ao combustível fóssil. No Brasil é utilizado o etanol, originário da cana. Além de ser um produto nacional, ele é ambientalmente limpo.

“O biodiesel paranaense é totalmente renovável, a fonte é 100% verde e natural. O biodiesel norte-americano é 50% dependente do petróleo”, diz Fontana. Como a base do biodiesel são os óleos vegetais, o Paraná ganha uma grande importância estratégica. “Nós somos o segundo maior produtor nacional de óleo de soja e responsáveis pela produção de 1/4 dos grãos no Brasil”, complementa o diretor do Tecpar.

O governo permite, em nível experimental, a mistura de 20% de biodiesel no diesel de petróleo. E o veículo em teste não precisa passar por qualquer tipo de alteração ou adaptação. Nos testes realizados pelo Tecpar, um veículo já rodou cerca de oito mil quilômetros movido com a mistura. O instituto paranaense tem um prazo, estabelecido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia,



Energia limpa

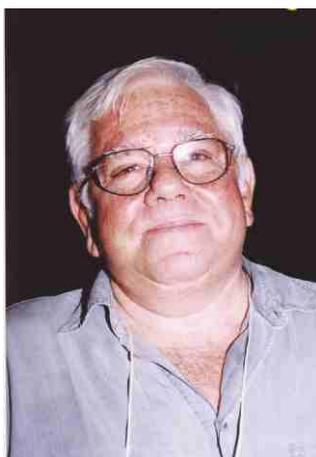
No Brasil, a exemplo dos outros países, os ciclos de desenvolvimento são diretamente ligados aos ciclos de energia. Já passamos pelo ciclo da energia animal - quando os cavalos, burros, bois e escravos eram as formas que movimentavam mercadorias e negócios. Depois, vieram o ciclo da máquina a vapor, do gás, e ao apagar das luzes do século XIX, conhecemos a eletricidade. Só a partir de 1950 é que o Brasil conheceu o petróleo, o “ouro negro”, e por ele se fascinou, assim como todas as nações do planeta.

Os países hegemônicos basearam seus projetos de desenvolvimento nos combustíveis fósseis: carvão mineral e petróleo. Por isso, as nações que hoje dominam o mundo não conseguem esconder sua preocupação e pânico diante da escassez das reservas petrolíferas mundiais. Tanto o carvão mineral como o petróleo são combustíveis fósseis, e como são formados a partir de florestas desaparecidas há milhões de anos, são finitos e não renováveis.

Ninguém mais duvida - O petróleo vai acabar. As reservas naturais de petróleo devem secar antes da metade do século 21. Esta notícia, que hoje preocupa o mundo, há tempos vem sendo anunciada. Não é de hoje que engenheiros,

cientistas e estudiosos têm se encarregado de apresentar à sociedade várias formas de desenvolvimento sustentável. A comunidade científica está vigilante e dando sinais de que é urgente uma mudança radical nas estratégias de progresso e uma nova forma de pensar sobre as matrizes energéticas. No Brasil é possível fazer estas coisas ao mesmo tempo: preservar as reservas naturais e delas extrair a energia limpa e renovável. E mais, a partir disso, conquistar autonomia, soberania e se transformar no principal fornecedor de energia boa para o mundo.

Já não é mais segredo que beiramos uma grande crise de energia. É iminente o fim da era dos combustíveis fósseis e seus representantes máximos: o petróleo, o óleo diesel e o carvão mineral. A não ser que o mundo esteja



Bautista Vidal, uma autoridade em matrizes energéticas no país

preparado, na esteira do fim deste ciclo podem vir graves conseqüências sociais, econômicas e geopolíticas. Neste cenário, graças às suas características naturais, o Brasil pode surgir como um país de grande importância estratégica. Por outro lado, a sua ascensão como importante produtor mundial de energia pode atrair a atenção de nações que sentirão sua hegemonia ameaçada. Países como os Estados Unidos poderão desviar seus olhares para o Brasil, deixando de lado os falidos poços de petróleo do Iraque, da Arábia Saudita e de todo o Golfo Pérsico.

Vejam os por que o Brasil goza dessa privilegiada posição, quando países do Primeiro Mundo tremem diante do colapso do petróleo. Sem energia, nada acontece nos países industrializados. Sem energia, as máquinas param, não existe produção, emprego ou renda. A insuficiência leva ao choque. O professor e engenheiro Bautista Vidal, uma das maiores autoridades em questões energéticas do país, confirma que a energia é o motor do mundo. “Graças à energia, as coisas se movem, as coisas se transformam. Nada se move ou se transforma no universo físico sem a energia”, disse Vidal. As nações hegemônicas são extremamente dependentes do petróleo. Essa subordinação a uma única matriz energética estreita as possibilidades e alternativas. É um beco sem saída. Com o Brasil, a situação “pode” ser completamente diferente. O Brasil reúne todas as

condições para se livrar do incômodo e da neurose da dependência do petróleo e seus derivados. Mas é preciso estratégia, planejamento, disposição e boa vontade política e administrativa.

Em seu livro “Biomassa”, o professor da Universidade Federal de Juiz de Fora, Gilberto Vasconcelos, explica que “acima do Trópico de Câncer estão localizadas as maiores reservas (90%) de carvão metalúrgico e petróleo, isto é, nos países industrializados e hegemônicos. Os sete ou oito países que dominam o mundo não conseguem ocultar o drama que os persegue: o estado de penúria energética decorrente da exaustão próxima dos poços de petróleo. Para se manter em funcionamento, a economia norte-americana, por exemplo, precisará importar 70% de petróleo. A escassez petrolífera não é diferente no Japão,



Canadá, na França, Alemanha e Itália, com o fim do petróleo barato e o esgotamento de suas reservas mundiais”.

Ao contrário dos países hegemônicos, sem sol, frios, sem grandes florestas e, conseqüentemente, pobres em energia, o Brasil, logo abaixo do Trópico de Câncer, é um país tropical, com características continentais e totalmente exposto ao sol. Energia pura, sob a forma de um grande país. Ao contrário dos combustíveis fósseis, que levam milhões de anos para se formarem e não são renováveis, a energia da biomassa é renovável e limpa, não polui, não acaba. Estamos prestes a presenciar uma das mais importantes mudanças da história contemporânea. O capitalismo perde a sua base energética. O poder pode mudar de mãos.

A energia verde pode nos deslocar do Terceiro Mundo para a posição de país de ponta, de liderança, de comando. E onde está a energia verde? Bem diante de nossos olhos, bem embaixo de nossos pés, ao alcance de nossas mãos, sobre as nossas cabeças. Mais perto impossível. Está na natureza, rica e abundante em nosso país. Está na biomassa, tão presente em nossas terras. Para o geólogo Marcelo Guimarães de Mello, a energia da biomassa é “toda energia proveniente das plantas verdes, algumas de altíssima produtividade nos países tropicais”. Ele cita como exemplo a cana, a mandioca e o dendê.

A energia está no sol - Para Bautista Vidal, “o sol ilumina o mundo e é a grande fonte de energia do planeta Terra”. O professor explica que todas as formas de energia têm origem solar. Com exceção apenas da energia que provoca as marés, resultante da ação gravitacional entre a Lua e a Terra; a energia geotérmica, originária no interior da esfera terrestre; e a energia nuclear em suas duas formas: a fissão e a fusão. Em seu livro “Nação do Sol”, Bautista Vidal diz que a “quantidade de energia que o sol irradia sobre a superfície do continente brasileiro em um dia equivale à energia produzida em 24 horas por trezentas e sessenta mil usinas hidrelétricas do porte da maior

do mundo, a de Itaipu”.

