

revista
CREA | PR

Ano 5 - Nº 16 - MARÇO/ABRIL 2002

A vez do Litoral

MONITORAMENTO



O OLHO DO GPS



AGRICULTURA

**NOVA LEI DOS
AGROTÓXICOS**



VIDA URBANA

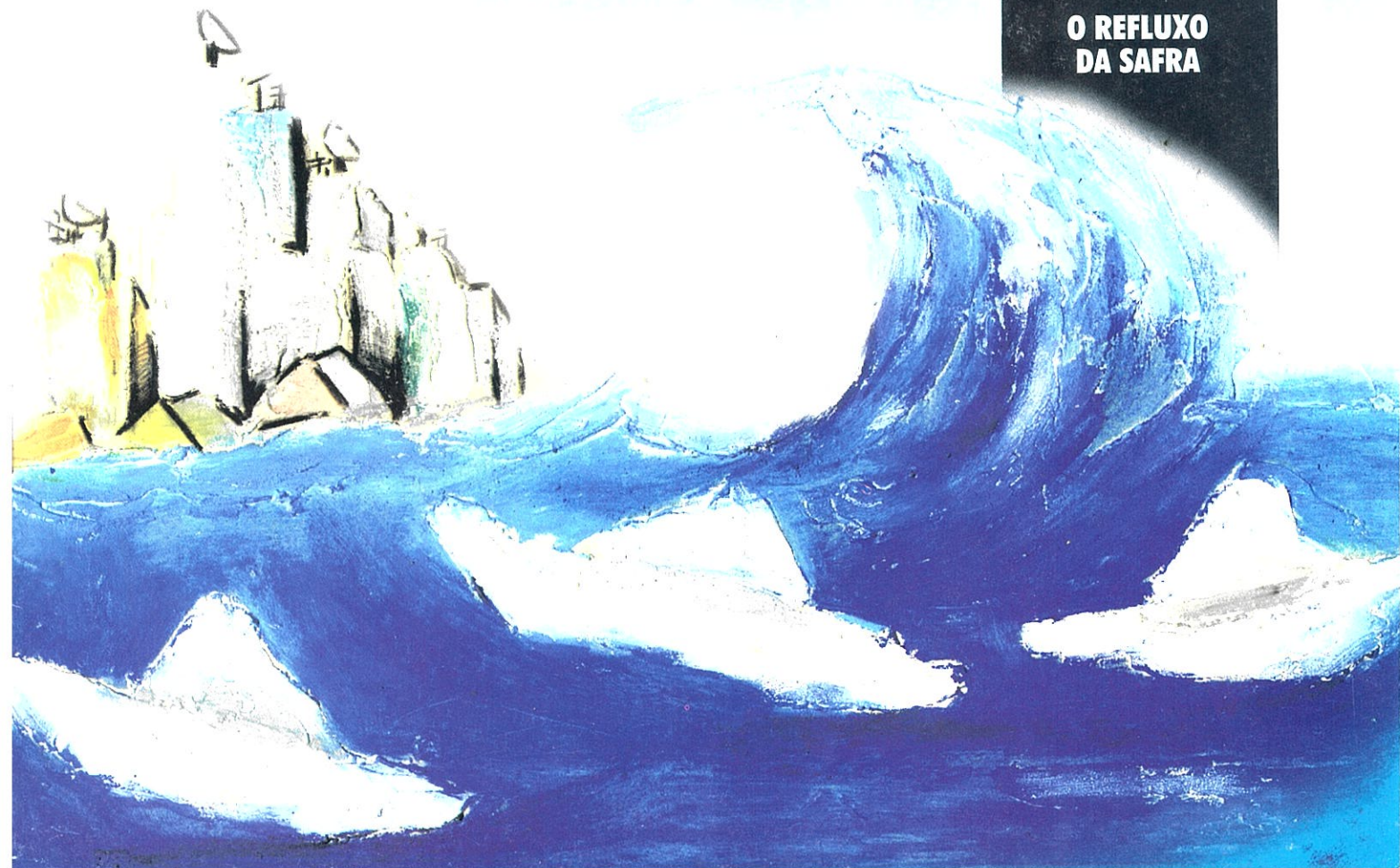


**NO LIMITE
DA CIDADE**

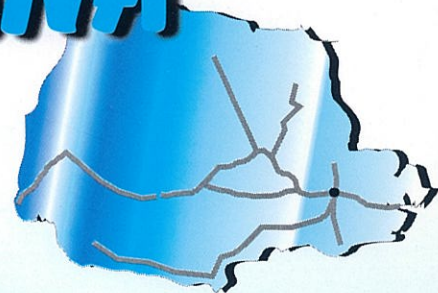


INFRA-ESTRUTURA

**O REFLUXO
DA SAFRA**



PROJETO PARANÁ



Sempre presente e de olho no futuro, o CREA-PR quer discutir com as forças vivas paranaenses um novo projeto de desenvolvimento econômico para o Estado. O Projeto Paraná tem como princípios básicos o respeito ao meio ambiente e a utilização racional dos recursos naturais. A cidadania estará presente nesta discussão.

Responda você também a esta chamada.



CREA-PR
um Conselho Cidadão



<http://www.crea-pr.org.br>



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

revista
CREA PR

E-MAIL: crea-pr@crea-pr.org.br
<http://www.crea-pr.org.br>
Rua Dr. Zamenhof, 35 - Alto da
Glória - Fone: (041) 350-6700
Curitiba - Paraná

DIRETORIA

Presidente

Luiz Antonio Rossafa - Engº Agrônomo

Primeiro Vice-Presidente

José Joaquim Rodrigues Júnior - Engº Civil

Segundo Vice-Presidente

Isaías Seade - Engº Civil

Primeiro Secretário

Osmar João Consoli - Arquiteto/Urbanista

Segundo Secretário

Álvaro José Cabrini Júnior - Engº Agrônomo

Terceiro Secretário

Valmor Pietsch - Engº Agrícola

Primeiro Tesoureiro

Rolf Gustavo Meyer - Engº Eletricista

Segundo Tesoureiro

Massaru Onishi - Engº Civil

Diretor Adjunto

Luiz Paulo Schiebel Kierski - Arquiteto

Câmaras Especializadas

Agronomia

William Mário de Carvalho Nunes - Engº Agr.

Arquitetura

João Carlos Diório - 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

Guilhermino Baeta de Faria - Engº Químico

Conselho editorial

Eng. agrônomo **Luiz Antonio Rossafa**, Eng.

Civil **José Joaquim Rodrigues Júnior**,

Arq./Urbanista **Osmar João Consoli**, Eng.

Agrícola **Valmor Pietsch**, Eng. Eletricista

Rolf Gustavo Meyer, Eng. mecânico **Eros**

Schier, Eng. químico **Guilhermino Baeta**,

Eng. Civil **Paulo Sidney Carreiro Ferraz**

REVISTA DO CREA-PR

Editor: **Mário Milani**

Colaboraram nesta edição:

Casemiro Linarth, Eduardo Yokomizo, Ivan

Schmidt, Marcelo Melero, Milton Ivan Heller,

Sergio de Deus e Silvestre Duarte. Anna

Preussler e Esmael Alves de Moraes (Assessoria

de Comunicação - CREA-PR).

Programação Visual: **Marcos Scotti**

Capa e Ilustração: **Cláudio Kambé**

Fotografia: **Temaphoto e Everson Bressan**

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
<http://www.enter.com.br>

CREA PR



A VEZ DO LITORAL

Carta do Litoral
Indústria da Ressaca

páginas 24 a 26

5 e 6



Carta de
Foz do Iguaçu

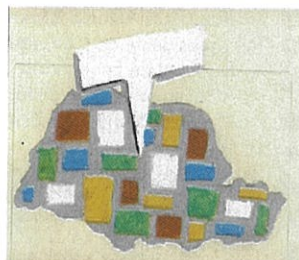


15 a 16

12 a 14

A Nova Lei dos Agrotóxicos

O Refluxo da
Safra



18 a 20

Vida Urbana

- * No Limite da Cidade
- * Cidade Mãe
- * Espaço da Moradia
- * Novos Loteamentos

E ainda

- 7 Cartas
- 8 e 9 Acontece
- 10 Gestão Democrática
- 11 Provedor CREA-PR
- 11 Código de Ética
- 27 Caixa de Assistência
- 28 e 29 Combustíveis Adulterados
- 30 e 31 A Segurança por um Fio
- 34 Internet

21 a 23

Na Mira do GPS



32 e 33

Entrevista
Élbio Gonçalves Maich

Uma política de fomento à produção

■ Por Luiz Antonio Rossafa

É cada vez mais notória no país a ausência de um projeto desenvolvimentista articulado pelo poder público, onde a produção possa encontrar guarida em claras políticas de fomento. Ao mesmo tempo, as forças produtivas brasileiras têm perdido as esperanças de um plano calcado no progresso soberano, independente, levando em consideração as potencialidades naturais e energéticas, territoriais e humanas, etc. Como é de praxe, o governo federal determina algumas macro-diretrizes e as modificam sem escrúpulos a qualquer momento. Tal vulnerabilidade expõe os empreendimentos e compromete a geração de riquezas e empregos para a nação. A situação é tão ridícula quanto a mudança de regras numa partida de futebol quando a bola já está rolando. Por isso existe sempre o improvisado, a insegurança, o não-duradouro, em termos de políticas econômicas e sociais.

No Paraná, os impactos são sentidos de forma mais dramática quando analisamos a inexistência de entidades que fomentem pequenos, médios e grandes negócios. A falta de uma conexão lógica entre produção/fomento na última década resultou na perda de empreendimentos considerados ícones da prosperidade paranaense. Bamerindus, Prosdócimo, Hermes Macedo e tantos outros podem representar bem o desespero daqueles que perderam sua propriedade, seja no campo ou na cidade, pelo completo abandono de políticas de fomento que antes levantara o Estado. E, o que é mais grave, a identidade paranista foi-se pelo ralo da história junto com a liquidação da CODEPAR, BNDE, Banestado, Institutos Tecnológicos e várias outras importantes iniciativas que emulavam a economia paranaense.

É preciso recuperarmos a vocação desenvolvimentista do Paraná. Ela tem de ser equânime no que diz respeito à ocupação territorial e sustentável no que diz respeito à utilização dos recursos naturais de que dispomos. Fomentar é estimular. Mas qual a mola propulsora que resta-nos atualmente para estimular o desenvolvimento econômico? A resposta naturalmente é a Copel (Companhia Paranaense de Energia). Ela pode transformar-se no principal agente de fomento à produção, geração de riquezas e empregos, conforto e bem-estar, enfim, na melhoria de qualidade de vida

dos paranaenses, como outrora foi quando implantou o programa de eletrificação rural (Clic Rural).

Para isso ocorrer, objetivamente, precisamos definir "A COPEL QUE QUEREMOS" nesse cenário. Não pode ser a energética dos contratos duvidosos, muito menos a dos negócios ligados aos escândalos da Sudam, questionados ética e moralmente pela Justiça. Não pode ser também a Copel dos interesses partidários, das relações societárias e de amizades. A COPEL QUE QUEREMOS tem que ser dos paranaenses, dos que produzem e constroem no campo e na cidade. Ou seja, queremos a Copel como parte integrante de um "Projeto de Desenvolvimento", de uma estratégia que a leve a gerenciar um novo ciclo econômico - o da energia - e, portanto, uma nova esperança às forças produtivas do Estado.

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





Carta de Foz do Iguaçu



Reunidos em Foz do Iguaçu, os Delegados do IV Congresso Nacional dos Profissionais, representando os 850 mil engenheiros, arquitetos, engenheiros agrônomos, geógrafos, geólogos, meteorologistas, tecnólogos, técnicos industriais e técnicos agrícolas integrados ao Sistema Confea/CREAs, após discussão e deliberação sobre as 1042 propostas encaminhadas ao evento - dentro das linhas temáticas **ÉTICA, VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL e PROJETO BRASIL**, oriundas dos 27 Congressos Estaduais dos Profissionais realizados e de centenas de encontros locais e microregionais que os precederam, **MANIFESTAM** à Nação.

Vivemos hoje um momento decisivo da história da humanidade em que a posse e o uso da tecnologia, em dimensão e velocidade jamais vistas, permitem que os poucos países ou grupos que a detêm apropriem-se de parcelas cada vez maiores das riquezas e do poder que ela propicia. Este processo de concentração, assim como cria nos países centrais economias hegemônicas e até mesmo virtuais, alimenta um crescente processo de exclusão nos países periféricos, que conduz à perda da soberania desses estados nacionais, condena suas populações ao ciclo vicioso da pobreza e as incita à justa

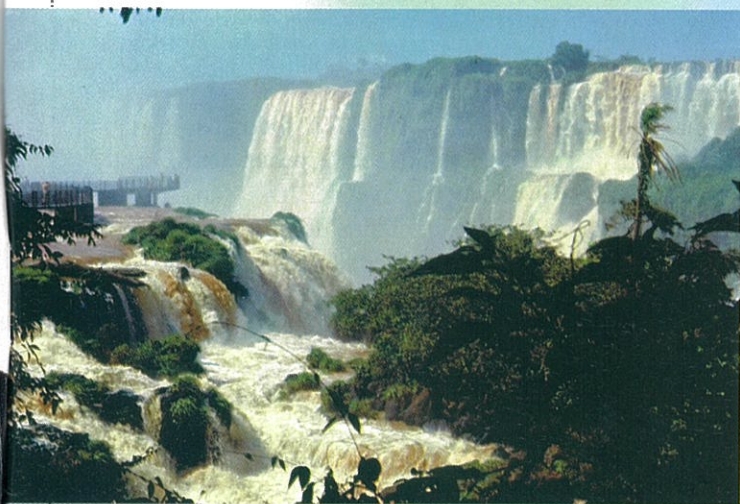
cia e a exaustão desse modelo, e de outro, as ameaças que sua manutenção representam para a paz e o desenvolvimento das nações.

Nesse quadro inserem-se dois Brasis: um é o Brasil dos dirigentes, onde se defendem as falácias do primado da moeda, do câmbio e do mercado e se expõe a nação às armadilhas, pressões e regras estabelecidas por interesses transnacionais. Outro é o Brasil dos brasileiros, onde repercutem as ações desses dirigentes e onde se deseja a imediata dinamização dos verdadeiros potenciais da nação: 180 milhões de habitantes; um território de dimensões continentais, grande parte dele praticamente ainda não ocupada, mas cujas riquezas são permanente objeto da cobiça internacional; recursos naturais de dimensão planetária, destacando-se a expressão dos recursos hídricos, da biodiversidade, dos recursos minerais e estratégicos de valor inestimável e do potencial energético de nossa biomassa; acresça-se a isso uma infra-estrutura da qual podemos muito nos orgulhar, construída pelo suor e esforço de nossa gente.

Neste contexto, como condição indispensável à valorização da cidadania profissional que legitimamente postula, o Plenário do IV Congresso Nacional de Profissionais do Sistema Confea/CREAs **DENUNCIA** à Nação, como anti-ética:

- a permanência de um modelo de desenvolvimento e das políticas que o consubstanciam que, por submeter os destinos da nação a interesses

revolta. Os recentes acontecimentos mundiais, bem como os indicadores sociais e humanos a eles relacionados, demonstram, de um lado, a inconsistên-





Carta de Foz do Iguaçu



de além fronteiras, compromete a soberania nacional; é responsável pela progressiva concentração de renda (GINI) e por um índice de desenvolvimento humano (IDH) que nos envergonha no quadro internacional; não consegue incorporar as conquistas da ciência e da tecnologia de nossos tempos à melhoria do nível de bem-estar social da população; mantém um sistema tributário socialmente injusto e pratica um orçamento em que o financeiro é priorizado em detrimento do trabalho e da produção nacional;

- o malbarato dos recursos públicos, representado pelas pseudo legalidades voltadas ao atendimento de crescente clientelismo político, e a malversação representada pela quase impune apropriação ilegal desses recursos;
- a política de desmonte do Estado, de sucateamento das Universidades, de esterilização dos Centros de Pesquisas, de privatizações desmotivadas, responsáveis estas pela transferência indiscriminada do patrimônio nacional aos interesses de particulares, tanto nacionais como estrangeiros, de efeitos reconhecidamente ineficazes;
- a atuação dos sistemas de comunicação, quando alienam a sociedade da compreensão efetiva do sentido e do objetivo desse processo perverso, manipulando a opinião pública em favor de interesses globalizantes de caráter meramente comercial e de controle político-social;

E ainda, **ALERTA** a sociedade para a inviabilidade da manutenção desse modelo, bem como sobre os crescentes custos políticos e sociais de sua sustentação, que estão sendo pagos por todos os brasileiros e que, com certeza, serão cobrados de nossa geração, pela história.