Aí estão os ingredientes para a biomassa: a água, o gás carbônico do ar (CO₂) e o sol. “Eles se juntam e resultam os hidratos de carbono. Isso produz nas plantas os açúcares, os amidos, os óleos vegetais e a celulose, sempre renováveis e fontes de matérias utilizadas como combustíveis como, por exemplo, o álcool, madeira, gás, lenha, entre outras. Os óleos vegetais, por exemplo, podem ser utilizados nos motores a diesel. Podem ser o óleo de mamona, de dendê, girassol, etc. Podem ser o substituto do óleo diesel derivado do petróleo”.

Bautista Vidal defende “uma idéia importante: o homem não cria nem destrói energia. Ele apenas transforma uma forma de energia em outra. A energia sempre vem da natureza. É impossível o homem criar uma energia nova que não venha

“Toda energia vem da natureza e volta para a natureza. Assim é a biomassa, que reúne e transforma substâncias da natureza e as converte em energia limpa”

Bautista Vidal



Combustível: óleo ecológico

Do tamanho de um continente e com sol o ano todo, o Brasil pode passar à frente na geração de energia limpa e

da natureza. Toda energia vem da natureza e volta para a natureza”. Assim é a biomassa, que reúne e transforma substâncias da natureza e as converte em energia limpa, sempre sob a regência do sol. O Brasil tem tudo, e um pouco mais, para ser a Arábia Saudita da biomassa. Temos terra, mão-de-obra, biodiversidade, extensa área territorial, e sol, muito sol, o ano todo. É possível fazer do Brasil uma enorme usina natural de energia. Basta transformar o girassol, a mandioca, a cana, o dendê, as palmeiras, florestas inteiras em energia em suas várias formas: líquida, sólida e gasosa.

O Brasil é campeão disparado nos quesitos necessários para a produção de biomassa. Temos mais água doce que qualquer país do mundo. Segundo o professor Gilberto Vasconcelos, “o Brasil ocupa 50% do trópico úmido do planeta; os outros países da América Latina, do centro da África e do sudoeste da Ásia formam os restantes 50%, então o Brasil é a maior nação tropical do planeta”. E estar nos

trópicos é condição obrigatória para a produção da energia verde. Abaixo do Trópico de Câncer estão os países tropicais, hoje desconsiderados e denominados de Terceiro Mundo. Aqui na “parte pobre” do planeta, não existe petróleo nem carvão mineral. Mas, com o ocaso dos combustíveis fósseis, a música começa a tocar e a dança das cadeiras recomeça. As circunstâncias estão mudando. Os países que detêm a supremacia estão preocupados. Eles estão acima do Trópico de Câncer, portanto em regiões frias, sem sol. E, cada vez mais, sem petróleo.

Produzir energia a partir de nossas plantas, do ar, da água, e do sol, não representa apenas independência do petróleo e das nações que, hoje, mandam no mundo, mas uma grande colaboração para a saúde do planeta. A utilização dos combustíveis fósseis sempre causou grandes danos ambientais. O mais grave e mais conhecido é o efeito estufa, provocado pela queima destes combustíveis. A consequência é a elevação contínua da temperatura na Terra e suas causas catastróficas como vendavais, temporais, tufões e o mais sério, segundo Bautista Vidal, “que é a fusão das montanhas de gelo da Antártida, que poderia provocar a elevação do nível dos mares em até cem metros”.

A biomassa é uma forma de energia limpa e renovável porque é de origem vegetal. Por isso, depende de grandes quantidades de terra e mão-de-obra. Isso a transforma, além de produtora de energia, em grand

ENERGIA

Biodiesel gera energia, emprego e renda

Experiência no Estado de São Paulo utiliza óleo de girassol para movimentar caminhão e trator

Uma nova cadeia produtiva nasce no Brasil. A economia nacional ganhará um novo aliado que brota nos campos das várias regiões do país. A agricultura vai contribuir, mais uma vez, com a geração de emprego e renda. Os agrônomos extensionistas Armando Portas e Sylmar Denucci, do Departamento de Sementes e Mudas da CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral) da Secretaria de Estado da Agricultura de São Paulo, explicam que esta é a “cadeia dos sucessores do diesel e do petróleo”. Há meses eles testam no Estado de São Paulo o óleo vegetal extraído do girassol como substituto do diesel derivado do petróleo.

Eles explicaram que, no Brasil, a carência de diesel é maior que a de gasolina. Uma das alternativas para a gasolina que o Brasil encontrou é a utilização do álcool. O que falta mesmo é o diesel. Os agrônomos da CATI dizem que “dos motores dos barcos amazônicos às colheitadeiras de cereais do Sul, o diesel é o grande

indexador, junto com os fertilizantes, dos preços agrícolas”. O óleo vegetal extraído do girassol tem se mostrado um eficiente substituto do diesel convencional. Os testes estão sendo realizados no município de Manduri (SP), na fazenda Ataliba Leonel. No ano passado, eles iniciaram uma série de experiências em tratores e caminhões da propriedade.

Os agrônomos da CATI foram substituindo o diesel pelo óleo extraído do girassol e acompanhando a performance dos veículos. Na fazenda, um trator está sendo testado há mais de 600 horas com o óleo de girassol produzido localmente e de forma artesanal. Os agrônomos explicam que o girassol é uma oleaginosa com muito potencial. Sua produtividade alcança 40% de óleo. Ou seja, de cada 100 kg de semente é possível extrair 40 kg de óleo vegetal. Isso pode representar uma produção de cerca de 800 kg de óleo por hectare. A forma de obtenção é extremamente simples. “Ela é feita a partir de prensagem mecânica, filtragem e decantação”, explicou Armando Portas. “Além disso, é um óleo orgânico, sem nenhum aditivo químico ou agrotóxico”, completou.

Os extensionistas da CATI apontam para outra grande vantagem do biodiesel: “O potencial do país para se abastecer de biodiesel é de 100%. Podemos nos livrar da dependência do petróleo”. O biodiesel tem seu espaço em todos os motores sem qualquer adaptação, podendo ser usado integralmente ou em misturas. É 78% menos poluente e contém mil vezes



Trator movido a óleo de girassol

menos enxofre que o diesel do petróleo.

As pessoas desconhecem, mas originalmente o motor diesel foi concebido para funcionar com óleo de amendoim. Isso prova que os nossos motores podem funcionar satisfatoriamente com diversos óleos vegetais. Por exemplo, os de palma, de dendê e até os de côco podem mover geradores ou motores.

A mentira do hidrogênio -

Diante da propaganda que vem sendo feita sobre a possibilidade do hidrogênio se transformar na solução para o futuro energético do mundo, o professor e engenheiro Bautista Vidal, o primeiro secretário de Estado da Ciência e Tecnologia do Brasil, na Bahia, autor de vários livros, responsável pela implantação do Programa Nacional do Álcool e renomado conferencista, alerta que isso é “uma grande besteira”. E vai além: “É falso colocar o hidrogênio como alternativa de fonte de energia”.

Bautista Vidal explica que para ser uma fonte de energia, o hidrogênio deveria existir como tal no planeta, ou poder ser obtido facilmente. Na

realidade, o hidrogênio existe no planeta combinado com o oxigênio sob a forma de água. E para retirar o hidrogênio desta composição é preciso utilizar a energia elétrica, que é uma energia nobre. Em seguida, explica Vidal, “o hidrogênio puro, na forma molecular, se combina com o oxigênio e volta a formar água novamente. É nesse processo que ele produz energia calorífica, uma forma degradada de energia. Então, é preciso gastar energia elétrica em grande quantidade, para obter energia calorífica. Isso significa utilizar grande quantidade de energia boa, para produzir energia de qualidade inferior em menor quantidade. O balanço é negativo. É um erro dizer que o hidrogênio será a energia do futuro”.

E isso faz mal ao Brasil, prossegue o engenheiro. Segundo ele, os brasileiros passam a esquecer que eles têm aqui fontes extraordinárias de energia, verdadeiras e renováveis, como o álcool, a madeira, a hidreletricidade e óleos vegetais. A propaganda do hidrogênio obedece a interesses de outras nações que não querem ver o Brasil utilizar sua energia limpa e renovável. “●

Apesar dos apelos dos consumidores, operadoras de telefonia fixa se recusam a oferecer o detalhamento das

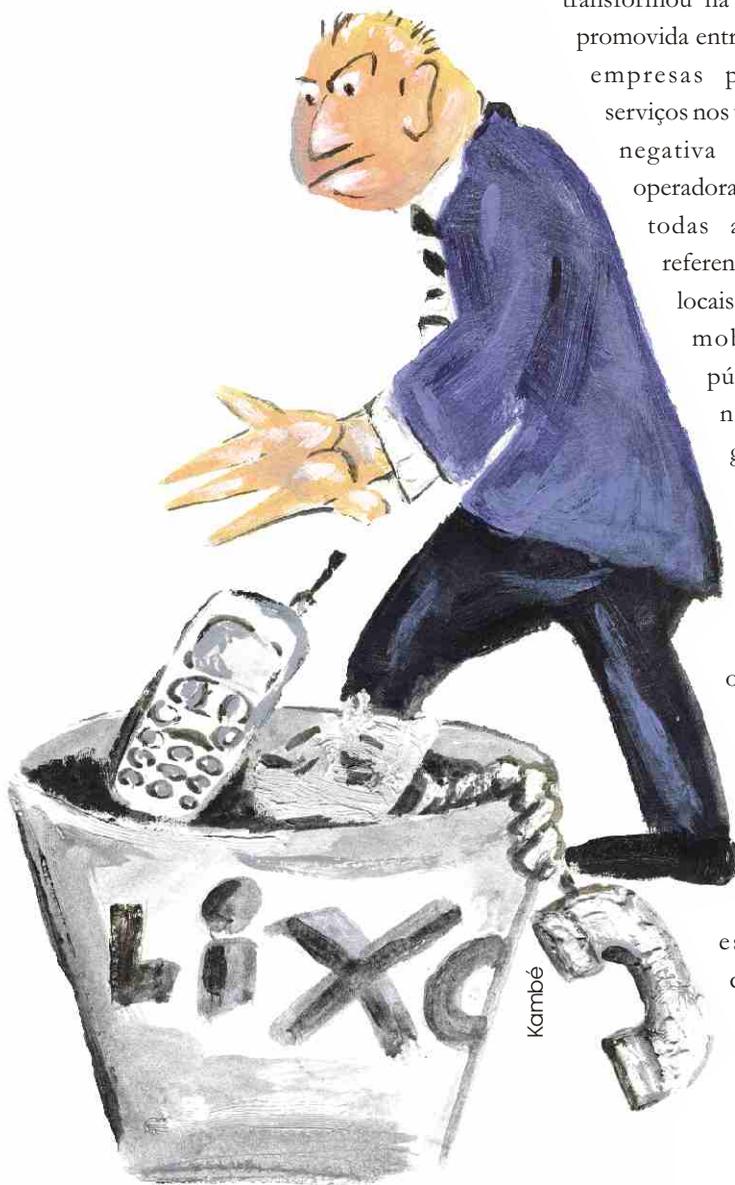
Conta

detalhada de telefone

A disputa para incluir o detalhamento das ligações feitas nas contas de telefonia fixa se transformou na maior batalha já promovida entre consumidores e empresas prestadoras de serviços nos últimos tempos. A negativa por parte das operadoras em discriminar todas as informações referentes às chamadas locais nas faturas tem mobilizado poder público, entidades não governamentais e coordenadorias de defesa do consumidor para mudar as regras do jogo e obrigar as empresas a prestar este serviço. A reivindicação dos usuários é simples. Basta especificar nas contas o número discado, o tempo

utilizado, a data e o horário em que elas foram feitas, para que os pulsos consumidos e o valor cobrado sejam compreendidos e aceitos sem nenhuma contestação. “Sem a discriminação dos pulsos, o consumidor não tem como questionar erros na cobrança ou exercer controle sobre os próprios gastos”, explica o advogado do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec), Marcos Diegues. Mas para as empresas, o pedido, ao que parece, é impossível de ser atendido, tamanha a resistência encontrada para que tal medida seja colocada em prática.

Não é de hoje que os consumidores estão na bronca com as operadoras. Ao final do ano passado, mais uma vez a área de telefonia fixa foi a campeã de reclamações no Procon-PR. Ao todo foram 9.357 atendimentos prestados, na grande maioria relativos a reclamações sobre o valor das contas, motivadas por cobranças de pulsos em excesso, duplicidade de fatura e chamadas não realizadas. Para se ter uma idéia da procura, a telefonia superou o segundo colocado (os bancos) com



uma folga superior a 2.500 consultas. Foram 6.831 reclamações, contra as 9.357 dos serviços de telefone fixo. Em 2001, os usuários já tinham demonstrado o mesmo descontentamento, só que em proporções ainda maiores. Foram mais de 10 mil atendimentos reclamatórios (10.668).

Uma rápida consulta aos Procons de outros estados comprova que a situação de insatisfação não é uma exclusividade do Paraná. Em São Paulo, o estado mais populoso do Brasil, os consumidores também colocaram a telefonia fixa no topo do ranking de atendimentos. A procuradoria realizou 32.401 consultas para esclarecimentos sobre o assunto e acatou 10.299 reclamações contra o setor, no ano que findou. Já no balanço anual realizado pelo Idec, a área de telefonia ficou em segundo lugar em 2002, perdendo apenas para os planos de saúde. Foram 1.699 reclamações, 19,81% mais do que as 1.418 queixas registradas no ano de 2001. Diegues diz que a maioria das reclamações se refere à cobrança indevida. “São consumidores que não reconhecem as ligações que estão sendo cobradas”, conta.

Todos os consumidores que procuram o Procon e o Idec para reclamar dos serviços de telefonia fixa chegam com a mesma indagação. Por que, afinal, as empresas se recusam a detalhar as contas? Ninguém sabe. Mais parece um capricho das operadoras, que não querem ver a margem de lucro baixar com a agregação de mais um custo a

despesas (no Paraná, o faturamento da GVT saltou de R\$ 110 milhões, no fim de 2001, para R\$ 400 milhões no ano passado, enquanto que a Brasil Telecom teve um lucro líquido de 30,4%, entre setembro de 2001 e o mesmo mês de 2002) do que um problema de logística para executar o serviço.