Por isso, **AFIRMA** a necessidade de uma urgente mobilização nacional em favor de um **PROJETO BRASIL** fundamentado nas diretrizes temáticas da Agenda 21, amplamente discutida pela sociedade, e

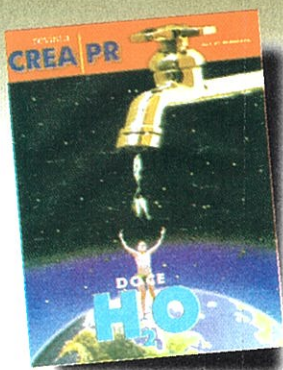


decididamente incluída no temário dos Congressos Profissionais realizados durante o ano de 2001, capaz de:

- oferecer ao país um modelo de desenvolvimento soberano, solidário e sustentável, compatível com os anseios, as necessidades e as potencialidades de nossa gente e de nossa terra;
- eliminar a condição de miséria a que está relegada mais de 30% da população brasileira, situação incompatível com a dignidade humana e inadmissível face às dimensões, potencialidades e aspirações da nação;
- resgatar a dignidade nacional e garantir a soberania do país.

Finalmente, **APELA** e **CONVOCA** todos os cidadãos responsáveis desse país, em especial aos profissionais do Sistema Confea/CREAs, ao mesmo tempo agentes e beneficiários do processo de desenvolvimento, para que se engajem nesta luta em favor do Brasil, conscientes de que a consecução dos princípios acima enunciados somente acontecerá se previamente realizada a condição de cidadania plena de cada um e se unidos forem os esforços de todos em prol da discussão, aprovação e execução de um legítimo e representativo Projeto Nacional de Desenvolvimento.

Delegados do IV Congresso Nacional dos Profissionais, representando os 850 mil engenheiros, arquitetos, engenheiros agrônomos, geógrafos, geólogos, meteorologistas, tecnólogos, técnicos industriais e técnicos agrícolas integrados ao Sistema Confea/CREAs,



EDIÇÕES ATRASADAS

Gostaria de receber alguns números das revistas bimestrais.

Pois desde quando registrei-me ao CREA recebi os nº 12, 13, 14, 15 então se possível enviar-me do nº 01 ao 11.

Desde já agradeço.

Contatos pelo fone 330-8183 coml. direto



*Emerson Gonçalves
Da Rosa
Registro
PR-63220/TD*

NOTA DA REDAÇÃO

As edições anteriores da Revista do CREA-PR estão disponíveis no site www.ener.com.br

MUITO FELIZ

Prezados senhores, quero agradecer ao CREA-PR e aos editores desta revista, por me enviarem a mesma aqui para o estado de Goiás, onde atualmente estou trabalhando. Sou filiado ao CREA-PR desde o ano de 1979 e fico muito feliz quando recebo esta publicação, que me traz notícias da minha terra e que se tornou um verdadeiro bastião na defesa dos interesses do nosso estado e do nosso país. Num momento em que a poderosa mídia especializou-se em defender os interesses de poucos, e escamotear a realidade de muitos fatos, considero de suma importância a atuação desta revista. Parabéns pela maneira crítica, esclarecedora e eficiente com que tem abordado assuntos de tão grande relevância da nossa recente história.



*Laertes Sanches
Eng. Civil
Rio Verde Goiás*

ESTRESSE

Prezado editor, A saúde é um assunto crítico da vida moderna e que está sendo seriamente comprometida pela sobrecarga (não é de trabalho) a que o corpo está sendo submetido diariamente. Uma anormalidade que todos definem como estresse. Sugerimos portanto, uma matéria sobre O EFEITO DANOSO DO ESTRESSE na vida individual, corporativa e coletiva. E o mais importante, o que as pessoas precisam fazer para combatê-lo. Outro ponto importante é que a grande maioria dos indivíduos não sabe o que é estresse e como ele se instala no sistema nervoso. Saber disso primeiro, é um gran-

de passo a ser dado. Muitos executivos e homens de negócios, além de vários médicos podem falar sobre o valor de nosso trabalho já consolidado no mercado paranaense. A simplicidade e a praticidade, bem como a fundamentação científica, são itens que conquistaram nossos clientes. Diz a Organização Internacional do Trabalho: "Terão êxito no futuro as empresas que ajudarem seus colaboradores a combaterem o estresse".



*Terezinha Gnoatto
Curitiba-PR*



*Ileana
Vasconcellos
Engenheira
Eletricista
CREA-PR
26976-D*

PREZADO EDITOR

Com relação a carta publicada na revista CREA-PR nº 14, gostaria de exprimir minha solidariedade a Engenheira Karine G. Oliveira Cardoso. Sofro o mesmo problema que ela pelo fato de ser mulher.

Sou Engenheira Eletricista, formada pela UFPR há sete anos, e desde que iniciei minha carreira profissional, muitas vezes acabei sendo desconsiderada para uma vaga pelo fato de ser mulher.

Trabalhei na área de manutenção de indústria, durante seis anos e meio onde provei ser capaz e competente em realizar minhas atividades, devido à discriminação mudei para a área de Qualidade, onde estou trabalhando há um mês.

Muitas vezes fui chamada para fazer entrevistas e a sensação que tinha era que os entrevistadores chamavam para tirar a curiosidade, pois acabavam contratando homens de baixo nível profissional.

Espero que esta discriminação acabe, pois mulheres são tão competentes ou mais que os

homens, e que não seja preciso ficarmos demonstrando isso a cada entrevista, cada dinâmica de grupo, cada emprego, pois nem toda mulher nasceu com o dom de ser dona de casa.

ANTENAS: "CÂNCER NO CÉREBRO"

Prezados Senhores: Primeiro, como é sabido e comprovado cientificamente a intensidade de um campo eletromagnético é inversamente proporcional ao QUADRADO da distância da fonte geradora, sendo assim 1 Watt a 0,005m de nossa cabeça corresponde a um valor pelo menos 1600 vezes maior do que o valor de radiação recebida a uma distância de 50 metros da antena de uma torre. Este sim pode ser um valor muito grande e que muitas pessoas só vão sentir os efeitos no futuro, some-se a isto o fato dos tecidos cerebrais e de nossos olhos possuírem grande quantidade de água o que agrava o problema. Segundo, baseando-se nos valores de 4W/kg durante 30 minutos e com as devidas correções de segurança para exposições do público em geral, chega-se ao valor de 0,08W/kg, como é sabido um celular emite entre 0,6 e 1,4W, de acordo com o fabricante. Imaginemos uma exposição localizada em nossa cabeça, cuja massa total é de no máximo 4kg, vamos ter um fator de 0,25 W/kg, e ainda que muitas pessoas utilizam o celular por tempos bem prolongados, chegamos a valores mais uma vez muito elevados em relação aos níveis de segurança, 0,25 contra 0,08. Terceiro, saindo do campo numérico vamos aos fatos concretos: na Inglaterra foi proibida a utilização de celulares por crianças, pois segundo estudos levados a efeito por lá a pouca espessura da caixa craniana das crianças não é suficiente para impedir danos ao cérebro ainda em formação. Existem estudos em Hospitais respeitáveis, como o Adelaide Hospital na Austrália que comprovam o aumento de temperatura no interior do cérebro a partir da utilização por mais de 6 minutos do telefone celular, além disto existem outros estudos que vão mais além associando a elevada incidência de câncer no cérebro, e de ocorrência de cataratas, com o uso excessivo do Telefone Celular. Some-se aos fatos anteriores que certas pessoas possuem predisposições genéticas ou hereditárias a determinadas doenças, o fato destas se exporem as radiações do telefone celular poderá com certeza iniciar antecipadamente a doença e ou agravar os danos à saúde. Sendo assim sugiro as pessoas de modo geral que tomem precauções no sentido de limitar o quanto possível o uso deste equipamento, e a este Conselho que procure em associação com entidades do setor de medicina levar a efeito um estudo mais aprofundado sobre o assunto a fim de que no futuro não passemos nós engenheiros como irresponsáveis em não ter alertado a sociedade em geral para um problema que poderíamos ter detectado com a devida antecedência.

Parabéns à Revista pelo excelente conteúdo de suas edições e por ter tomado posicionamento de defesa da nossa sociedade como um todo. Saudações.



*Eng. Paulo Jorge Kloth
Jhtolk@uol.com.br*



Fale com a gente

crea-pr@crea-pr.org.br
enter@enter.com.br
www.ener.com.br
www.crea-pr.org.br



**ARQUITETURA E DECORAÇÃO
AD/PR 2002**

A segunda edição da Mostra de Arquitetura e Decoração, a AD/PR 2002, contará com a participação de 52 profissionais, envolvidos em 43 espaços. A casa de 1.400m² de área construída, localizada próxima ao Parque Barigüi, foi toda reformada para receber a Mostra. Nela, serão apresentados diferentes espaços, que vão desde um jardim frontal até uma danceteria. Além dos ambientes residenciais, a AD/PR 2002 estará apresentando espaços comerciais nas áreas de hotelaria, odontologia, videoconferência, entre outras.

Mais informações pelo site www.adbrasil.net.

início: 30 de março de 2002 -
término: 5 de maio de 2002

Local: rua Davi Abraão, 122
esq. rua Pedro Foltran - Curitiba
- Paraná

AGENDA MAIS 2002

Lançada no mês de dezembro, último, a quarta edição da "Agenda Mais" Arquitetura Engenharia Decoração traz diversas informações históricas e políticas do Museu Paranaense. Dividida em 12 módulos que são ilustrados por imagens e fotografias, os assuntos pesquisados sobre o museu revelam particularidades da arquitetura do prédio, construído em 1916, e também da importância histórica do edifício, que foi sede do Palácio Municipal, e foi projetado pelo primeiro prefeito eleito da cidade, o engenheiro Cândido de Abreu. Neste ano, a Agenda Mais 2002 mantém a temática principal de Patrimônio Histórico Edificado, mas também traz um enfoque que permite uma maior aproximação com o leitor, sendo priorizada a questão da apropriação do bem tombado. Com 125 anos completados em setembro, o Museu Paranaense, antigo Paço Municipal, é um edifício que se destaca na cidade, não só pela "arquitetura" como também pelo seu uso, sendo o único protegido por 04 tombamentos: Arquitetura - Lei Estadual de 1966 e Lei Federal de 1984; Acervo - Lei Federal de 1941; Lei Estadual de 1972.

Informações:
(41) 336-3810 ou pelo e-mail:
agendamais@agendamais.com.br

**ENTAC-2002 - AMBIENTE
CONSTRUÍDO**

O evento apresenta-se como um leque de desafios a pesquisadores e profissionais envolvidos na questão do Habitat. Desafios como a busca da cooperação entre diferentes agentes (públicos e privados) que atuam na perspectiva de um processo de produção do ambiente construído mais sustentável, no sentido de contribuir para a solução de problemas que afligem uma grande parcela da população. A sustentabilidade nesse contexto é entendida não apenas sob a ótica da preservação do meio ambiente, mas também sob o ponto de vista econômico e social, numa abordagem inclusiva e de longo prazo. Cooperação, responsabilidade social, integração e interdisciplinaridade deverão ser os elementos norteadores nesse nosso encontro. Temas: Tecnologia dos materiais; Utilização de resíduos na construção; Sistemas e processos construtivos; Conforto no ambiente construído; Eficiência energética; Uso racional de água; Desenvolvimento sustentável; Política industrial e desenvolvimento tecnológico; Marketing e satisfação dos clientes; Avaliação de sistemas construtivos e pós-ocupação; Gestão da cadeia produtiva; Gestão ambiental; Gestão empresarial e da produção; Projeto e desenvolvimento do produto; Planejamento estratégico e competitividade; Inserção urbana e políticas públicas; Habitação de interesse social; Ambiente de trabalho e Segurança no trabalho

Data : 7 a 10 de maio de 2002.
Local : Mabu Thermas e Resort - Foz do Iguaçu Paraná

Informações: (0xx45) 523-4421 -
com: *Fernanda ou Márcia Proinho.*

e-mail: entac2002@celebraeventos.com.br

II CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA



perigos sanitários das novas doenças e novos insetos que rondam o país, técnicas para reduzir custos com fertilizantes, agrotóxicos e inoculantes. O Congresso será aberto pelo Dr. Per Pinstrup-Andersen, Diretor Geral do IFPRI (Washington DC) e ganhador do prêmio Alimentação 2001, que projetará a oferta e demanda de alimentos no mundo até 2002, com ênfase na cultura da soja.

Data: 3 a 6 de junho
Local: Foz do Iguaçu Pr

Informações:
(41)372-1177
e-mail: pjeventos@pjeventos.com.br
Site: www.pjeventos.com.br/cbsoja



GISBRASIL 2002

O GIS BRASIL é o maior evento voltado ao mercado de geotecnologias da América Latina. A cada ano, desde 1994, a comunidade formada pelas empresas do setor e os usuários potenciais reúnem-se para participar das diversas atividades simultâneas distribuídas entre Congresso, Cursos, Feira de Geotecnologias e Mostra do Talento Científico. O Congresso estará dividido em Casos de Sucesso, Oficinas, Workshops, Meeting e Overview. Os cursos serão ministrados a partir de 18 temas divididos em Fundamentos, Técnicas Complementares, Aplicações e Cursos Práticos. A Feira de Geotecnologias reunirá grandes empresas nacionais e estrangeiras do setor, sendo palco de lançamentos mundiais e de grandes negócios nas áreas de software, equipamentos, produtos, serviços e soluções. A Mostra do Talento Científico que promoverá o desenvolvimento científico aplicado à área das geotecnologias, que culminará com o Prêmio Gis Brasil de Incentivo: da Pesquisa à Prática.

Data: 22 a 26 de abril de 2002

Local: Centro de Exposições do Cietep/Fiep Curitiba Pr

Informações:
Fone: (41) 264-9807 Site: www.gisbrasil.com.br



FENARC ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

Objetivos: promover a integração com os profissionais, fornecedores e empresas da construção do Paraná e países do Mercosul. Lançar, divulgar e vender produtos, serviços e tecnologias da construção. Oportunidade de aprimoramento tecnológico dos profissionais do setor.

Data: 22 a 26 de maio

Local: Centro de Convenções e Eventos de Cascavel - Pr

Informações: (45) 226.5242- e-mail: fenarc@certto.com.br
Site www.fenarc.com.br

Atualização profissional

Parceria entre CREA-PR, UFPR e Lactec viabiliza cursos de extensão a profissionais



A partir de agora, os profissionais registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná (CREA-PR) terão uma nova oportunidade para a atualização profissional. Um convênio firmado entre o Conselho, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e o Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (Lactec) vai viabilizar o desenvolvimento e a realização de cursos de educação continuada a distância. Intitulado de Pró-CREA, o programa visa à atualização e valorização dos profissionais das áreas da Engenharia, Arquitetura e Agronomia de todo o estado. Segundo o presidente do CREA, Luiz Antonio Rossafa, a especialização e atualização é um desafio cada vez mais necessário frente às exigências do mercado de trabalho.

“Nossa intenção é disponibilizar conhecimento aos profissionais através de ferramentas modernas e ágeis. Por meio da Internet é possível que a informação chegue rapidamente a todos os profissionais, contribuindo para o crescimento e engrandecimento do Paraná”, diz Rossafa.

O desafio do conhecimento também é enfatizado pelo reitor da UFPR, Carlos Roberto Antunes dos Santos, como estratégia de crescimento. “Aquele que detém o conhecimento científico detém o poder”, diz. “E as novas tecnologias representam desafio e respostas que a necessidade do conhecimento pode oferecer aos problemas sociais”, analisa o reitor. A UFPR é pioneira no Brasil na educação a distância, sendo a primeira a ministrar cursos a distância para a formação de professores, autorizados e reconhecidos pelo Ministério da Educação. Para o engenheiro civil Mauro Lacerda, professor da universidade, o projeto é o início de uma grande responsabilidade social do CREA e dos seus parceiros para com a sociedade. “Nenhum projeto é válido se não tiver responsabilidade social”, diz. “A idéia é unir esforços para realizar e tornar o programa referência nacional e internacional na atualização profissional”, diz.

O funcionamento na prática

Pelo convênio, o CREA ficará responsável em nortear o desenvolvimento dos cursos de acordo com as áreas de interesse e ceder os equipamentos necessários para a realização dos mesmos. Ao Lactec caberão os estudos e pesquisas necessárias à aplicação dos cursos. “A experiência do Instituto em gerar tecnologia e conhecimento para o desenvolvimento das cidades vai incidir positivamente na gestão do programa”, analisa o diretor superintendente do Lactec, Henrique José Ternes. Os profissionais terão acesso aos cursos, de qualquer localidade do Paraná, por meio de senhas, que serão informadas durante a matrícula dos alunos. Já estão previstos cursos nas áreas de meio ambiente, psicologia e construção civil.

Os cursos de extensão terão carga horária de 10 aulas e serão totalmente interativos, com o acompanhamento de uma equipe de apoio. Após o período de aulas, os alunos serão avaliados. A certificação será feita pela Universidade Federal do Paraná, que também se responsabilizará pelas ações acadêmicas vinculadas ao programa de pós-graduação. De acordo com o professor Mauro Lacerda, mantém a aplicação do projeto piloto na Associação dos Arquitetos e Engenheiros de Pato Branco. Outras localidades como Campo Mourão, Cascavel e Foz do Iguaçu também estão no cronograma.



KLARHEIT GK

Negócios com clareza



ECONOMIZE

Aquisição, manutenção dos estoques e projetos é o que oferecemos

PRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO

Comercial	Industrial
Hospitalar	Pública
Residencial	Decorativa
Postos de Combustível	

Preços e condições de fábrica. Estoques das marcas Osram, GE, Sylvania e Philips. Outras marcas sob consulta

PERSONALIZE SEU ATENDIMENTO

Cadastre-se e receba periodicamente nossas cotações. Faturamentos a partir de R\$ 200,00

PROMOÇÕES

Lâmpada HQI TS 70/150 Watts OSRAM por R\$ 53,90
estoque master São Paulo 2.000 unidades

Lâmpada Mista 250 Watts E27 GE por R\$ 12,60
estoque master São Paulo 200 unidades

Lâmpada Econômica 20 Watts SYLVANIA por R\$ 13,00
estoque master São Paulo 200 unidades

Válidas enquanto durarem estoques

TELE-VENDAS:

(41) 272-2822
(41) 3018-9672

KLARHEIT GK DO BRASIL & REPRESENTADOS LTDA

AV. Vereador Toaldo Túlio, 1567 - C.5
Santa Felicidade - Curitiba - PR - CEP: 82320-010
E-Mail: klarheitgk.brasil@netpar.com.br
Web-Site: www.klarheitgk.hpg.com.br



Gestão Democrática

Ações integradas colocam CREA-PR conectado à sociedade paranaense

Há pouco tempo o CREA-PR era considerado uma entidade distante tanto dos profissionais quanto dos anseios da sociedade. Um "quase-alienígena" aos olhos de muitos. A realidade começou a mudar, no entanto, a partir do momento em que começou a atuar de maneira pró-ativa, apresentando soluções alternativas aos problemas vividos pelos paranaenses e interagindo com os segmentos organizados. É assim que pensa, por exemplo, Laura Jesus de Moura e Costa, presidente da União das Entidades Ambientistas (Ueap). Ela participou ativamente da Comissão Mista que investigou e produziu o relatório sobre o vazamento de 4 milhões de litros de petróleo nos rios Barigüi e Iguauçu, quando rompeu um duto da Refinaria Getúlio Vargas (Repar), em Araucária. "O CREA ficou mais democrático, está sintonizado às preocupações do dia a dia e mais aberto à população", diz, ao lembrar que o relatório final do Conselho sobre o desastre ambiental na Repar, numa ação inédita, criou um parâmetro nacional para a análise dos impactos sócio-ambientais causados por sinistros dessa magnitude.

Sempre com ações integradas, o CREA, em parceria com entidades de classe ligadas às profissões do Sistema, também exigiu uma resposta concreta dos Poderes Públicos federal, estadual e municipais sobre as obras inacabadas no Paraná. Símbolo maior do desperdício de dinheiro público, o Fórum de Curitiba mereceu especial atenção. Treze entidades e a UFPR reuniram-se para elaborar uma proposta para recuperar a construção abandonada, apontando para isso a técnica conhecida como "retrofit". Paralelamente, o CREA colocou-se à disposição do Tribunal de Contas do Estado (TCE) com o objetivo de auxiliar o mapeamento de outras obras inacabadas no interior paranaense (tais como escolas, estradas, pontes, etc.) e cobrar das autoridades a imediata e urgente execução das mesmas.

Os estádios de futebol e a paixão nacional também mereceram atenção especial do CREA.

Numa ação integrada com o Cosedi e Corpo de Bombeiros, todos os campos de futebol profissionais do estado foram vistoriados. A ação do CREA e dos demais órgãos visava prevenir catástrofes como a ocorrida em São Januário, campo do Vasco da Gama, quando dezenas de torcedores ficaram feridos. Várias recomendações para melhorar a segurança e o conforto dos torcedores foram feitas aos times. "Alguém precisa estar atento às irresponsabilidades de cartolas como Eurico Miranda", elogia o estudante Carlos Maineri, que diz gostar de acompanhar seu time de perto, nas arquibancadas dos estádios. Para ele, "o CREA começou a agir para além do umbigo e a prestar um serviço na defesa da vida, sobretudo".

Energia paranaense

Mas o que marcou mesmo e ainda está presente na memória de todos os paranaenses é a campanha "A Copel é Nossa!". O CREA-PR foi o principal fomentador das discussões técnicas sobre a privatização da energética paranaense e coordenou a comunicação das ações do Fórum Popular Contra a Venda da Copel, que aglutinou mais de 400 entidades da sociedade civil organizada. Respalhado por cerca de 97% da população, que se dizia contra a alienação da mais importante e mais rentável empresa do Paraná, o Fórum Popular foi criado a partir de seminários técnicos, como o de Matriz Energética, organizados pelo CREA. Nelton Friedrich, que presidiu o movimento de resistência à venda, não se cansa de testemunhar: "É preciso ressaltar a coragem, os senos de patriotismo e de parnismo do CREA e do presidente Luiz Antonio Rossafa. Se não fosse a atuação firme e decidida, tenho certeza, a Copel teria sido privatizada". Mas o Conselho quer muito mais. Uma comissão deverá ser formada com o Sindicato dos Engenheiros do Paraná (Senge-PR) para elaborar uma proposta sobre "A COPEL QUE QUEREMOS", destacando a importância estratégica da estatal para o desenvolvimento equânime das regiões, tendo a empresa

como principal agente de fomento à industrialização, e, conseqüentemente, na geração de empregos e riquezas. "Será mais um passo importante para o Paraná", garante Carlos Bittencourt, presidente do Senge.

Pacto pelo Paraná

Com essa mesma perspectiva democrática, o CREA dará seqüência à estruturação do Projeto de Desenvolvimento Estratégico para o Paraná (PDEP). No começo de maio próximo, entidades que compõem o espectro do Sistema se reúnem na cidade de Foz do Iguaçu para definir macro-diretrizes para o que está sendo convencionado de "Pacto pelo Paraná". Depois de aprovado o documento no âmbito das profissões, o Conselho terá o papel de dirigir a discussão em vários segmentos sociais. Não se trata, porém, de um programa de governo. Pelo contrário. São eixos a serem implementados a partir de um consenso social entre as forças produtivas a médio e longo prazos. "O CREA surpreende novamente ao pensar de dentro para fora. Somente um Conselho com coragem sugere transformações, inclusive culturais", entusiasma-se o economista Gilmar Mendes Lourenço, professor da FAE Business School. Ele e o também economista Luiz Antonio Fayet são os principais parceiros na tarefa de tornar executável o "Pacto pelo Paraná".

Como se vê, o CREA-PR passou a considerar o profissional como um cidadão inserido na sociedade. Por isso estimula a participação e dialoga com os segmentos sociais. Ao criar canais que interagem com as forças vivas inaugura uma nova mentalidade e distancia-se de guetos, prejudiciais às conquistas que realmente são imprescindíveis a todos os paranaenses e brasileiros. E o bom exemplo da atuação do CREA já está fazendo escola. O presidente do Sindicato dos Jornalistas Profissionais do Paraná (Sindijor), Mário Messagi Jr, diz que "o CREA adotou um modelo exemplar de atuação que serve de referência a outras entidades da sociedade civil organizada".

CREA discute moda de desenvolvimento

CREA-PR estuda LINHA DIRETA

Discussão quer traçar um projeto de atuação

CREA prepara campanha contra a venda da Copel

CREA aponta erros de vazamento na Repar

CREA fecha questão contra venda da Copel

Rossafa fala sobre ameaça de crise energética no Paraná

CREA investiga acidente da Repar

Paraná vai fiscalizar estádios do futebol

Desafios ambientais exigem qualificação

CREA-PR disponibiliza serviços na internet

CREA aciona MP pela duplicação de rodovias

Ligado na Rede

CREA-PR coloca à disposição dos associados um provedor de acesso à Internet próprio e com baixos custos.

Agilidade, comodidade e segurança no acesso a informações. É o que promete o provedor de acesso à Internet do CREA-PR, um novo serviço oferecido aos associados da entidade no Paraná. Com acesso ilimitado a preços inferiores aos praticados pelo mercado (R\$ 8,00/mês), o provedor é resultado da parceria entre o Conselho Regional e a Brasil Telecom, transformando-se numa iniciativa pioneira no país. “É o único Conselho no Brasil a ter provedor próprio e é a única operadora de telefonia brasileira com este tipo de produto”, comemora o bacharel em Ciências da Computação Renato Barros, profissional do CREA-PR responsável pelo sistema. Na parceria, a Brasil Telecom colocou à disposição da entidade a infra-estrutura necessária ao desempenho do provedor, enquanto ao CREA-PR coube o controle, locação de “modems”, servidores e estruturação da equipe para dar suporte técnico aos internautas.

Atualmente o provedor pode ser acessado em 40 cidades paranaenses e áreas conurbadas, ou seja, que possuem o mesmo código de acesso. “Estamos nos

preparando para integrar novas localidades ao provedor e, em breve, estaremos presentes em grande parte do estado”, diz Renato. As vantagens são claras: além da qualidade comprovada e do baixo custo, o associado terá acesso à rede sem limite de horas e direito à inclusão de três e-mails, além de poder acessar o provedor em qualquer das cidades já engajadas no sistema com uma ligação local e ter a mensalidade incluída em sua conta telefônica.

A inscrição é feita através do telefone 0800-410067 (ligação gratuita) e pode ser efetivada por qualquer profissional registrado no Conselho paranaense e com suas obrigações em dia. No prazo máximo de um dia, este associado recebe toda a documentação e os parâmetros de configuração para seu equipamento. “A intenção é privilegiar e facilitar o acesso a informações importantes para este profissional”, conclui Renato Barros. Está feito. Agora é navegar. ●



CIDADES COM ACESSO

- ▶▶ Curitiba,
 - ▶▶ Paranaguá,
 - ▶▶ Colombo,
 - ▶▶ Almirante Tamandaré,
 - ▶▶ Foz do Iguaçu,
 - ▶▶ Francisco Beltrão,
 - ▶▶ Apucarana,
 - ▶▶ Umuarama,
 - ▶▶ Paranaíba,
 - ▶▶ Ponta Grossa,
 - ▶▶ Cascavel,
 - ▶▶ Campo Largo,
 - ▶▶ Maringá,
 - ▶▶ Pinhais,
 - ▶▶ Piraquara,
 - ▶▶ São José dos Pinhais,
 - ▶▶ Fazenda Rio Grande,
 - ▶▶ Pato Branco,
 - ▶▶ Toledo,
 - ▶▶ Arapongas,
 - ▶▶ União da Vitória,
 - ▶▶ Jacarezinho,
 - ▶▶ Guarapuava,
 - ▶▶ Campo Mourão
- e cidades conurbadas

PRATIQUE ÉTICA

ARTIGO
9º

Resolução nº 205/71 - Confea

SÃO DEVERES DOS PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA

Colocar-se a par da legislação que rege o exercício profissional da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia, visando a cumpri-la corretamente e colaborar para sua atualização e aperfeiçoamento.

Em conexão com o cumprimento deste Artigo, deve o profissional:

- Manter-se em dia com a legislação vigente e procurar difundir-la, a fim de que seja prestigiado e defendido o legítimo exercício da profissão.
- Procurar colaborar com os órgãos incumbidos da aplicação da lei de regulamentação do exercício profissional e promover, pelo seu voto nas entidades de classe, a melhor composição daqueles órgãos.
- Ter sempre presente que as infrações deste Código de Ética serão julgadas pelas Câmaras Especializadas instituídas nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREAs, cabendo recurso para os referidos Conselhos Regionais e, em última instância, para o Confea Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia conforme dispõe a legislação vigente.

ART via Internet

Os associados do CREA-PR já podem encaminhar suas Anotações de Responsabilidade Técnica via Internet. Para isso, basta acessar o site www.crea-pr.org.br e baixar os protocolos necessários.

A ART define, para efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de quaisquer serviços de engenharia, arquitetura ou agronomia, ou seja, caracteriza os direitos e obrigações entre profissionais e contratantes, além de determinar a responsabilidade profissional por eventuais defeitos e erros técnicos. ●

Nova Lei dos

Mudanças que passam a vigorar em 1º de junho apontam deveres do poder público, indústrias, revendas e agricultores

■ Sérgio Luis de Deus

A definição clara das responsabilidades de cada segmento envolvido com a produção, comercialização e uso de agrotóxicos é apontada pelos especialistas como a mudança mais benéfica do novo texto da Lei dos Agrotóxicos, regulamentada em janeiro deste ano pelo presidente Fernando Henrique Cardoso e que foi modificada em junho de 2000. O Decreto 4.074 reforçou as disposições da Lei Federal 7.802 de 1989, que trata da utilização dos produtos agrotóxicos em território nacional, e da Lei 9.974 de 2000, que dispõe sobre o destino final das embalagens de agrotóxicos, bem como das atribuições de cada setor. “Com estas leis, ficaram bem definidas todas as etapas, tanto do agricultor e do poder público quanto do fabricante e do revendedor”, explica o coordenador do Programa Terra Limpa, do governo do estado, engenheiro agrônomo Rui Leão Mueller, da Superintendência de Desenvolvimento de Recurso Hídricos e Saneamento Ambiental (Suderhsa). “A Lei veio para disciplinar um pouco mais a questão e tirou alguns entraves que dificultavam sua aplicação”, afirma o presidente da Associação Norte Paranaense de Revendedores Agroquímicos (Anpara), Itar Ogawa, que considera a legislação um avanço e não vê nenhum problema para os revendedores a colocarem em prática.