Prova disso é que a GVT, empresa-espelho da Brasil Telecom, lançou no final do ano passado um serviço via Internet em que os clientes podem acessar as faturas com

Parece um capricho das operadoras, que não querem ver a margem de lucro baixar com a agregação de mais um custo a despesas

a discriminação de todas as ligações feitas, sejam elas locais, interurbanas, internacionais ou para celulares. Trata-se de uma estratégia de marketing para conquistar mais clientes na esteira das reclamações registradas no Procon-PR por causa do não-detalhamento das chamadas pela concorrente. Serviço igual já era prestado pela operadora, mas via correio, quando solicitado, mediante taxa de R\$ 1,99 para cobrir custos operacionais. Mesmo preço que será cobrado para a verificação na Internet. Logo após o lançamento, a Brasil Telecom se manifestou sobre o assunto e anunciou que prepara um

plano semelhante para acompanhamento da conta pela web. No entanto, o serviço continuaria a excluir as chamadas locais.

CPIs - Comportamentos como este enervaram a sociedade e as associações de proteção ao consumidor, e provocaram uma contrapartida retaliativa, representada recentemente pelas comissões parlamentares de inquérito (CPIs) que funcionaram na Assembléia Legislativa do Paraná e na Câmara Municipal de Curitiba. Em novembro do ano passado, denúncias feitas para os deputados estaduais da CPI da Telefonia em 2001 custaram uma multa de R\$ 5 milhões à Brasil Telecom, aplicada pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), em função da cobrança indevida de aluguéis de aparelhos telefônicos. Uma tarifa adicional de R\$ 1,58 foi cobrada de 126.470 usuários no Estado desde a privatização do setor, o que não tinha sido previamente aprovado pela Anatel.

Mas a consequência mais contundente das comissões foi a aprovação, também no ano passado, de leis que obrigam a discriminação dos pulsos cobrados em ligações locais nas faturas, independente de qualquer justificativa. No âmbito estadual, o deputado Antônio Carlos Baratter (PDT) teve a íntegra de seu projeto de lei aprovado pela Assembléia, mas a Brasil Telecom resolveu contestar judicialmente a medida e agora a questão espera decisão do Superior Tribunal de

Justiça (STJ). Na capital, a CPI presidida pelo vereador Antônio Bueno elaborou uma lei municipal com a assinatura de todos os integrantes da comissão determinando o detalhamento. O projeto, que está em trâmite na Câmara, prevê pena de advertência na primeira constatação de irregularidade e multa diária de R\$ 5 mil em caso de reincidência. Além disso, enviaram documento à Anatel solicitando que fossem feitos estudos para implantar, em âmbito nacional, a discriminação das ligações nas contas telefônicas. O próprio Idec já tomou providência nesse sentido, mas cansou de esperar uma atitude da agência e ingressou há seis meses, motivada por uma vitória na Justiça contra a Telefônica de São Paulo, com uma ação civil pública reivindicando que as operadoras de todo o Brasil especifiquem os pulsos nas faturas. "É lamentável a omissão da Anatel diante da legislação brasileira e das milhares de reclamações de usuários, contestando a cobrança de valores indevidos", afirma Diegues.

Mas enquanto a disputa judicial não se resolve, o Procon orienta aos consumidores que não deixem de pagar as contas telefônicas no vencimento, mesmo que estejam contestando valores que não reconhecem. Isso para evitar que tenham o telefone cortado ou o nome incluído na lista do Serviço de Proteção ao Crédito (Seproc), o que pode causar mais dor de cabeça posteriormente. "Depois de comprovada a cobrança indevida, o consumidor tem direito de pedir

CONSUMO

Novas operadoras no mercado

Competição pode baixar preços das tarifas

Três novas operadoras de telefonia fixa estarão entrando em operação este ano no Paraná com a promessa de oferecer melhores serviços e tarifas mais baratas. Elas se juntarão à Brasil Telecom e à GVT, que já estão no mercado há alguns anos. Os principais beneficiados com a concorrência entre elas serão as empresas, já que o foco das estratégias das operadoras é atender e conquistar uma boa fatia deste mercado. A mais conhecida é a Embratel, que recebeu autorização da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) para operar com ligações locais, além das chamadas nacionais de longa distância (DDD) e internacionais (DDI), as quais já atende. A previsão é que a empresa comece a funcionar nos próximos meses com os prefixos 2141 e 2106. Outra que acirrará ainda mais o mercado é a AT&T, que deve entrar no mercado no primeiro trimestre deste ano. Por último, a operadora paulista Telefree, que se prepara para ingressar no Paraná em meados de julho. A empresa utiliza uma tecnologia conhecida como Voz Sobre Internet Pública, onde a transmissão da voz é feita pela rede da Internet, embora as ligações possam ser realizadas por um aparelho de telefone, e não via computador. Segundo a empresa, este

sistema reduz os custos de implantação do serviço em 60%, economia que a companhia pretende repassar aos clientes empresariais.

Telefonia móvel - A concorrência no mercado de celulares também promete ferver em 2003 com a entrada de novas empresas para fazer frente à TIM e à Global Telecom. Para o consumidor, isto significa mais opções de preços e planos. Entre maio e junho, a Telecom Américas (TA), controlada pelo grupo mexicano América Móvel (dono de 75% do mercado em seu país) iniciará operação no Paraná e em Santa Catarina. A TA utiliza a tecnologia GSM (Global System for Mobile Communication), que oferece navegação mais veloz na Internet, além de cobertura nacional e internacional. O mesmo sistema será implantado pela TIM este ano para oferecer maior velocidade de acesso aos usuários. Além da expectativa de preços, o lançamento de novos aparelhos, modernos e sofisticados, promete ser o grande diferencial para atrair o consumidor. Com a entrada da TA, o Paraná terá quatro operadoras de telefonia móvel. A quarta é a Brasil Telecom, que desde novembro do ano passad



ECONOMIA

Pólo industrial no Porto de Paranaguá

Projeto do governo do Estado pretende atrair empresas para a região do cais oferecendo isenção de impostos

O governo do Estado lançou a pedra fundamental do que promete ser o maior programa de instalação de indústrias para geração de emprego e renda no litoral do Paraná. É o projeto da zona alfandegária do Porto de Paranaguá, uma espécie de pólo industrial que pretende atrair empresas para os arredores do cais oferecendo isenções tributárias. A idéia é simples e bastante interessante. Os empresários que se instalarem na região ficam comprometidos a importar matéria-prima e a exportar toda a produção pelo Porto. Como contrapartida, o governo livra as indústrias do pagamento de tributos como o Imposto de Importação, o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Além de criarem novas oportunidades de emprego para a comunidade da região, as empresas gerariam divisas tanto para o município quanto para o Porto, que reaplicaria os recursos em modernização e ampliação do complexo portuário.

“É uma forma de incrementar a movimentação de cargas, gerar mais empregos e garantir o aumento na oferta de produtos no mercado internacional”, explica o novo superintendente da Associação Portuária de Paranaguá e Antonina (APPA), Eduardo Requião, que esclarece como a isenção de tributos será feita. “A cada insumo importado e produto exportado, as empresas terão uma isenção garantida”, diz.

Em reuniões envolvendo sua equipe técnica, Eduardo Requião tem defendido que a meta é reverter uma situação comum no Brasil, em que a indústria importa seus insumos, paga altos tributos e acaba onerando o produto final. “Com isso, perdemos nos mercados interno e externo porque deixamos de ser competitivos”, salienta o superintendente, que acredita que a zona alfandegária dará um novo impulso à economia da região de Paranaguá.