Antes, boa parte da responsabilidade de recolhimento, armazenagem, destinação final das embalagens vazias, fiscalização do cumprimento das normas e elaboração de campanhas educativas - cabia aos governos estaduais e municipais. A tríple lavagem e a perfuração dos recipientes dos produtos era a única exigência concreta da lei voltada para os usuários dos pesticidas e



herbicidas. Já os revendedores precisavam apenas controlar a venda por meio do receituário agrônomo, algo que muitas vezes não acontecia. Com as alterações em cinco artigos, toda uma cadeia de produção, comercialização e consumo foi criada para garantir a saúde e a integridade física dos agricultores e do meio ambiente.

Em tese, os mais “beneficiados” com a nova redação foram os órgãos públicos, que repassarão algumas responsabilidades a partir de 1º de junho deste ano, data em que a lei passa a vigorar para os demais setores envolvidos conforme consta no 5º parágrafo do 6º artigo da Lei dos Agrotóxicos: “As empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pela destinação das embalagens vazias dos produtos por elas fabricados e comercializados”. Ao governo agora compete apenas fiscalizar o cumprimento da lei e apoiar a elaboração de campanhas e projetos educativos para alertar o homem do campo sobre os riscos e perigos do uso incorreto dos defensivos agrícolas. A União, os estados e

os municípios ficam impedidos de desembolsar recursos públicos para dar destinação final às embalagens em função do que dispõe a Lei de Responsabilidade Fiscal. “O mais importante é que os estados e os municípios continuam tendo uma posição muito importante na questão da educação ambiental”, afirma o engenheiro Mueller.

Além da destinação final, a lei determina ainda que todos os comerciantes de agrotóxicos mantenham à disposição dos órgãos de fiscalização o livro de registro, acompanhadas dos receituários, com a relação detalhada dos estoques, nome comercial dos produtos e a quantidade disponível. As lojas revendedoras também devem dispor de instalações adequadas para receber e armazenar as embalagens e colocar na nota fiscal do produto no momento da venda o local de devolução do recipiente vazio, bem como o prazo para que isto seja feito (1 ano). “Tomamos a decisão de assumir esses deveres antes mesmo da lei entrar em vigor e já estamos emitindo toda nota fiscal conforme manda a legislação, colocando que as embalagens devem ser entre-

Agrotóxicos

gues nos postos de revenda”, informa Ogawa.

Já as indústrias são obrigadas a fabricar embalagens apropriadas “de modo a facilitar as operações

de lavagem, classificação, reutilização e reciclagem” (inciso I do 6º artigo) e criar bulas, redigidas em língua portuguesa, com as especificações técnicas, componentes ativos e informações instrutivas com relação aos prejuízos ao meio ambiente e ao processo de lavagem tripla do recipiente. Em caso de descumprimento das determinações, a Lei dos Agrotóxicos prevê multas pesadas e processos cíveis e criminais aos infratores. Para cumprir a lei, a Associação Nacional de Defensivos Agrícolas (Andef) criou o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (Inpev) para receber, processar e reciclar ou incinerar os recipientes após feita a tríplice lavagem pelos agricultores.

Terra Limpa

Depois de adiado por duas vezes, o prazo final para adequação da lei é até 31 de maio deste ano e não deve ser mais prorrogado, mesmo que indústrias e comerciantes não tenham se preparado para atender as exigências. “Existe uma campanha muito grande em todo o Brasil para que esse prazo seja estendido um pouco mais, mas se depender de nós isso não será necessário”, argumenta o presidente da Anpara. Isso porque o Paraná é o estado mais bem preparado para executar a nova legislação. Através do Programa Terra Limpa, criado pelo governo do estado em 1999, o problema da destinação das

embalagens vazias de herbicidas e pesticidas foi controlado graças a uma forte campanha de educação do homem do campo e à difusão da tríplice lavagem. “O Paraná conseguiu se estruturar de uma forma possível e se avançou bastante neste contexto. Tanto que ocorreu uma atualização do Terra Limpa pelo governo federal (através da Lei 9.974 de 2000). A Lei dos Agrotóxicos e o programa se ajudaram entre si para resolver uma questão que era complicadíssima”, explica o coordenador da Suderhsa. Desde a criação do Terra Limpa já foram recolhidas por volta de meio milhão de embalagens em 210 municípios. Nas principais regiões agrícolas paranaenses foram construídas 14 unidades de recebimento e triagem dos recipientes para tratar da gestão dos resíduos de agrotóxicos. Para se ter uma idéia da dimensão do projeto, estados como Rio Grande do Sul, Mato Grosso do

O PARANÁ POSSUI 14 UNIDADES DE RECEBIMENTO E TRIAGEM DE EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

Município	Localidade
1 - Cambé	Estrada da Prata/ Km 6
2 - Cascavel	Bairro Com. Espigão Azul
3 - Colombo	Bairro Poço Negro
4 - Cornélio Procopio	Anexo à pedreira municipal
5 - Maringá	Gleba Ribeirão Maringá/ lote 77-A
6 - Morretes	Fazenda Fortaleza Marro do Cardoso
7 - Palotina -	Aterro sanitário
8 - Ponta Grossa	Avenida C/ bairro Distrito Industrial
9 - Prudentópolis	BR 373 Linha Barra Grande
10 - Renascença	Linha XV de Novembro
11 - Santa Terezinha do Itaipu	Estrada Rural 008
12 - São Mateus do Sul	PR 364 Colônia Canoa
13 - Tüneiras do Oeste	Aterro Sanitário
14 - Umuarama	Lote 8/ Gleba 14/ Núcleo Cruzeiro

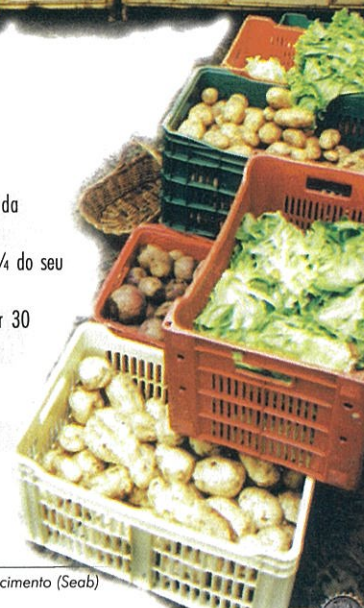
Fonte: Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (Suderhsa)



COMO FAZER A TRÍPLICE LAVAGEM

- 1. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador.
- 2. Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume.
- 3. Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos.
- 4. Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador.
- 5. Faça esta operação 3 vezes.
- 6. Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando no fundo, e entregue-a nos postos de coleta.

Fonte: Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento (Seab)



Sul e Santa Catarina possuíam apenas uma unidade cada. “Estamos com um número de unidades até elevado. Nós poderíamos até ter menos do que isso”, diz Mueller.

Agora, com as mudanças, toda a estrutura criada pelo governo será cedida em comodato para indústrias e revendedoras no Paraná, ao contrário dos outros estados, que estão tendo que construir unidades e postos de coleta. “As prefeituras estão repassando esta estrutura para a iniciativa privada sob supervisão do Estado e ficaremos apenas com o controle preventivo do processo e a fiscalização”, informa o engenheiro agrônomo. Uma das atribuições será vistoriar os locais de recebimento e emitir licenças ambientais para autorizar o funcionamento de postos de coleta e lojas revendedoras. Quem não tiver a licença autorizada em 1º de junho terá o estabelecimento interdito. Em todo o Paraná exis-

tem, 1,5 mil lojas que comercializam cerca de 42 mil toneladas de produtos por ano. Destes, cerca de 65% são agrotóxicos.

Segundo dados preliminares do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), os comerciantes informaram a intenção de instalar ao todo 80 postos de coleta em pontos estratégicos do estado para receber e encaminhar as embalagens para as unidades de recepção. Porém, de acordo com Itar Ogawa, a idéia de instalar vários postos fixos já perdeu força porque demandaria muito investimento financeiro, pessoal e de estrutura. Segundo estimativas preliminares o custo para manter o local giraria em torno de R\$ 7 a R\$ 10 mil. Valores altos para as revendedoras, que não devem receber nenhuma ajuda financeira dos fabricantes. Por isso, a idéia agora é utilizar caminhos para realizar coletas itinerantes pelos municípios. “Ficaria um dia por mês

numa cidade, carregaria as embalagens e traria tudo para a unidade de recepção mais próxima. Isso evitaria montar um local de entrega porque custariam caro a construção e a manutenção”, diz o presidente da Anpara, que representa 15 associações e assumiu a gerência da unidade de Cambé. A idéia foi bem recebida pelos órgãos públicos. “Queremos o mínimo possível de postos em função da questão ambiental e a coleta itinerante é interessante neste sentido. É uma prática salutar na questão ambiental e na questão econômica”, afirma Müller, lembrando que o número de unidades de recepção já é mais do que suficiente. Assim, até junho toda a estrutura já deverá estar funcionando nos estados e com as novas responsabilidades atribuídas pela legislação federal, o recebimento e a destinação correta das embalagens será praticado em 100% do território nacional. ●

Responsabilidades de cada setor



* AGRICULTORES

a) Observar as instruções contidas nos rótulos e bulas dos produtos com relação aos procedimentos de lavagem, armazenamento, transporte, devolução e destinação das embalagens vazias;

b) Preparar as embalagens vazias para entrega nas unidades de recebimento:

Embalagens rígidas laváveis: efetuar a lavagem das embalagens (tríplice lavagem ou lavagem sobre pressão);

Embalagens rígidas não laváveis: - mantê-las intactas, adequadamente tampadas e sem vazamento;

Acondicionar as embalagens flexíveis contaminadas em sacos plásticos padronizados.

c) Armazená-las temporária e adequadamente, conforme as embalagens contidas nos rótulos ou bulas;

d) Transportá-las para as unidades de recebimento de embalagens (procurar orientação junto aos revendedores sobre os locais de recebimento de embalagens);

e) Manter em seu poder os comprovantes de entrega das embalagens e a nota fiscal de compra do produto.

* COMERCIANTES E REVENDEDORES

a) Dispor de instalações adequadas ou de unidade de recebimento, devidamente dimensionadas para receber e armazenar as embalagens vazias devolvidas pelos usuários;

b) Obter o licenciamento ambiental para os estabelecimentos destinados ao desenvolvimento de atividades que envolvam embalagens vazias de agrotóxicos;

c) No ato da venda do produto, informar aos usuários/agricultores sobre os procedimentos de lavagem, acondicionamento, armazenamento, transporte e devolução das embalagens;

d) Informar o endereço na unidade de recebimento de embalagens vazias mais próxima para o usuário, anexando esta informação à nota fiscal de venda do produto;

e) Fazer constar, dos receiptuários que emitirem, as informações sobre o destino final das embalagens;

f) Implementar, em colaboração com o Poder Público, programas educativos e mecanismos de controle e estímulo à lavagem das embalagens (tríplice lavagem ou lavagem sob pressão) e à devolução das embalagens vazias por parte dos usuários;

g) Participar da implantação, gerenciamento e operacionalização das unidades de recebimento (Centrais ou Postos) na área de abrangência de sua atividade comercial, para a devolução de embalagens vazias pelos usuários.

* FABRICANTES DE AGROTÓXICOS

a) Informar os canais de distribuição sobre os locais determinados para as operações de recebimento e destinação das embalagens vazias;

b) Implementar, em colaboração com o Poder Público, programas educativos e mecanismos de controle e estímulo à devolução das embalagens vazias por parte dos usuários;

c) Implementar, em colaboração com o Poder Público, medidas transitórias para orientação dos usuários quanto ao atendimento às exigências previstas no Decreto n.º 3550, enquanto se realizam as adequações dos estabelecimentos comerciais e dos rótulos e bulas;

d) Alterar os modelos de rótulos e bulas para que façam constar informações sobre os procedimentos de lavagem, armazenamento, transporte, devolução e destinação final das embalagens vazias;

e) Prover assistência técnica e logística para a instalação, gerenciamento e operação da unidades de recebimento (Centrais ou Postos) que forem instalados com a participação de parceiros institucionais / revendedores / cooperativas e outros.

f) Individualmente, quando se tratar de embalagens vazias de produtos de sua fabricação, ou associativamente, independente do fabricante do produto, realizar a destinação final das embalagens vazias devolvidas pelos usuários aos estabelecimentos ou às unidades de recebimento.

Fonte: Associação Norte Paranaense de Revendedores Agroquímicos (Anpara)

O Refluxo da Safra

Sobram grãos e o Paraná sofre com a falta de infra-estrutura para escoar sua safra.

■ Por Sérgio Luis de Deus

Responsável atualmente por 23% da produção nacional de grãos, o Paraná ainda sofre com um problema crônico que vem se agravando a cada ano: a precária infra-estrutura para escoar sua safra. Uma das potências da agricultura brasileira, o estado é prejudicado economicamente em função da ausência de uma melhor malha rodoviária, ferroviária e portuária para comportar o volume de grãos produzidos anualmente. Algo condizente com os 28,8 milhões de toneladas, entre exportação e importação, que foram movimentados nos portos de Paranaguá e Antonina no ano passado. Grande parte em razão da colheita recorde de 24 milhões de toneladas de grãos, que causaram um verdadeiro rebuliço na hora do escoamento. O reflexo mais gritante disso foi a formação de uma fila gigantesca de caminhões, que traziam produtos para descarregar no Porto de Paranaguá, ao longo de todo o acostamento da BR 277. Desde o pátio do porto até o trecho urbano da BR-116, em Curitiba, próximo do Contorno Sul. No auge do congestionamento, a Polícia Rodoviária chegou a registrar mais de 90 quilômetros de extensão da fila.

Um efeito absurdo ocasionado por uma combinação de fatores (safra recorde e estrutura modesta do porto para receber tantos caminhões) que despertou a atenção das autoridades responsáveis, mas que não foi o bastante para sensibilizar os governos estadual e federal a ponto de solucionarem de uma vez por todas a questão. “O Paraná está assumindo encargos que seriam também da União. Já faz 15 anos que o porto não recebe um tostão do governo federal, enquanto outros portos sempre recebem. Então fica aquela questão: ou nós não sabemos pedir a verba ou o governo nos abandonou”, desabafa o presidente da Federação da

Agricultura do Estado do Paraná (Faep), Ágide Meneguette. “A exportação interessa ao estado, mas interessa ainda mais à nação. Em termos de balança comercial, o Porto de Paranaguá influencia muito”, argumenta.