O projeto do pólo de indústrias segue um modelo semelhante ao que



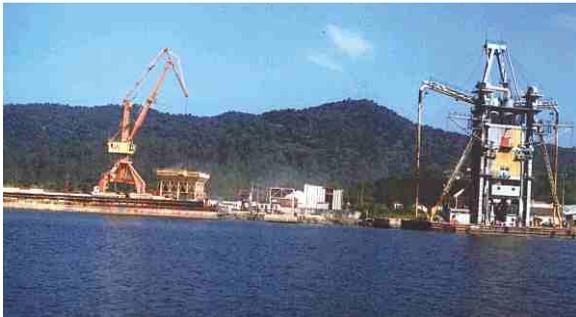
Produção junto ao cais: exportação.

tem sido aplicado há mais de um ano pela Infraero. A estatal federal, responsável pela administração dos aeroportos do Brasil, tem atraído empresas exportadoras para espaços próximos a pistas de pouso e decolagem, que estão ociosas pela baixa capacidade de transporte de passageiros e cargas, para estimular um melhor aproveitamento dos complexos. Da mesma maneira, as indústrias que se instalam ganham benefícios tributários autorizados por uma medida provisória do governo federal. É o que está acontecendo, por exemplo, no Aeroporto de Maringá, cujo pólo industrial começou a ser implantado pelo último governo estadual. Embora num primeiro momento contemple aeroportos pouco utilizados, o projeto prevê também que grandes complexos aeroportuários como Guarulhos, em São Paulo, e Galeão, no Rio de Janeiro, sejam beneficiados com o programa.

Eduardo Requião estima que o porto alfandegário já será uma realidade em Paranaguá no segundo



Porto receberá investimentos



semestre de 2004. Uma área específica para a atração de indústrias já está definida. É um espaço situado ao lado do Terminal de Contêineres, localizado no lado leste da faixa portuária.

Obras - O anúncio do projeto para atração de indústrias foi feito durante a visita do ministro dos Transportes, Anderson Adauto, ao Porto de Paranaguá, no final de janeiro. Na ocasião, o governador Roberto Requião pediu que o Paraná assumisse a responsabilidade pelas obras de ampliação do cais do Porto e de dragagem dos canais de acesso, que estavam sob a tutela do governo federal e em plena fase de licitação, e foi atendido. Seria a primeira vez em 15 anos que a União aplicaria recursos em Paranaguá. Mas ocorreu a suspensão de todas as concorrências públicas na área de transportes, feita pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Para Eduardo Requião, a paralisação da licitação das obras foi salutar e coerente. “É o procedimento correto

de um administrador público que pretende fazer uma análise cuidadosa e ter a exata idéia do que está acontecendo”, analisa. Além disso, a suspeita de irregularidades no processo licitatório para a execução das obras em Paranaguá fez com que o Estado resolvesse tomar as rédeas da situação e tocar ele mesmo as reformas, orçadas pela União em R\$ 190 milhões. Mas com estimativas preliminares da Secretaria de Estado dos Transportes, o custo pode baixar para R\$ 125 milhões e este foi um dos argumentos que convenceram o Ministério a transferir as obras para o Paraná. Entretanto, a verba continuará a ser repassada pelo governo federal.

Com isso, o Estado espera colocar em prática outro projeto para o Porto, que consiste na criação de terminais públicos para exportação de grânéis sólidos como grãos e açúcar, e de contêineres. “Poderemos oferecer outras tarifas e, na medida em que estabelecermos esta concorrência, ganharão todos aqueles que se utilizam do Porto porque poderão optar por preços mais competitivos”, explica o superintendente da APPA. Hoje, o preço cobrado do exportador e importador que utiliza o cais de Paranaguá varia conforme o tipo de mercadoria e gira em média de US\$ 4 por tonelada. Mas no Porto de Santos, por exemplo, o valor chega a US\$ 7. Assim, as obras de ampliação do cais que prevêem a construção de mais 820 metros de atracadouro a oeste que se somariam aos atuais 2.600 metros passariam a ser administradas pelo Estado e não por empresas privadas, como a princípio estava previsto antes

"Paranaguá é o maior exportador de grãos do país. Não podemos deixar que uma empresa assumo o terminal graneleiro e fique dona dessa exportação"

da licitação. "Paranaguá é o maior exportador de grãos do país. Não podemos deixar que uma empresa assumo o terminal graneleiro e fique dona dessa exportação", diz.

Segundo Eduardo Requião, a privatização dos terminais à beira do cais, autorizada pela Lei de Modernização dos Portos, de fevereiro de 1993, não trouxe nenhum benefício financeiro para o município de Paranaguá. “Os resultados foram empregos cortados e o comércio da cidade parado. Não somos contra parcerias com a iniciativa privada, mas esse modelo só visou a lucratividade. Agora, queremos a ampliação do porto público, que gera riquezas que precisam ser de domínio público”, afirma.

Apesar das críticas, a privatização trouxe também benefícios ao Porto. O número de cargas movimentadas nos últimos dois anos em Paranaguá e Antonina chegou ao recorde de 57,3 milhões de toneladas e foi fruto da modernização dos portos. Só a movimentação de contêineres atingiu ●

Pontal do Paraná

Complexo será explorado por empresas privadas

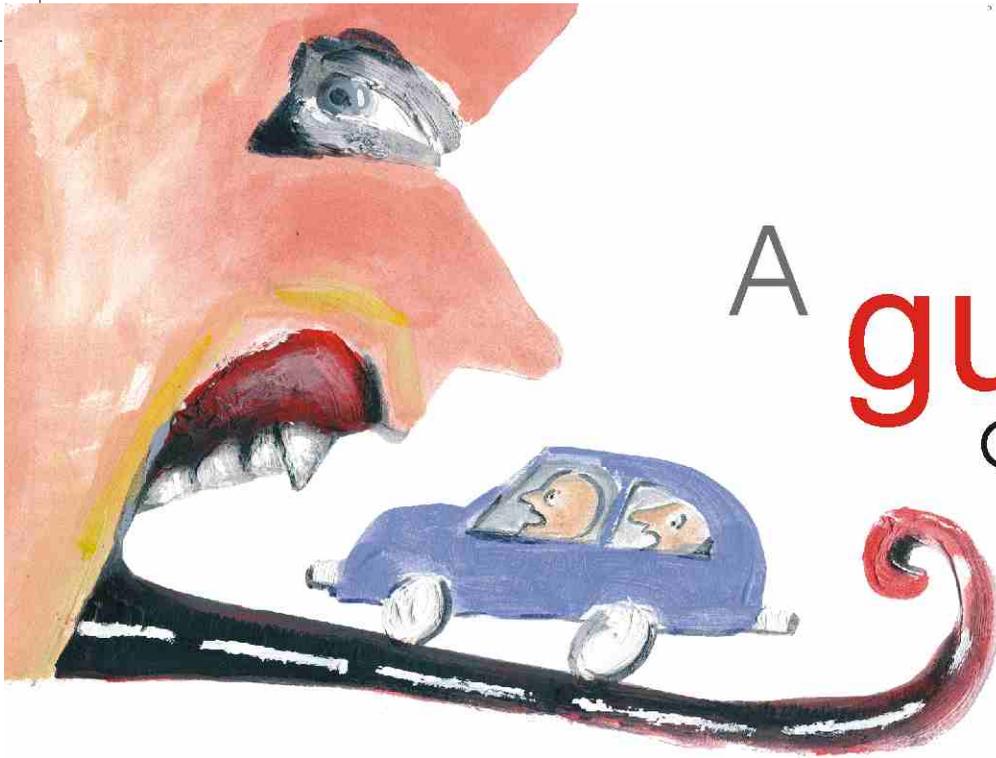
A expansão do complexo portuário do Paraná, com a modernização de equipamentos e ampliação do espaço físico, extrapola os portos de Paranaguá e Antonina. Existe um projeto da iniciativa privada, que já recebeu apoio do governo do Estado, para construir um novo porto na região de Pontal do Paraná. A profundidade natural da Baía de Paranaguá na altura de Pontal, uma