Filas continuam

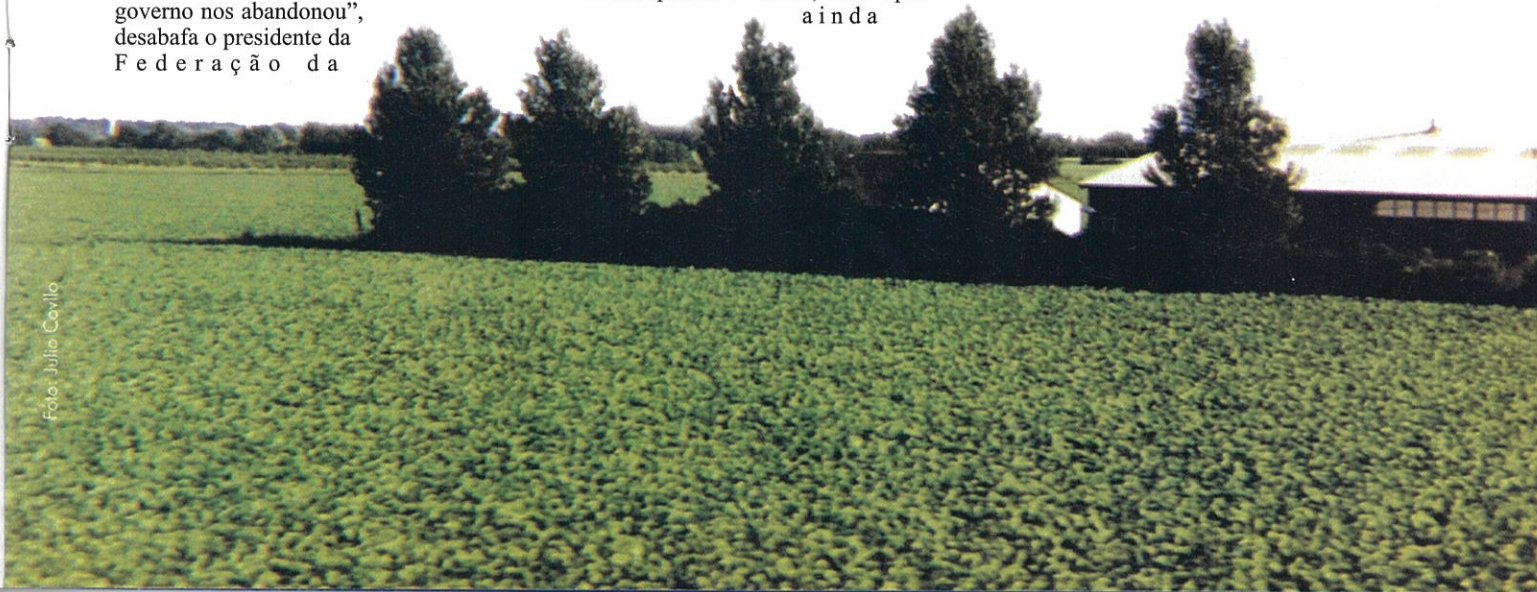
Apesar de terem sido criados planos e estratégias como a Operação Safra, o próprio governo do Paraná reconhece que todos os esforços não serão suficientes para evitar a repetição dos problemas verificados na última safra. Prova disso é que ainda longe do pico da exportação de grãos - que deve acontecer a partir da segunda quinzena de abril -, o Porto de Paranaguá já tem recebido um número grande de caminhões, principalmente às segundas-feiras. Nas últimas semanas, a fila para descarregar chegou a 20 quilômetros e tende a crescer nos próximos dias. Em média, cerca de 2 mil caminhões têm chegado diariamente ao pátio do porto. “Vai haver e já está tendo alguns problemas de fila. É uma questão de logística do fluxo de caminhões e da capacidade dos terminais de recebê-los”, diz o engenheiro agrônomo Nelson Costa, gerente técnico da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), que lembra que o porto precisa investir em 13 itens de melhoria que foram definidos após os problemas do ano passado. Uma das propostas é a ampliação do pátio para agilizar o recebimento das cargas. “O porto continua com uma capacidade de embarque maior que a de recebimento”, concorda Meneguette.

Movimentação nos portos

A expectativa dos operadores portuários é que o movimento de cargas nos dois portos este ano chegue a 23 milhões de toneladas entre exportação e importação. Um número menor que o de 2001, mas que

a i n d a

assim reforça o temor de mais um grande congestionamento nos terminais de triagem e desembarque dos portos. Isso porque o escoamento de produtos em Paranaguá e Antonina não se limitará mais uma vez apenas à safra paranaense. Com a inauguração do complexo de pontes de Porto Camargo, na divisa do Paraná com o Mato Grosso do Sul, a vinda de soja e milho produzido na região centro-oeste do país foi facilitada com a diminuição da distância em 100 quilômetros. No ano passado, segundo a Administração Portuária de Paranaguá e Antonina (APPA), o terminal de Paranaguá recebeu 25.411 caminhões provenientes do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás. Juntos, eles levaram até o porto quase um milhão de toneladas de soja. Este ano, o número deve crescer bastante já que, de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento, os três estados do centro-oeste devem produzir 19,4 milhões de toneladas de soja, 18% a mais que na última safra. Já o Porto de Antonina também deve receber um movimento recorde de embarque e desembarque este ano. Fatores que devem novamente colocar em xeque a estrutura dos portos para receber tantas cargas oriundas de outros estados e mais a safra paranaense de grãos, que este ano está estimada em 19 milhões de toneladas. Além disso, com a volta da exportação do milho e o incremento na comercialização de farelos e fertilizantes, projeções da APPA estimam um elevado crescimento na movimentação dos portos paranaenses ao longo dos próximos dez anos. Em 2010, o volume de produtos deve chegar à marca dos 30,2 milhões de toneladas, o que desde já demonstra a necessidade de investimentos em ampliação e modernização dos portos. ●





Linha Férrea

Ferrovias poderia ser a boa solução. Poderia!

Uma saída para desafogar o tráfego de caminhões nas estradas e facilitar o escoamento até o porto seria intensificar o uso do transporte ferroviário. Hoje, o Paraná possui 2,5 mil km de ferrovias, o que é pouco na visão dos especialistas. "As ferrovias paranaenses estão sendo utilizadas em sua capacidade máxima e a questão básica é como aumentar esta capacidade, já que existe uma saturação de trechos, principalmente no da Serra do Mar. Então não há como aumentar o material rodante sem melhorar as condições viárias e esse é o principal desafio", analisa o gerente técnico da Ocepar. O governo do estado tem se esforçado para buscar parcerias com a iniciativa privada para aumentar a capacidade de movimentação de cargas por linhas férreas, que ainda é pequena comparada aos números da safra. O fato é que antes de aumentar a frota, a ALL prevê investir em melhorias operacionais e de gestão, comunicação e sinalização, visando otimizar o sistema existente antes da expansão da rede que requerem investimentos de maior porte.

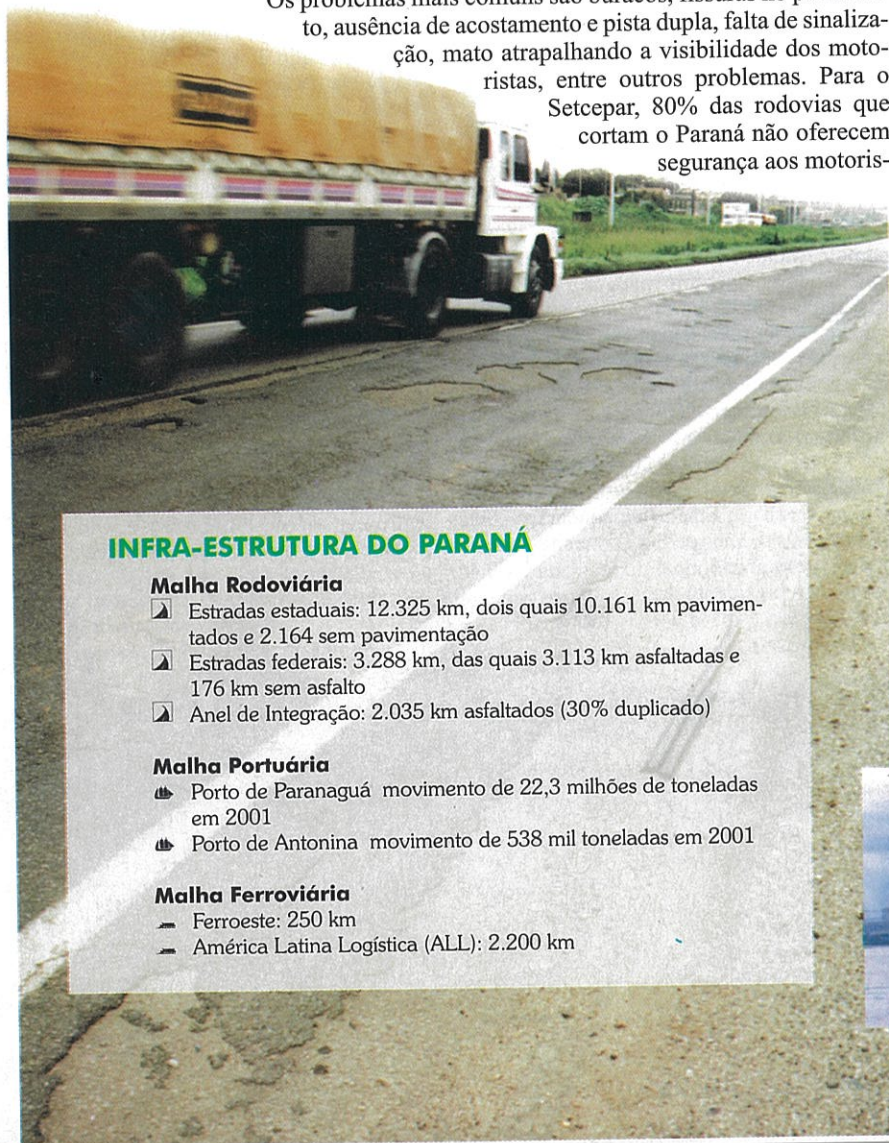
Segundo a Ferroeste, que administra o trecho de 250 km entre Cascavel e Guarapuava, em 2001 foram transportadas 1,6 milhão de toneladas de mercadorias do oeste e sudoeste do estado, o que representou um crescimento de 23% em relação ao volume do ano anterior. Destes, 850 mil toneladas tiveram como destino o Porto de Paranaguá. Este ano, a expectativa é que o volume de cargas chegue a 2,4 milhões de toneladas. Mas assim como nas rodovias, o alto valor do frete incomoda os transportadores. "A ferrovia deveria estar funcionando como fator de redução do custo do frete. Mas isso não ocorre hoje porque a América Latina Logística (empresa privada que administra os ramais até o porto) cobra um valor referente a 80% do frete rodoviário. Nos tempos da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), havia uma tarifa permanente, o que facilitava tudo; mas infelizmente estamos num governo que fez um péssimo negócio quando privatizou as ferrovias", afirma o presidente da Faep.

PREJUÍZO NA

Maior parte da malha rodoviária paranaense está em péssimas condições

O sistema rodoviário de que o Paraná dispõe hoje para o escoamento da safra se resume a 12.325 km de estradas estaduais (10.161 km pavimentados e 2.164 sem pavimentação), 3.288 km de rodovias federais (3.113 km asfaltadas e 176 km sem asfalto) e 2.035 km de trechos pedagiados do Anel de Integração, que foram entregues à iniciativa privada. Mas embora os números de estradas pavimentadas sejam até certo ponto satisfatórios, as condições de conservação e manutenção acabam com qualquer expectativa otimista em relação ao transporte da safra. De acordo com avaliação do Departamento de Estradas de Rodagem (DER), 40% dos 10.161 km do trecho estadual estão com o asfalto em situação ruim ou péssima, 30% estão em condições razoáveis e apenas 30% estão em bom estado. Nos trechos de responsabilidade do governo federal, a situação não é diferente. "Nós temos rodovias estaduais que estão sucateadas e rodovias municipais que estão intransitáveis", dispara o presidente da Faep.

Os problemas mais comuns são buracos, fissuras no pavimento, ausência de acostamento e pista dupla, falta de sinalização, mato atrapalhando a visibilidade dos motoristas, entre outros problemas. Para o Setcepar, 80% das rodovias que cortam o Paraná não oferecem segurança aos motoris-



INFRA-ESTRUTURA DO PARANÁ

Malha Rodoviária

- ▲ Estradas estaduais: 12.325 km, dois quais 10.161 km pavimentados e 2.164 sem pavimentação
- ▲ Estradas federais: 3.288 km, das quais 3.113 km asfaltadas e 176 km sem asfalto
- ▲ Anel de Integração: 2.035 km asfaltados (30% duplicado)

Malha Portuária

- Porto de Paranaguá movimento de 22,3 milhões de toneladas em 2001
- Porto de Antonina movimento de 538 mil toneladas em 2001

Malha Ferroviária

- Ferroeste: 250 km
- América Latina Logística (ALL): 2.200 km

RODOVIA

tas. A situação é tão preocupante que para reformar e recuperar a malha rodoviária paranaense seriam necessários cerca de R\$ 1,8 bilhão, segundo cálculo feito a partir do Programa de Recuperação de Rodovias anunciado pelo governador Jaime Lerner no fim do ano passado. “As estradas no Paraná foram abandonadas totalmente e precisamos delas para escoar a safra”, lamenta Rui Cichella.

As conseqüências das péssimas condições das estradas no Paraná não se refletem apenas nas dificuldades de tráfego, na quebra de eixos e suspensão dos caminhões e no risco de vida das pessoas que dirigem por elas. Há um prejuízo financeiro que afeta diretamente os cofres do Estado, dos produtores e dos exportadores: o desperdício de grãos. Segundo balanço da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), o Brasil perde por ano 10 milhões de toneladas de grãos por causa da má conservação das rodovias, o que corresponde a R\$ 2,7 bilhões de prejuízo. No Paraná, a perda anual pode chegar a R\$ 620 milhões. “Se fizer as contas com as perdas, o governo estadual vai ver que vale mais a pena investir em melhorias”, diz Meneguette.

O Preço do Pedágio

Cobrança exagerada se reflete no preço final do produto

A frota de caminhões é obrigada a transitar pelos 2 mil quilômetros de rodovias pedagiadas para usufruir de pistas mais bem conservadas e evitar atrasos na entrega da carga. “As rodovias pedagiadas estão relativamente boas. O que a gente questiona é o preço do pedágio”, diz o engenheiro Nelson Costa. “Muitas vezes o custo do pedágio chega a ser igual ao que é gasto com combustível”, compara o presidente da Faep. O problema é o encarecimento do custo do frete, que se

reflete diretamente na competitividade dos grãos paranaenses nos mercados brasileiro e de exportação. De acordo com estudo da Ocepar amplamente divulgado pela imprensa, o custo total com o pedágio no transporte da safra deste ano deve chegar a até R\$ 80,30 milhões. “O preço continua alto demais para o produto transportado, que tem baixo valor por densidade econômica. Isso é um fator que diminui nossa competitividade”, explica Meneguette.

SEMINÁRIO

Para discutir estes e outros problemas de infra-estrutura, além de possíveis soluções para o escoamento da safra paranaense, diversas entidades civis e públicas estarão promovendo um seminário, no dia 29 de abril, no Centro Integrado dos Empresários e Trabalhadores no Estado do Paraná (Cietep), em Curitiba.



Estrada intransitável

Todo mundo reclama, mas governantes continuam de ouvidos tapados.

Os núcleos agrícolas importantes do Paraná deveriam estar servidos por rodovias de primeira qualidade. Comprometer o fluxo da produção agrícola é comprometer o desenvolvimento econômico de todo o estado. Um segmento ligado diretamente ao escoamento das safras e que sente o desgastante dia-a-dia das nossas rodovias são os caminhoneiros. “Aumenta o tempo da viagem, o desgaste do veículo, o consumo de combustível, o risco de perdas, enfim, uma rodovia ruim representa prejuízo e aumento no custo final do produto”, explicou o vice-presidente do Sindicato dos Transportadores Rodoviários Autônomos de Bens do Paraná (Sindicam), Laertes José de Freitas. “É prejuízo para o produtor rural, que se atrasa para colocar sua safra no Porto de Paranaguá”. O dirigente do sindicato dos caminhoneiros citou algumas rodovias que têm trechos em péssimo estado de conservação: as PR 092, 082, 158 e as BR 163 3 467.

Os municípios localizados em regiões extremamente agrícolas sentem os prejuízos de várias maneiras. “Isso prejudica o nosso comércio e toda a cidade. Principalmente, nossa agricultura que vive grandes dificuldades no momento de transportar a safra. Nossos produtores utilizam rodovias, como a PR 488, que estão em estado lastimável há aproximadamente quatro anos”, disse o prefeito Marcos Pescador, de Vera Cruz do Oeste, município que chega a produzir 500 a 600 mil sacas de soja.