das maiores do mundo segundo especialistas, é um dos grandes atrativos para a construção de um cais no local para atender as necessidades de futuras demandas dos outros portos nas próximas décadas. Um consórcio formado por sete empresários paranaenses e catarinenses chamado Porto Pontal do Paraná já possui a posse da área e está buscando parceiros para captar recursos e viabilizar o empreendimento. A intenção é que o complexo seja uma sociedade anônima e invista principalmente na movimentação de contêineres de cargas “secas”, como automóveis e madeira.

De acordo com estimativas do consórcio, o Porto deve consumir R\$ 35 milhões para a construção de

450 metros de cais e dois berços de atracação. Montante que espera uma linha de crédito do poder público para sair do papel e se tornar realidade. O grupo já consultou o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que dispõe de um fundo específico para empreendimentos do setor portuário. O consórcio já existe há sete anos e desde 1996 possui um contrato de concessão firmado com o Ministério dos Transportes para operar no local, com base na Lei de Modernização dos Portos (8.630/1993), que autorizou a iniciativa privada a investir em terminais portuários. O contrat

ANÚNCIO GRÁFICA PALOTTI
1/2 PÁGINA



IMPOSTO

A guerra do pedágio

Por Ivan Schmidt

O governador Roberto Requião compareceu à solenidade de abertura dos trabalhos da 15ª legislatura da Assembléia Legislativa, no último dia 17 de fevereiro, valendo-se da oportunidade para apresentar aos novos componentes do Poder Legislativo a situação atual do Estado, cuja dívida é de R\$ 20 bilhões, dos quais R\$ 250 milhões a curtíssimo prazo.

As empresas (Ecovia, Econorte, Rodonorte, Cataratas, Viapar e Caminhos do Paraná) que obtiveram em 1997 a concessão para cobrar pedágio nas rodovias que perfazem o chamado Anel de Integração (2.185 km), agora estão diante de um verdadeiro ultimato. Requião disse, em sua mensagem aos deputados, que as concessionárias do pedágio têm algum tempo para refletir e, “para que tomem a decisão de reduzir drasticamente as tarifas”. A advertência do governador não deixa margem a dúvida: “Do contrário, o pedágio vai acabar”. Ao que se sabe,

uma equipe de advogados, sob a liderança do procurador geral do Estado, Sérgio Botto de Lacerda, está literalmente debruçada sobre os contratos firmados pelo governo com as concessionárias, passando a lupa sobre os meandros da teia jurídica que, certamente, deu respaldo aos citados documentos. Ele revelou que o governo está aguardando a conclusão do estudo feito pelo DER sobre as planilhas que embasam a formação do custo das tarifas de pedágio, bem como conferindo a execução das obras programadas, para tomar sua decisão, que pode ser anunciada em meados de março.

A confiança do governador em sua assessoria jurídica é tanta, já que poucos duvidam do advento de encarniçada batalha nos tribunais, a ponto de considerar encerrado o assunto e proclamar: “Logo, ou o pedágio baixa para valer ou as concessões acabam, porque não há direito adquirido contra o interesse

público”. A razão elementar invocada pelo chefe do Executivo é convincente: “Mesmo porque o contrato firmado com as concessionárias não passa de um arranjo de interesses, flébil e débil, bem mais inconsistente que o contrato da Sanepar que acabo de anular”. O primeiro adjetivo usado nessa peroração governativa teve a única e exclusiva função de realçar o segundo, do qual é sinônimo.

Dois dias depois da declaração de Requião na Assembléia Legislativa, a Associação Brasileira das Concessionárias de Rodovias do Paraná (ABCR-PR), por meio de seu diretor João Chiminazzo Neto, advertiu pelos jornais que as seis concessionárias do pedágio certamente não ficarão de braços cruzados diante da anulação unilateral dos contratos, como ocorreu com a Sanepar. O representante das empresas afirmou que elas deverão entrar na Justiça para defender seus direitos, “como qualquer outra

Governo e concessionárias trocam ameaças



Pedágio, um dos mais caros.

empresa faria”. Chiminazzo lembrou que a intenção anunciada pelo governador do Estado pode trazer um prejuízo muito grande, que será pago pela sociedade. O valor das tarifas será mantido, assegurou, enquanto os contratos estiverem em vigor, embora não afaste a possibilidade de um acordo que resulte na renegociação dos contratos assinados em 1997.

O pedágio começou a ser cobrado em 1998, e trinta dias depois o governo reduziu as tarifas vigentes em 50%, gerando uma guerra jurídica que se arrastou por um ano e meio. Em março de 2000, as tarifas tiveram um reajuste de 112% para carros de passeio e 76% para caminhões. Em dezembro do mesmo ano, novo reajuste de 16,46% para carros leves e 20,48% para caminhões. No final de 2001, as tarifas para carros leves foi reajustada em 9,74% e em 9,62% para caminhões. Finalmente, em dezembro do ano passado, as concessionárias aplicaram um

aumento linear de 10%, tanto para veículos leves quanto pesados. Um dos três advogados contratados pela ABCR-PR, Romeu Bacellar, frisou que os contratos são legais porque houve licitação e audiências públicas, além de ampla divulgação pela imprensa.

Sanepar é exemplo -O episódio resultante do controle acionário da Sanepar é elucidativo do estado de ânimo com que o governador Roberto Requião pretende resgatar, um a um, os compromissos assumidos com a sociedade paranaense. Ele esperou uma resposta positiva ao apelo encaminhado ao sócio minoritário, no sentido da revisão do que denominou de “absurdo e ilegal pacto de acionistas que deu ao Consórcio Dominó o controle da gestão da empresa”. Ao final dos 40 dias e 40 noites passados desde 1º de janeiro, vãs foram a espera e a paciência do governador. “Não havia outra saída que não a anulação do acordo, devolvendo aos paranaenses o controle sobre sua empresa de saneamento”, revelou, ao adiantar que o citado “pacto trazia cláusulas tão impensáveis quanto definir como objetivo principal da empresa a produção de lucros, o que apenas seria possível com a alta das tarifas, a restrição de investimentos, a queda da qualidade dos serviços oferecidos, a sonegação da água e do esgoto tratados às camadas mais pobres da população”.

Visando reforçar sua disposição de atacar com a mesma firmeza o problema das concessionárias do

pedágio, mesmo que as situações sejam diferentes, o governador lembrou que “o sócio minoritário da Sanepar comprou as ações da empresa a preços abaixo do valor patrimonial”, além de abocanhar também R\$ 199 milhões recebidos do governo anterior “no apagar das luzes de sua gestão”. O prazo para que esse dinheiro retorne aos cofres públicos é o ano de 2011. Mesmo invocando a benfazeja iluminação do Cruzeiro do Sul, a nova marca do governo, Requião não escondeu dos paranaenses a triste verdade: “Havia nas gavetas, nos armários e mal-disfarçadas sob tapetes, bem mais irregularidades e problemas que fosse lícito imaginar”.

Safra - Ainda sobre a questão do pedágio, com o último aumento que entrou em vigor em janeiro, agravou-se o impacto desse dispêndio sobre a economia popular. O governador valeu-se de um estudo feito pela Ocepar (Organização das Cooperativas do Paraná), avaliando o efeito nocivo do pedágio sobre o custo da produção agrícola e agroindustrial do Estado, o qual lhe foi entregue pelo presidente da entidade, João Paulo Koslowski. Segundo esse documento, o custo total do pedágio no transporte da atual safra de soja e milho ultrapassará R\$ 80 milhões. O exemplo citado é que o deslocamento de um caminhão no trajeto São Miguel do Iguçu e São José dos Pinhais, carregando soja ou milho, vai deixar nas praças de pedágio o equivalente a 20 sacas de milho e mais de 10 sacas de soja. ●

Shopping no jockey



Lei de uso do solo é alterada para viabilizar shopping do Grupo Sonae

A maior área urbana de Curitiba, um terreno de 814 mil metros quadrados localizado no bairro Tarumã, de propriedade do Jockey Club do Paraná, está dando espaço a um grande shopping center do Grupo Sonae. Com um investimento de R\$ 140 milhões, o shopping ocupará 205 mil metros quadrados da área total do Jockey Club e terá 280 lojas, além de espaços para atividades de cultura, lazer e entretenimento. A previsão é que o empreendimento gere 4 mil empregos diretos. As atividades do hipódromo serão mantidas e a expectativa é que sejam dinamizadas com a atração de um público maior para o local.

Para viabilizar o empreendimento, no entanto, a lei de uso do solo de Curitiba está sendo alterada. É que a região da cidade onde está localizado o Jockey Club é definida como Zona Especial Desportiva - ZE-D, ou seja, destinada a atividades de esporte e lazer e não compreenderia, em princípio, uma atividade comercial do porte do shopping center.

Projeto alternativo - Um

projeto alternativo para a área, compatível com a legislação em vigor, foi apresentado à Prefeitura. O projeto, de autoria do arquiteto Osman Pierri Jr., previa para o local a instalação de uma Vila Olímpica, com toda a infra-estrutura necessária capaz de atrair para Curitiba as Olimpíadas de 2012 e outros eventos esportivos de grande porte.

“O projeto da Vila Olímpica não fere o zoneamento da cidade, é mais adequado às características da região e daria visibilidade internacional a Curitiba, assim como aconteceu com Atenas, Sidney e Seul”, argumenta o arquiteto Pierri Jr. Além disso, segundo ele, o projeto poderia gerar 20 mil empregos diretos. Seriam 200 mil metros quadrados de área construída, incluindo no entorno edifícios corporativos e hotéis.

Para viabilizar o projeto da Vila Olímpica, Pierri Jr. acredita que seriam necessários investimentos da ordem de US\$ 1 bilhão, recursos estes que, de acordo com ele, poderiam ser captados por meio de financiamentos internacionais através do Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Apresentado em maio de 2002 na Câmara Municipal de Curitiba, o projeto da Vila Olímpica obteve a simpatia do vereador Jorge Bernardi, líder do PDT na Câmara, que defendeu a proposta junto à Prefeitura. “Não tenho nada contra o empreendimento do shopping center, mas considero que para a cidade de Curitiba seria muito melhor que aquela área fosse destinada a um projeto esportivo”, afirma o vereador. Segundo ele, a região já dispõe de outros empreendimentos nesta área, como o Ginásio do Tarumã, o estádio Pinheirão, o hipódromo e muito próximo dali fica o autódromo de Pinhais. “O projeto da Vila Olímpica prevê a integração de todos estes equipamentos, dotando a região de toda a infra-estrutura adequada para grandes eventos esportivos”, observa. Para o vereador, “a opção pela instalação do shopping foi uma decisão de caráter político e equivocada”.

Ele observa que, para viabilizar o empreendimento, a lei de uso do solo está tendo que ser alterada. “O problema é que o prefeito tem poderes para alterar esta legislação sem que a

NÚMEROS DO PARQUE JOCKEY 1ª fase

Área do terreno	205.000 m ²
Área de construção	165.000 m ²
Área Bruta Locável (ABL)	75.000 m ²
Hipermercado	9.310 m ²
Outras lojas-âncora	24.249 m ²
Lojas satélites	17.464 m ²
Restaurantes	2.847 m ²
Serviços	3.068 m ²
Cinemas (14 salas)	6.500 m ²
Lazer	2.718 m ²
Casa de espetáculos	3.000 m ²
Estacionamento	4,5 mil vagas
Valor do Investimento	R\$ 140 milhões



matéria seja submetida à apreciação da Câmara de Vereadores”, lamenta Bernardi.

Lei frágil - O presidente do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná - CREA-PR, Luiz Antonio Rossafa, questiona a fragilidade da lei de uso do solo. “Se a lei definiu critérios para a ocupação de áreas, estes critérios têm que ser respeitados e não podem ser usados como poder de barganha e alterados de acordo com as conveniências”, defende. Segundo Rossafa, o CREA de um modo geral é favorável a empreendimentos que garantam geração e distribuição adequada de renda, sejam seguros, ambientalmente corretos e promovam a saúde. Para ele, o destino de uma área nobre como a do Jockey Club merecia uma discussão mais ampla com a comunidade. “A população precisaria ter acesso a todas as informações para poder decidir qual seria o empreendimento mais adequado para Curitiba”, argumenta.

A diretoria do Jockey Club, por sua vez, lembra que a área é

propriedade particular e que a proposta do empreendimento do Grupo Sonae foi a mais interessante sob o ponto de vista econômico e social. Segundo Ricardo Cancian, diretor executivo do Jockey Club, a diretoria vinha tendo dificuldades em administrar a área que, por ser muito grande, gera uma série de despesas com manutenção, segurança e impostos. “Além disso, ocupávamos apenas 50% do terreno e o restante estava ocioso”, argumenta. Segundo Cancian, o novo empreendimento vai levar um público maior ao local, já que é prevista uma movimentação de 1,4 milhão de pessoas por mês no shopping e, com isso, a expectativa é que haja um incremento nas receitas do hipódromo, cujas atividades serão mantidas”. Cancian explica que do ponto de vista social a obra vai integrar à cidade bairros periféricos que hoje estão isolados pela BR-116, como o Bairro Alto, Tarumã e Higienópolis. É que, como contrapartida à instalação do empreendimento, a Prefeitura de Curitiba exigiu dos empreendedores investimentos de R\$ 8,5 milhões em obras viárias para a região. Com isso,

a BR-116 será transformada em eixo viário.

Cancian informou ainda que o relatório ambiental preliminar já foi apresentado e aprovado, e que os empreendedores já têm a licença da Prefeitura para dar início à obra.