Exemplos

A prefeita de Pérola do Oeste, Mariluce Weiler, disse que 65% da população do seu muni-

cípio está diretamente ligada à área rural. Por isso, a comunidade sente os efeitos negativos da má conservação das estradas. “A PR 583, no trecho que liga Realeza a Pérola do Oeste, está em estado caótico, com buracos e sinalização em péssimo estado. Em dias de chuva, não tem como transitar pela estrada. O governo tem que dar mais prioridade às rodovias onde transitam as safras. O desleixo na manutenção das rodovias é muito grande”, explicou a prefeita.

Alguém se lembra de um manifesto inusitado, realizado para chamar a atenção do governo para uma situação insustentável que vivia, um ano atrás, a PR 218? Na ocasião, os moradores da região de Loanda, Santa Cruz do Monte Castelo, Querência do Norte e outras localidades do extremo-noroeste, se reuniram para “plantar” bananeiras, pés de milho e cana-de-açúcar nos enormes buracos do asfalto. Pois bem, um ano após o manifesto, a situação permanece a mesma. O prefeito de Querência do Norte, Vlauimir Rodrigues, disse que o governo chegou a realizar uma operação “Tapa-Buracos”, mas, depois das chuvas, os buracos tornaram a abrir e a rodovia voltou a ficar ruim. “Acontece que a safra de arroz irrigado, a grande produção do município, já está sendo colhida e transportada desde fevereiro, indo até o final de abril. E o precário estado da estrada compromete o trabalho de escoamento”, disse o prefeito. Querência do Norte é considerada a capital do arroz irrigado.

E, mesmo assim, não tem merecido atenção do governo.



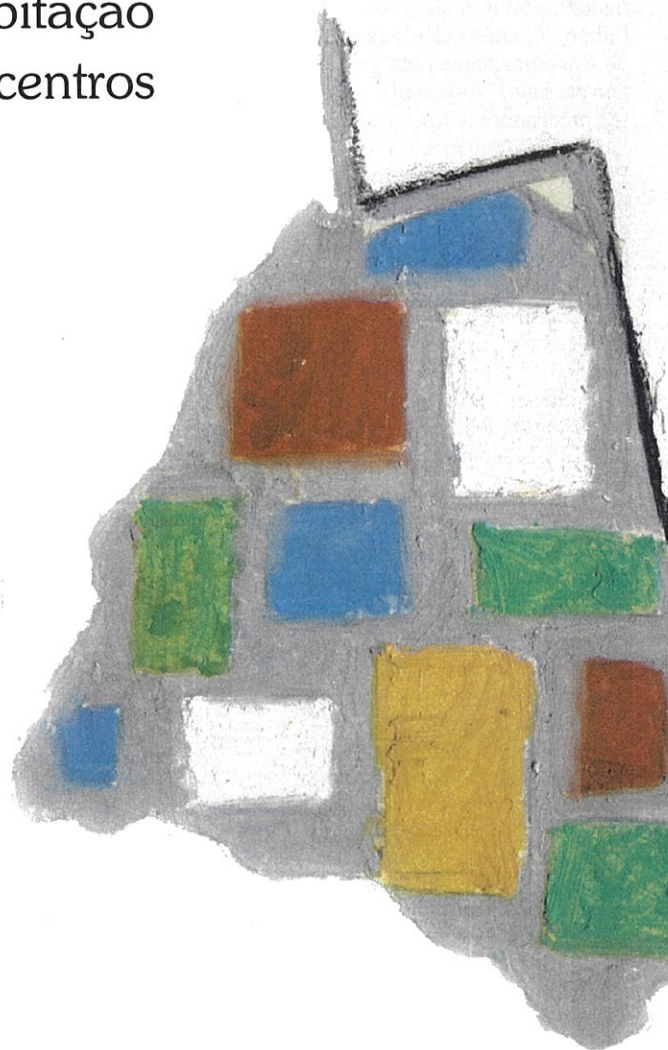
NO LIMITE

Em busca da habitação nos grandes centros

■ Por Ivan Schmidt

Hoje, a cidade mostra-se como uma expressão contundente do progresso cultural e econômico da humanidade, sobretudo com a generalização do fenômeno da urbanização, que em alguns casos fez com que praticamente toda a sociedade se tornasse urbana, fato verificado no mundo inteiro. Toda essa transformação trouxe o que a geógrafa Ana Fani Carlos, da USP, coloca como "o centro da crise urbana", ou seja, o poder conferido pela propriedade privada da terra, "que cria as atuais normas de acesso à cidade, tanto no que se refere à moradia como às condições de vida, expressas na contradição entre a riqueza e a pobreza". Do ponto de vista do morador, a cidade é um meio de consumo coletivo de bens e serviços, na qual o homem reproduz sua vida. É o lugar da habitação "e tudo o que o habitar implica na sociedade atual: escolas, assistência médica, transporte, água, luz, esgoto, telefone, atividades culturais e de lazer, ócio, compras, etc."

A procura maciça e desigual pelo espaço da moradia, sem falar no emprego e demais exigências sociais, fez com que o problema da habitação se agravasse. Para ficar



Cidade mãe

Em 10 anos, Curitiba vai acolher mais um milhão de pessoas

O engenheiro civil Maurício Moritz, vice-presidente de Desenvolvimento Urbano do Secovi, diz que a cidade de Curitiba tem uma acentuada demanda por moradias para famílias de renda média e baixa. Ele menciona dados da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (Comec), uma instituição ligada ao governo do estado, para afirmar que a região cresce na proporção de 35 mil nascidos e 65 mil imigrantes por ano. "Ora, esses números nos mostram que dentro de 10 anos teremos mais um milhão de pessoas que vão precisar de

casa, escola, segurança e saúde, sem falar no emprego e na renda", adverte.

Atualmente, a capital do estado conta com uma população de 1,6 milhão de pessoas (2,5 milhões na região metropolitana), sendo que a questão habitacional ganha, na perspectiva do crescimento populacional estimado, uma dimensão desafiadora. Moritz lembra que o município de Curitiba tem poucas áreas vazias, estando o remanescente de terras com aptidão para a produção de lotes imobiliários nos bairros da Barreirinha, Santa Felicidade e

Umbará.

Já para resolver o problema das camadas com menor poder de compra, a saída está na continuidade da parceria entre o governo e a iniciativa privada, principalmente com a criação de incentivos para atender uma carência de elevado interesse social. "Um dos requisitos seria estudar a viabilidade da redução da área mínima dos lotes residenciais para as famílias de renda baixa, com o que se poderia atender maior número de pessoas", comenta Moritz. ●



DA CIDADE

As primeiras cidades surgiram na história há cerca de cinco mil anos, na Ásia Menor, próximas ao rio Eufrates. Dentre as mais antigas, destacam-se Kisch, Ur e Uruk, aparecendo depois em outras regiões os povoados que geraram as cidades de Jericó, Susa, Lagasch, Tróia e Roma, entre outras.

com o exemplo de Curitiba, hoje se pode dizer que a exacerbação da expansão urbana levou os moradores até os limites propriamente ditos da capital com os municípios de sua região metropolitana, que também passaram a sentir o impacto causado pelas

grandes correntes migratórias. "O crescimento populacional de Curitiba e da região metropolitana foi vertiginoso", assinala o arquiteto e urbanista Marco Alzamora, que aponta esse fato como uma característica comum às cidades com mais de um milhão de habitantes. "Isto acabou gerando uma fabulosa defasagem entre o inchamento da malha urbana e o devido planejamento urbano".

Espaço da Moradia

Pobres e ricos disputam o melhor espaço para morar

Os pobres constroem suas casas em regime de autoconstrução, em mutirões, em espaço compartilhado no mesmo lote em que já vivem parentes ou amigos. A geógrafa Ana Fani Carlos, da USP, com base numa observação, assinala que "as classes de maior renda habitam as melhores áreas", nas quais dispõem de terrenos amplos, arborizados, silenciosos e com maiores possibilidades para o lazer da família. A dificuldade trazida pelo desarranjo dos programas econômicos do governo ocasionou um grande número de invasões de terrenos públicos ou particulares, como ocorreu em Curitiba a partir dos anos oitenta. Lá pelo final da década, a famosa

fila da Cohab contava com 45 mil famílias oprimidas pela falta de uma moradia digna, o que levou muitas delas ao desesperado expediente da invasão.

A prefeitura anotava, então, 180 ocupações de terrenos públicos e 40 em áreas particulares, num total de dez mil famílias. Dentre as providências que o poder público tomou para diminuir o efeito negativo do crescimento desordenado do espaço urbano, podem ser citados os programas Casa Fácil, Lote Legal, Vila Tecnológica, Vila dos Ofícios e Solo Criado, além do Bairro Novo, onde foram alocadas vinte mil famílias num loteamento modelar. O arquiteto Marco Alzamora comenta que esta situação é uma pedra no sapato dos "pretensos pro-

fissionais do urbanismo a serviço das prefeituras", tendo em vista a incômoda ocorrência da conurbação, que por sua vez resulta em problemas de maior gravidade.

O que se supõe é que nenhuma solução habitacional de massa poderá descartar a tão falada e, ao mesmo tempo esquecida, integração dos municípios do entorno da capital. Justamente pensando nessa necessidade inadiável, a Comec está encabeçando os esforços para a concretização do Plano de Desenvolvimento e Integração da Região Metropolitana de Curitiba, para cuja feita todos os segmentos envolvidos estão sendo convidados a participar com levantamentos, estudos e sugestões.

Novos loteamentos

Burocracia impede soluções mais rápidas

Hoje, o tempo mínimo para a aprovação de um loteamento em Curitiba é de dois anos, tempo que poderia ser reduzido para favorecer a implementação de novos empreendimentos que possam atender com mais agilidade a população. O engenheiro civil Maurício Moritz, vice-presidente de Desenvolvimento Urbano do Secovi, entidade mais conhecida como Sindicato da Habitação, diz que esse é um entrave muito sério em função da burocracia e do crescimento da demanda. Reconhece, entretanto, que a prefeitura mostrou boa vontade para reduzir o tempo consumido pelo processo de aprovação de novos loteamentos para seis meses. Com esse objetivo, o prefeito encaminhou um projeto de lei à Câmara dos Vereadores, "onde está parado há oito meses", informa.

"No passado houve abusos e alguns loteamentos, muitos deles clandestinos, foram abertos sem a menor preocupação com o meio ambiente, e mesmo com o aspecto jurídico da propriedade", recorda. Hoje, a legislação ambiental é muito rigorosa e exige o máximo cuidado com a preservação de córregos e nascentes, bosques ou matas nativas. Para ilustrar a preocupação dos empresários do setor, Moritz deu como exemplos extremos o Jardim Schaffer, "onde todas as providências foram tomadas para que se evitasse qualquer tipo de agressão à natureza", e a Vila Pinto que "por ter começado de forma errada, ninguém consegue mais consertar". Em conclusão, diz

Moritz, "é cada vez menor o número de glebas capazes de produzir lotes residenciais por hectare tendo em vista os cuidados com a preservação, que se por um lado são elogiáveis, também atuam como barreiras à atuação dos empresários do ramo imobiliário, plenamente convictos da mentalidade preservacionista, e cujo maior desafio é viabilizar a construção de pelo menos 200 mil unidades habitacionais nos próximos dez anos". ●



Cresce a inadimplência

Sistema de habitação oficial joga o mutuário no "paredão"

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Crédito Imobiliário e Poupança (Abecip), cerca de 27,59% dos mutuários do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) estão com até quatro prestações em atraso. Há seis anos, essa proporção era de apenas 10,9%. Este fato levou à quebra de grande número de empresas do ramo imobiliário e retraindo a atuação dos incorporadores, além de retardar o lançamento de novos empreendimentos para atender a uma deman-

da sempre em expansão. Não há nenhuma outra explicação para isso senão a prática de juros altos e a queda do poder aquisitivo do brasileiro. O presidente do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Paraná (Sinduscon), Ramon Andres Dória, limita-se a comentar que "a coisa não podia ser diferente diante do alto custo do dinheiro", além das normas muito pesadas que o SFH impõe sobre os mutuários. ●



O olho do GPS

Sistema tem 24 satélites monitorando a Terra

■ Por Marcelo Melero

A tecnologia atual permite que qualquer pessoa possa se localizar no planeta com uma precisão nunca imaginada há até bem pouco tempo. O sofisticado sistema que tornou realidade esse sonho é chamado GPS (Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global) e foi concebido pelo Departamento de Defesa dos EUA no início da década de 60, sob o nome de projeto Navstar.

O sistema foi originalmente projetado para uso militar, mas em 1980, uma decisão do então presidente Ronald Reagan liberou-o para o uso geral. Na época, o Departamento de Defesa americano implantou um erro artificial no sistema chamado "Disponibilidade Seletiva", para resguardar a segurança interna do país. A Disponibilidade Seletiva foi cancelada por um decreto do Presidente Clinton em

maio de 2000, pois o contínuo desenvolvimento tecnológico permitiu ao Departamento de Defesa obstruir a precisão do Sistema onde e quando os interesses americanos exigissem. Com o decreto, o erro médio de 100 metros na localização do receptor ficou dez vezes menor.

O sistema foi declarado totalmente operacional apenas em 1995. O desenvolvimento custou 10 bilhões de dólares e consiste de 24 satélites que orbitam a Terra a 20.200 km, duas vezes por dia, e emitem

simultaneamente sinais de rádio codificados. Testes realizados em 1972 mostraram que a pior precisão do sistema era de 15 metros; a melhor, um metro. Preocupados com o uso inadequado, os militares americanos implantaram duas opções de precisão: para usuários autorizados (eles mesmos) e usuários não-autorizados (civis). Os receptores GPS de uso militar têm precisão de um metro e os

de uso civil de 15 a 100 m.

Existem hoje na Internet cerca de 2,4 milhões de páginas sobre GPS, aparelho que está contribu-

indo em vários ramos da engenharia: civil, agrônoma, florestal, também na arquitetura, na extração de petróleo e na navegação. O GPS - Sistema de Posicionamento Global já vem sendo utilizado pela engenharia desde 1994.

A atualização de um sistema novo de posicionamento, como a topografia automatizada, é, por exemplo, uma tecnologia recente.

Na topografia, o GPS já é utilizado desde 1994, quando

o sistema usado não tinha uma constelação completa. Depois de 1994, com a constelação completa, os usuários acharam muito mais atrativo o sistema e aplicaram em outros ramos, como geologia, geografia e em outras áreas. "O que a gente ganha é a precisão", diz a mestre e doutora em ciências geodésias, professora do departamento de Geomática da UFPR, Claudia Robbi Sluber. A engenheira explica que o que há de novo é a posição em tempo real. "Com as novas tecnologias sendo desenvolvidas, se tem receptores leves, portáteis, que permitem cada vez mais conexão com outros sistemas para se coletar dados, descarregar, dar apoio a outras formas".

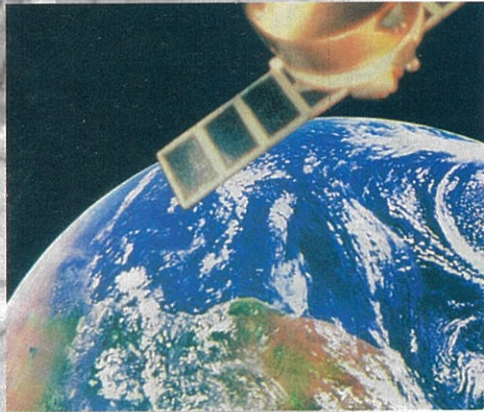
Engenheiras

Em todas as áreas da engenharia, nunca se vai utilizar 100% o GPS, sempre haverá uma combinação com algum método clássico de levantamento. Na topografia, por exemplo, se tem lugares onde se usa a estação total e lugares onde se usa também o GPS, uma composição dos dois. "A gente viu um deslocamento de estrutura da área da engenharia, onde foi comentado que está sendo feito o monitoramento da deformação desta estrutura por GPS, ao mesmo tempo em que está sendo feito por estação total", explica a professora da UFPR. Luiz Augusto Koenig Veiga, do departamento de Geomática da UFPR acredita que "todas as áreas de engenharia hoje vão ter que empregar de uma forma ou de outro o GPS".

Existem condições onde não se consegue trabalhar com o GPS, como no caso de túneis, onde o satélite não recebe sinal nenhum, pois não se tem antena livre de obstruções; se for fazer o levantamento de uma rodovia, onde a via é do tipo caixão, existem obstruções laterais à antena de forma que não se tem o sinal livre; nos levantamentos hidrográficos da batimetria, a tendência é usar mais o GPS. "O GPS não é só um método de posicionamento isolado, mas contribui para outros tipos de levantamento ou complementa outros sistemas que necessitam de posição", diz Claudia Robbi Sluber. ●

Tecnologia de ponta

Normas legais para o manuseio do GPS são feitas pelos CREAs



O manuseio do GPS é simples, algo como apertar botões. Mas é preciso se saber que botões se deve apertar. “O que se vê no mercado são pessoas sem noções teóricas sobre o assunto que compram um GPS e saem usando, sem se preocuparem,

por exemplo, com sistemas de referência”, diz a mestre e doutora em ciências geodésias, professora do departamento de Geomática da UFPR, Claudia Robbi Sluber. Segundo a engenheira, o GPS trabalha com o sistema WG 64 e, às vezes, pega-se uma carta que está com o sistema SAD 69, a pessoa lê e aplica. “É possível modificar, mas nem sempre o usuário

sabe disso”, diz Cláudia.

Para grande parte dos usuários, falta o conhecimento técnico. No caso de problema de ionosfera, por exemplo, não se pode usar aparelhos de uma frequência sem uma série de critérios como horário, posição da antena, soluções para evitar o multicaminho. “Muitos usam o receptor de posicionamento de navegação para pós-processamento de dados, mas todo software é uma ‘caixa preta’ que, embora exista o manual de instruções, este usa conceitos que exigem uma interpretação técnica mais profunda, e não sabe analisar a qualidade da coordenada após o processamento dos dados. Por exemplo, o Dope é o grau de posicionamento, se a pessoa não sabe o que significa, então não saberá se o posicionamento é bom ou ruim. Isso é preocupante”, confessa a professora da UFPR.

“Acho que não importa se é um engenheiro civil ou um cartógrafo, é preciso estudar o assunto. A ciência está evoluindo cada vez mais e o profissional tem que acompanhar essa evolução e não simplesmente ler o manual ou receber orientação de um técnico para poder operar e somente apertar botões, é preciso interpretar a informação”, finaliza Cláudia. ●

Canais

Os receptores não funcionam acima de determinada velocidade de deslocamento. O número de canais determina qual a velocidade máxima de uso. Mais canais não significam necessariamente maior velocidade. O número de canais não é fator importante na escolha do receptor, e sim sua velocidade de operação.

Depois que os sinais são captados pela antena, são direcionados para um circuito eletrônico chamado canal, que reconhece os sinais de diferentes satélites. Um receptor com um canal lê o sinal de cada satélite sucessivamente, até receber os sinais de todos os satélites rastreados. A técnica é chamada "time multiplexing

Antenas

A antena recebe os sinais dos satélites. Como os sinais são de baixa intensidade, as dimensões da antena podem ser muito reduzidas. Receptores portáteis utilizam um dos dois tipos:

Quadrifilar helix formato retangular; localização externa; giratória; detecta melhor satélites localizados mais baixos no horizonte.

Patch (microstrip): menor que a helix; localização interna; pode detectar satélites na vertical e a 10° acima do horizonte.

Alguns receptores possuem antena destacável, permitindo melhor uso a bordo de veículos. A antena ativa amplifica os sinais antes de enviá-los para o receptor.



Receptores GPS

Existem receptores de diversos fabricantes disponíveis no mercado, desde os portáteis pouco maiores que um maço de cigarros - que custam pouco mais de 100 dólares, até os sofisticados computadores de bordo de aviões e navios, passando pelos que equipam muitos carros modernos. Além de receber e decodificar os sinais dos satélites, os receptores são verdadeiros computadores que permitem várias opções de: referências; sistemas de medidas; sistemas de coordenadas; armazenagem de dados; troca de dados com outro receptor ou com um computador, etc. Alguns modelos têm mapas muito detalhados em suas memórias. Uma pequena tela de cristal líquido e algumas teclas permitem a interação receptor/usuário.

Ponto de Encontro

As aplicações que ajudam profissionais

Além de sua aplicação óbvia na aviação geral e na navegação marítima, qualquer pessoa que queira saber sua posição, encontrar seu caminho para determinado local (ou de volta ao ponto de partida), conhecer a velocidade e direção de seu deslocamento, pode se beneficiar com o sistema. A comunidade científica o utiliza por seu relógio altamente preciso. Durante experimentos científicos de coleta de dados, pode-se registrar com precisão de microssegundos (0,000001 segundo) quando a amostra foi obtida. Naturalmente a localização do ponto onde a amostra foi recolhida também pode ser importante.

Agrimensores diminuem custos e obtêm levantamentos precisos mais rapidamente com o GPS. Unidades específicas têm custo aproximado de 3.000 dólares e precisão de 1 metro, mas existem recepto-

res mais caros com precisão de 1 centímetro. A coleta de dados por estes receptores é bem mais lenta.

Guardas florestais, trabalhos de prospecção e exploração de recursos naturais, geólogos, arqueólogos, bombeiros, são enormemente beneficiados pela tecnologia do sistema.

Com a popularização do GPS, um novo conceito surgiu na agricultura: a agricultura de precisão. Uma máquina agrícola dotada de receptor GPS armazena dados relativos à produtividade em um cartão magnético que, tratados por programa específico, produzem um mapa de produtividade da lavoura. As informações permitem também otimizar a aplicação de corretivos e fertilizantes. Lavouras americanas e européias já utilizam o processo que tem enorme potencial em nosso país. ●

Aplicações de entrada e saída de dados

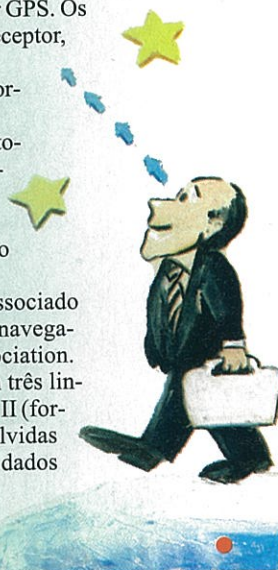
Alguns equipamentos apenas recebem informações de um receptor GPS. Os dados são continuamente enviados para o equipamento acoplado ao receptor, que os utiliza para outras finalidades, tais como:

Mapa dinâmico: o receptor envia a posição para um computador portátil que a visualiza através de um ícone sobre um mapa da região.

Piloto automático: o receptor alimenta continuamente um piloto automático com dados atualizados, que os utiliza para ajustar a direção e permanecer no curso.

Registro automático de dados: transferência dos dados obtidos durante o deslocamento para a memória do equipamento acoplado ao receptor.

O receptor deve usar uma linguagem que o equipamento a ele associado possa entender. Existe uma linguagem padrão para equipamentos de navegação chamada: Protocolo NMEA National Maritime Electronics Association. Nem todos os receptores são projetados para receber dados. Existem três linguagens utilizadas nos receptores com essa capacidade: NMEA; ACS II (formato de texto de um PC comum; e Proprietary (linguagens desenvolvidas pelos próprios fabricantes). Poucos receptores portáteis recebem dados NMEA. Alguns recebem dados ACS II e podem ser conectados diretamente ao computador RS 232. A maioria dos receptores apenas recebe dados no formato projetado pelo fabricante



Rastreamento dos satélites

Um receptor rastreia um satélite pela recepção de seu sinal. Sinais de apenas quatro satélites são necessários para obtenção de uma posição fixa tridimensional, mas é desejável um receptor que rastreie mais de quatro satélites simultaneamente. Como o usuário se desloca, o sinal de algum satélite pode ser bloqueado repentinamente por algum obstáculo, restando satélites suficientes para orientá-lo. A maioria dos receptores rastreia de 8 a 12 satélites ao mesmo tempo.

**VOCÊ SABE
EXATAMENTE
AONDE
QUER IR ?**

**Nós fazemos
o mapa**

Aerolevramento,
Mapas Urbanos, Mapas de Arruamentos e Cadastro, Cadastro Rural e Urbano, Apoio com GPS, Mapas de Regularização Fundiária, Agricultura de Precisão, Turismo, GIS, Cobertura Aérea, Modelagem de Terrenos, Ortofoto, Aerotriangulação, Restituição Numérica, Imagens de Satélite.



GeoFoto
Aerolevamento Ltda

Al. Princesa Izabel, 714 - Bigorriho
Curitiba - Paraná - CEP: 80430-120
Tel: 0xx412244510
Fax: 0xx412244057

geofoto@onda.com.br
www.geofotobrasil.com.br

A VEZ DO

CREA-PR quer projeto de desenvolvimento para as cidades litorâneas do Paraná

O Seminário Ressaca de Matinhos: Futuros Possíveis para o Litoral Paranaense, realizado pelo CREA-PR entre os dias 1º e 3 de fevereiro, estabeleceu um marco na discussão do destino das cidades litorâneas no Paraná. No evento, foi elaborado documento que expressa a urgência de se articular políticas públicas de sustentabilidade. “É a primeira vez que a comunidade de Matinhos pode discutir profundamente assuntos relacionados ao gerenciamento costeiro do litoral”, garante o físico Florêncio de Oliveira Filho, presidente da Associação dos Proprietários e Moradores dos Balneários Flamingo e Riviera-Asflar. Foram abordadas desde questões de saúde à ocupação geográfica. Florêncio acredita que a Carta do Litoral possibilitou o primeiro passo na discussão do controle social. Tanto é que já estão sendo agendadas várias reuniões pós-seminário para concretizar o que foi discutido e iniciado no evento.

Para entender a importância desse seminário, é preciso lembrar as ressacas que vêm assolando o litoral paranaense nos últimos anos, principalmente a que destruiu parte da Avenida Atlântica e várias casas e comércios à beira-mar de Matinhos, em maio de 2001.

O CREA-PR já havia reunido em Curitiba, em novembro do ano passado, autoridades e comunidade para discutir soluções que evitem os danos causados pelas ressacas no litoral.

A iniciativa do CREA-PR foi estimulada pela comunidade de Matinhos, representada pela Associação dos Proprietários e Moradores dos Balneários de Flamingo e Riviera-Asflar, que reclamava a falta de comunicação com a Suderhsa - Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, órgão do governo responsável pelas obras que exige a praia de Matinhos.



Kambé

Engordamento.

O físico Florêncio de Oliveira Filho, vice-presidente da Asflar e membro da coordenação do Comitê Pró-Recuperação do Litoral, disse que a solução que a Suderhsa queria dar ao caso é cara e apenas paliativa. A Suderhsa quer investir no projeto do engenheiro Eduardo Gobbi que recomenda o processo chamado “engordamento artificial” e consiste em deslocar a areia do fundo do mar para “engordar” a praia por meio de dragagem.

Os engenheiros Guilherme Lindroth e Mário Forcadell, que fizeram um projeto de recuperação dos balneários de Matinhos e Caiobá, são contrários ao engordamento artificial porque, além de ser uma agressão ao meio ambiente - já que é necessário explorar jazidas de areia que podem comprometer o ecossistema local -, o custo da obra é muito alto, incluindo os custos de manutenção. Lindroth usou gabiões (barreiras de pedras porosas embaladas por telas de aço para amortizar a energia das ondas), processo mais bara-

LITORAL

O presidente do CREA-PR, Luiz Antônio Rossafa, disse que esse problema causado pelo mar é consequência do mau planejamento urbano de Matinhos, que permitiu a ocupação e a construção inadequadas da Avenida Atlântica. Rossafa estimula o levantamento dos responsáveis pela construção da avenida para responder pelos prejuízos do município.

A comunidade de Matinhos encaminhou ao CREA-PR um abaixo assinado pedindo o levantamento de responsabilidade técnica pela construção da Avenida Atlântica no trecho Flamingo/Riviera à Praia de Leste. "Além dos prejuízos que os moradores e o comércio estão tendo com a destruição, existe outro aspecto que é a perda do investimento público", comentou Florêncio de Oliveira Filho. ●

Carta do Litoral

O documento elaborado no Seminário Ressaca de Matinhos: Futuros Possíveis para o Litoral Paranaense, realizado pelo CREA-PR em Caiobá, intitulado Carta do Litoral, é mais do que uma solução ao problema da ressaca. A Carta do Litoral possui 28 sugestões de medidas a serem discutidas e posteriormente implementadas e encaminhadas ao Poder Público. É um projeto de desenvolvimento que marca o início de um processo de crescente engajamento da comunidade no debate e na busca de soluções que respeitem o meio ambiente e que sejam justas nos aspectos sócio-econômicos.

O CREA-PR acrescentou ao documento as propostas da Agenda 21, como instrumento de reflexão crítica às decisões para o litoral. A Agenda 21 é uma ampla proposta de desenvolvimento sustentável para o Brasil, em todas as áreas.

A Carta do Litoral busca estimular tanto uma integração maior entre a comunidade e as autoridades locais, como uma maior cobrança do Poder Público no que se refere à conservação e manutenção das praias paranaenses, inclusive com direcionamento de verbas estaduais e federais. O documento demonstra a preocupação em exigir amplos estudos científicos antes de qualquer execução de obras para a solução dos problemas causados pelas ressacas.

Entre outras medidas, a Carta do Litoral sugere a implantação de um Plano Diretor e um Plano de Gestão integrados para as sete cidades do litoral, assim como uma integração entre planejamento e execução de obras de saneamento, drenagem e controle de erosões. Sugere ainda a cobrança de reuniões periódicas do Conselho do Litoral (com ampla divulgação), o acompanhamento do desempenho do Legislativo e Executivo, a criação de um sistema regional de unidade de conservação e de uma Câmara Técnica de Fiscalização das Questões do Litoral, além da criação do Instituto de Ciências Litorâneas do Paraná (sede no Parque do Rio da Onça), e que o CREA viabilize seminários para discutir o complexo portuário.

Segundo o físico Florêncio de Oliveira Filho, vice-presidente da Asflar, já foram iniciadas as primeiras reuniões pós-Seminário e o que se pretende agora é traçar um Plano de Ação para por em prática o que foi documentado. ●

to, em seu projeto em Caiobá, onde foram construídos pequenos espigões para acelerar a deposição natural da areia. Nesse projeto, Lindroth possibilitou uma economia para o município de Matinhos de exatamente 900 mil dólares. É próximo desse valor a economia que pode ser atingida também nas obras que devem ser realizadas nos balneários de Flamingo e Riviera, que possuem as mesmas características da praia de Caiobá. Já para a praia de Matinhos (centro), Lindroth acredita que uma das soluções pode ser a construção de uma marina, já que não é possível resgatar a praia com as tecnologias aplicadas nas outras praias.

O CREA-PR acredita que o problema não se trata apenas de valores, mas da eficiência e do peso ambiental que a obra refletirá. "E quando se fala ambiental, não se refere apenas ao meio ambiente, mas também aos fatores sociais. Por isso acreditamos que a discussão deva ser aberta a toda a sociedade", comentou na época o arquiteto Roberto Sampaio.