Silêncio - No governo do Estado ninguém quis se manifestar; Maurício Requião, que já tinha o conhecimento do projeto da Vila Olímpica, não quis falar sobre o assunto. A assessoria de imprensa do Palácio Iguazu alegou que não seria da alçada do governo interferir nesta questão. Na Comec também ninguém quis se manifestar sobre a mudança da lei do uso do solo. O presidente do IPPUC, Luiz Hayakawa, foi procurado por meio da assessoria de imprensa, mas alegou falta de tempo para falar sobre o assunto. A assessoria sugeriu que as perguntas fossem enviadas por e-mail, mas a Prefeitura nunca respondeu o e-mail.

Parceria - Para viabilizar o empreendimento, uma nova empresa foi criada: a Parque Jockey Shopping, uma associação entre o Jockey Club do Paraná e a Sonae Enplanta, uma joint-venture formada pela Sonae Imobiliária e a empresa nacional, Enplanta Engenharia. Nesta parceria, o Jockey é sócio minoritário com 10% de participação. O Parque Jockey, na sua primeira fase, terá 75 mil metros quadrados de área bruta locável, com 11 lojas âncora: Hipermercado Big; uma megastore de cultura; quatro magazines, entre os quais

Biblioteca Virtual - Está disponível na Internet a Biblioteca Virtual de Engenharia de Petróleo: www.prossiga.br/dep-fem-unicamp/petroleo/centro.html. O site cobre amplamente o tema, organizando artigos, bibliografias, dados estatísticos, eventos científicos, etc. Apresenta também links de páginas sobre o tema e reúne os conteúdos de muitas bibliotecas, centros de documentação, bases de dados, textos integrais de periódicos, anais de congresso, teses, livros e artefatos digitais.

Lista de discussões - É um site que propõe discussões sobre arquitetura com troca de e-mails entre usuários cadastrados. br.groups.yahoo.com/group/arquitetura é voltado a profissionais e estudantes de Arquitetura com interesses diversos, como por exemplo: Cad na arquitetura, decoração de interiores, paisagismo, etc. Para se registrar não é preciso pagar, basta mandar um e-mail para arquitetura-subscribe@egroups.com sem subject ou texto.



Conexão ADSL - Já está disponível, para os profissionais do CREA-PR, a conexão ADSL, a nova forma de acesso à internet em alta velocidade, até 20 vezes mais rápida que a conexão por modem convencional. Com ADSL você está permanentemente conectado à internet e o telefone sempre desocupado, com um serviço que permite aplicações em banda larga, como vídeo e áudio streaming, simultaneamente com a linha telefônica/fax. É a oportunidade de acessar a internet a uma excelente velocidade, com mensalidade fixa independente do tempo de uso. Este sistema apresenta a vantagem de não gastar em ligações telefônicas.



(www.crea-pr.org.br/espelho)

O Instituto Ágora - Cidadania Interativa é uma entidade não-governamental, sem fins lucrativos, criado 2001 em parceria com o Tecpar - Instituto de Tecnologia do Paraná, Omega Generation e Rede TIC Paraná. O Instituto Ágora busca contribuir para que a disseminação do exercício da cidadania interativa seja possível entre um maior número de pessoas; colaborar com prefeituras municipais e entidades da sociedade civil a criação de ambientes mais comunicativos e de caráter público; promover atividades educacionais e pesquisas aplicadas ao exercício da cidadania interativa; incentivar o debate sobre as possibilidades abertas pelas novas tecnologias de informação e comunicação e seu impacto na sociedade; desenvolver e disponibilizar soluções e suporte na área de software e mídias com enfoque no fortalecimento da cidadania e na participação democrática. (www.institutoagora.org ou www.tecpar.br)

Links - O site www.esalq.usp.br/lagro-p.htm oferece informações sobre meteorologia, entidades, publicações, softwares, sociedades e associações, tudo relacionado com ciências agrárias. Outros sites que oferecem links para este mesmo assunto são www.sobresites.com/agronomia.htm e www.tamandare.g12.br/michele/geografia_geral.htm, muito mais organizados. Na área de engenharia elétrica, um site ainda mais detalhado, victorian.fortunecity.com/hornton/652, também oferta uma relação de links que apresentam informações e serviços sobre a área. Na engenharia química o endereço é www.eduk.com.br/ensino_superior/exatas/quimica para obter links sobre a área. Uma lista bem

revista
CREA PR

Revista Oficial do CREA-PR
Conselho Regional de
Engenharia Arquitetura e
Agronomia do Estado do Paraná



55
MIL
EXEMPLARES

**Novo
Formato:**

20,2 cm x 25,6 cm

Periodicidade:
bimestral

Público Alvo:
engenheiros, arquitetos,
agrônomos, profissionais
afins e empresas do
Sistema CREA-PR

Distribuição:
mala-direta

Circulação:
em todo o
Estado do
Paraná

Anuncie
(41) 3023-4209

comunicacao@crea-pr.org.br www.crea-pr.org.br

S. DOKI

A verdade e tecnologia em blocos de solo-cimento

●● RACIONALIDADE

●● ECONOMIA

●● RAPIDEZ

●● FUNCIONALIDADE



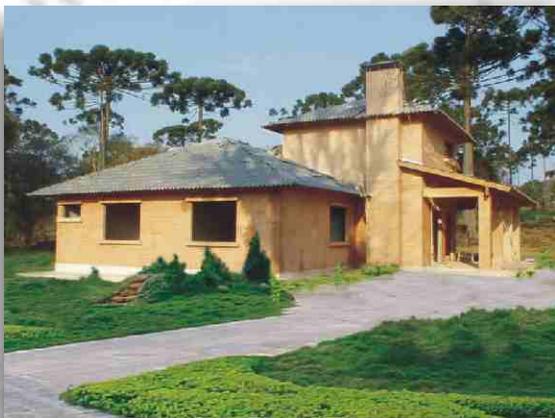
BELEZA ●●

DURABILIDADE ●●

CONFORTO ●●

SOLIDEZ ●●

Uma nova maneira de construir. O sistema construtivo S. Doki permite a execução de obras residenciais, comerciais, industriais e de lazer com até 03 pavimentos, sem necessidade de estrutura complementar.



Obras civis com diversos padrões de acabamento: blocos aparentes tratados com hidrófugo, rebocados, revestidos com textura, pastilhas, azulejos, pintura convencional e muito mais.

Racionalização das diversas etapas da obra reduzindo a aplicação de formas, aço, concreto, revestimentos e evitando o desperdício de materiais decorrente de quebras para introdução de tubulações e instalações, **reduzindo em até 50% o prazo de execução da obra.**

Conheça o sistema construtivo mais adequado à realidade do nosso país. Peça seu manual técnico pela Internet: www.areaverde.com.br/sdoki. Nosso departamento técnico presta toda a assistência necessária para viabilização de obras e projetos.



DADOS TÉCNICOS:

Blocos estruturais: Comprimento = 250 mm; Largura = 125 mm; Altura = 62,5 mm; Peso = 2,6 Kg/ peça, ou, 166,40 Kg/ m² de alvenaria; Consumo = 64 peças /m²

PARA INFORMAÇÕES OU VENDAS, DOIS ENDEREÇOS EM CURITIBA:

GUABIROTUBA: Rua Cap. João Ribas de Oliveira, 501 - Fones: 41 296-4439/ 41 3027-8408.

MERCÊS: Rua Prof. Lycio G. Castro Vellozo, 526 - Fones: 41 335-1455/ 41 9131-8698.

Visite nosso site: www.areaverde.com.br/sdoki