Indústria da Ressaca

A comunidade que participou do Seminário está agora preocupada com a continuação, ou melhor, com o desdobramento dos assuntos discutidos no evento. “Já foram iniciadas as primeiras reuniões pós-Seminário e o que se pretende agora é traçar um Plano de Ação”, comenta o físico Florêncio de Oliveira Filho, vice-presidente da Asflar. Um dos assuntos que está preocupando a comunidade é como vai ser aplicada pela Prefeitura de Matinhos a verba liberada pelo governo federal, no valor de R\$ 1,4 milhões. Esse recurso será destinado à construção de “Escadas” na parte norte da Praia Brava de Caiobá, segundo declarações do prefeito de Matinhos. Florêncio argumenta que esse tipo de obra não condiz com o que foi discutido no Seminário.

O vice-presidente da Asflar diz que a construção de uma obra de caráter definitivo, provavelmente a ser realizada pelo governo do estado, implicaria na demolição desta obra que pretende o prefeito de Matinhos. Se isso ocorrer, esclarece Florêncio, seria um desperdício de recursos, além de não contribuir para uma solução mais duradoura dos problemas causados pelas ressacas no litoral. “Isso até parece com a Indústria da Seca do Nordeste. Se as coisas continuarem assim vamos ter aqui no Paraná a Indústria da Ressaca”, diz ele.



Foto: Paulo Gallina

A comunidade de Matinhos está se organizando e procurando articulação com entidades ambientalistas para encaminhar o assunto ao Ministério Público. O objetivo é a verificação dos impactos ambientais que essas obras podem causar. Também estão sendo encaminhadas à Promotoria ações no

sentido de averiguação da responsabilidade técnica pela construção da Avenida Atlântica, principalmente no trecho dos Balneários Flamingo e Riviera, “pois existem indícios de que a construção não foi recomendada por especialistas na época”, comenta Florêncio. ●

Participantes

No Seminário, foram apresentadas palestras com vários profissionais que deram embasamento técnico para as discussões ocorridas em seguida com a comunidade e as autoridades.

A engenheira civil Enise Valentini, do Departamento de Recursos Hídricos e Meio Ambiente - Escola de Engenharia -, e da área de Engenharia Costeira e Oceanográfica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ministrou a palestra “Engenharia Costeira e a Recuperação Ambiental do Litoral”. Enise abordou a conceituação, áreas de atuação e o potencial da engenharia costeira na recuperação de áreas degradadas, assim como a relação da engenharia costeira com as ciências ambientais que se ocupam do litoral; a jornalista Tereza Urban falou sobre a “Participação e Controle Social na Gestão do

Meio Ambiente”; o professor de Geologia Marinha e Aplicada da Universidade Federal do Ceará, Luís Parente Maia, palestrou sobre a “Erosão Costeira no Nordeste: Causa e soluções”, onde abordou as características climáticas e morfológicas como agentes motores das alterações, o clima de ondas da região, as grandes obras de engenharia (portos) e seus impactos ao longo do litoral, aspectos técnicos funcionais e falhas de estrutura e a gestão integrada da costa, citando como exemplo o da Espanha; o geólogo Carlos Roberto Soares, do Centro de Estudos do Mar da Universidade Federal do Paraná, falou sobre a ocupação do Litoral: História de uma ocupação desordenada; o também geólogo da UFPR, Rodolfo Angulo, explicou as causas e consequências das ressacas no Paraná.

O Seminário foi realizado em Caiobá e contou com a presença de 250 pessoas, entre elas o presidente do CREA-PR, Luiz Antônio Rossafa, o prefeito de Matinhos, Acindino Ricardo Duarte (Seda), os prefeitos de Morretes, Helder Teófilo dos Santos, e de Pontal do Paraná, José Antônio da Silva, o diretor da prefeitura da Lapa, Samir Mattos, o deputado estadual Algaci Túlio, o juiz do Trabalho Sebastião Teodoro da Silva, o promotor de Justiça do Meio Ambiente Saint-Clair de Honorato Santos, o coronel da PM-PR Fredy Weigert, vereadores da cidade, vários engenheiros, arquitetos, geólogos, geógrafos, oceanógrafos, jornalistas, economistas, empresários, advogados, estudantes e representantes da sociedade em geral. ●



Vantagens para o associado

A Mútua, através da Caixa de Assistência, atende profissionais de forma rápida e simples

A Mútua de Assistência dos Profissionais existe desde 1977, quando foi instituída a partir da Lei Federal n 6.496. Para dinamizar o atendimento, foram instalados escritórios em diversos estados, que são chamados de Caixas de Assistência dos Profissionais do CREA. A CAIXA/PR já ajudou muita gente a alcançar um objetivo, iniciar um projeto ou fazer evoluir seu próprio negócio. A CAIXA/PR já deu apoio a inúmeros profissionais que atravessavam momentos difíceis em sua vida profissional ou pessoal. A CAIXA/PR já participou, de alguma maneira, da história de muitas pessoas.

Este é o objetivo da CAIXA/PR: dar apoio e assistência ao profissional registrado no CREA/PR e aos funcionários do CREA/PR e da CAIXA/PR. E isso é feito de forma rápida, simples e com atendimento exemplar. Sem falar nas vantagens financeiras, que são muitas. Essa é a opinião geral das pessoas que já buscaram os serviços da CAIXA/PR. Isso fica confirmado quando conversamos com alguns profissionais.

“Os juros nem se comparam aos juros de mercado. São juros bem menores, e com o dinheiro na mão, você ganha poder de negociação com a empresa onde você vai adquirir o produto. Você paga à vista e ganha desconto. Fiquei satisfeito com a rapidez com que é liberado o dinheiro. É muito fácil e rápido”, disse o engenheiro Nelson Leal Júnior, que recorreu à CAIXA/PR para comprar equipamento de informática.

“O maior benefício que uma entidade, como a Caixa de Assistência, pode dar ao profissional, é o apoio. O engenheiro dificilmente vai encontrar em qualquer outra instituição financeira o apoio a algum pensamento, alguma idéia, algum projeto que ele possa desenvolver e que possa gerar um emprego ou uma empresa. É isso que precisamos: apoio para o desenvolvimento do nosso trabalho, da nossa profissionalização. Muitas vezes o profissional tem a idéia mas, não tem o financiamento. As garantias exigidas pelos bancos são muito grandes, o que inviabiliza, muitas vezes, o profissional a evoluir em seu projeto, em suas idéias. Por exemplo, a Caixa de Assistência me fez o empréstimo de um valor que pode

definir a minha vida inteira. É preciso que tenha alguém que apoie, isso a Caixa de Assistência faz”, declarou o engenheiro civil Sérgio Machado, que utilizou a CAIXA/PR no início deste ano.

“Há aproximadamente um ano atrás, quando estava atravessando um momento difícil em minha vida profissional, eu recorri aos serviços da CAIXA/PR. Na época, precisava dar continuidade ao tratamento odontológico que minhas filhas estavam fazendo. Eu ainda não era associado da Caixa de Assistência, mas fui muito bem atendido pelas funcionárias, que comprovaram o funcionamento simples e rápido da instituição. Consegui o empréstimo, sem período de carência e com juros bem abaixo dos de mercado. Depois disso, tenho aconselhado a todos os meus colegas engenheiros que trabalham como terceirizados, e que não tem direito a férias, 13º salário e outro tipo de assistência, que se associem à CAIXA/PR. Eu, por exemplo, já estou pensando em programar minhas férias utilizando o Plano de Férias da Caixa de Assistência. Faço questão de dizer que fiquei impressionado com o atendimento prestado. Fui tratado com muito respeito”, disse o engenheiro mecânico Carlos Eduardo Nadolny.



- ☛ Seguro de vida (pecúlio) no valor de R\$ 7.968,00 (morte natural) ou R\$ 15.936,00 (morte acidental); acrescido de R\$ 32,00 a cada ano, após 2 anos de inscrição. Pagamento: um valor anual de R\$ 130,00 ou 5 parcelas de R\$ 28,00.
- ☛ Auxílio funeral no valor de R\$ 1.510,00.
- ☛ Auxílio pecuniário destinado a associados carentes de recursos.
- ☛ Auxílio pecuniário por falta eventual de trabalho.
- ☛ Assistência médica, odontológica e aquisição de medicamentos.
- ☛ Aquisição de equipamentos e livros técnicos.
- ☛ Plano de férias.



Como se associar?

Basta preencher a ficha cadastral à disposição nas regionais do CREA/PR ou na CAIXA/PR. Se preferir, basta telefonar para (41) 252-0273 ou (41) 350-6927. Ou então, pelo e-mail: caixapr@crea-pr.org.br. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 40,00.

Combustível ADULTERADO

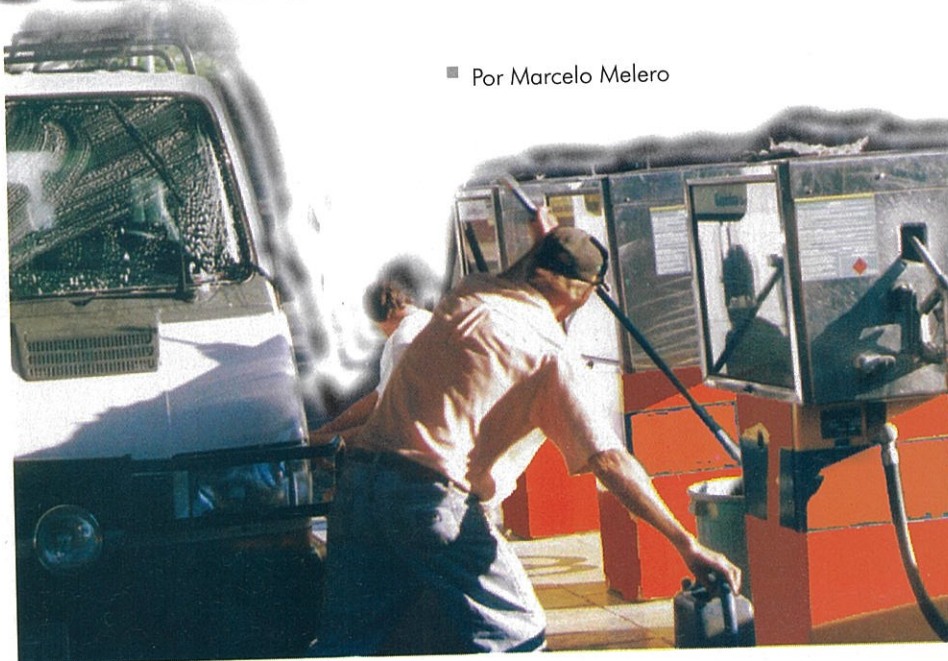
■ Por Marcelo Melero

Além de destruir o motor do carro, o combustível "batizado" burla tributação de impostos

A pós a denúncia de formação de cartel dos postos de gasolina, o governo criou mudanças na forma de controle do preço dos combustíveis. O fim do tabelamento provocou imediatamente uma "guerra" de preços pela conquista dos consumidores, desde a apelação pela fidelidade dos clientes até a agregação de serviços grátis, como duchas rápidas. Mas os proprietários dos postos descobriram logo que, para "agarrar" os motoristas, era preciso ofertar gasolina mais barata.

Nesse oba-oba todo, surgiram postos ofertando preços bem abaixo dos concorrentes. Coincidência ou não, surgiram também denúncias de adulteração da gasolina praticada por vários postos, que recorreram a misturas ilegais, como adição de mais álcool (além dos 24% permitidos) ou mesmo água na gasolina, ou ainda a colocação no combustível de solventes químicos industriais. Seja qual for a adulteração, ela traz sérios prejuízos ao motor do carro.

Em 2001, o número de postos autuados por adulteração de combustível passou dos 550, enquanto que mais de 300 foram interditados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP), que criou o Centro de Relações com o Consumidor (CRC) para receber estas denúncias e reclamações. A comprovação da irregularidade cometida tanto pelo revendedor, que vende o produto fora



da especificação, como pela distribuidora, pode resultar na aplicação de multa de até R\$ 5 milhões. O crime de adulteração pode levar à pena de até dois anos de detenção, mas até hoje nenhum proprietário foi condenado por este tipo de crime.

O fato é que para o consumidor é difícil e caro tentar ser ressarcido dos prejuízos. Na verdade, quem tem de provar a qualidade do combustível é a distribuidora e o posto de sua bandeira. Mas para que essa prova seja feita por eles (fornecedores) em um processo, é preciso que o consumidor prove primeiro o que se chama de nexo causal - ou seja, prove que o dano no veículo tem relação com o uso do combustível que lhe foi vendido.

Desde junho de 1999, os postos são obrigados a divulgar o nome ou marca da distribuidora/fornecedora do combustível.

Esse detalhe facilita a identificação do produto e o encaminhamento de reclamações. A ANP diz que coleta 150 mil amostras de combustível por ano nos pos-

tos de todo o país. Segundo o coordenador do laboratório de análises da ANP, Edmilson Raldenes, "a fidelidade a um determinado posto de abastecimento é vital para garantir a tranquilidade do consumidor, porque apenas olhando é impossível saber se a gasolina é adulterada". O diretor-técnico da ANP, responsável pela área de abastecimento, Luiz Augusto Horta Nogueira, diz que "a ANP está alerta e tem condições de identificar essas distorções".

Sonegação

Como principal economia da América do Sul, o Brasil sempre foi um mercado atrativo para as empresas de gás e petróleo, que investiram maciçamente no país nas últimas décadas.

Com um capital circulante de mais de três bilhões de reais e investimentos totalizando mais de 700 milhões ao ano, este setor é, hoje, um dos mais dinâmicos do país, servindo, diariamente, a cerca de 14 milhões de clientes através de 200 terminais e 24 mil postos de abastecimento em mais de 80 cidades. A indústria de distribuição de combustíveis se destaca, com um total de vendas de mais de 60 bilhões de reais/ano. O setor proporciona uma arrecadação de impostos de mais de 21 bilhões de reais. Além disso, a indústria gera empregos diretos e indiretos, que beneficiam mais de 300 mil famílias brasileiras.



O brasileiro consome cerca de 100 milhões de litros de gasolina por mês. A média brasileira de adulteração de combustível é de 9,5%. Pernambuco é líder em adulteração de gasolina.



Em Curitiba e Região Metropolitana, segundo dados do Procon-PR, houve 31 reclamações no ano passado e quatro este ano, até dia 28 de fevereiro.

Segundo a Shell, o governo está perdendo US\$600 milhões por ano em Renda de Imposto Federal, por causa do problema fiscal e de adulteração de combustíveis.

O governo introduziu um decreto executivo recentemente (Medida Provisória) que pede o recolhimento de PIS/Cofins às refinarias. Este decreto - que foi transformado em uma lei permanente - entrou em vigor no dia 1º de julho de 2000 e deveria teoricamente reduzir o número de liminares que os distribuidores independentes estão usando para evitar o pagamento de impostos. O governo ainda não achou, contudo, um modo efetivo para prevenir a evasão de ICMS, nem pôde controlar a adulteração de produtos de petróleo efetivamente.

As vendas legítimas estão decrescendo rapidamente. Enquanto isso, a parte do mercado nacional de "varejistas independentes" (muitos dos quais vendem produto adulterado) subiu de 5% para mais de 25% no último ano. A evasão também acontece pela venda direta de álcool hidratado de destilarias para postos de gasolina e o contrabando virtual de produtos de óleo entre estados que pagam níveis diferentes de ICMS. A sonegação tributária se traduz em reduções significativas de custo. Permite que distribuidores pouco éticos aumentem sua participação de mercado e rentabilidade, inviabilizando o alcance para os distribuidores que pagam seus impostos.

Visão de quem vive o processo do petróleo

A adulteração de combustível praticada por 9,5% dos postos de gasolina do país é uma consequência da falta de uma política para as energias, que envolve a questão do petróleo. Essa é a opinião do engenheiro químico e ex-superintendente de xisto da Petrobrás, Homero Baggio Moreira, que trabalhou 27 anos na empresa. O engenheiro trabalhou durante um período nos Estados Unidos, no escritório da Petrobrás em Nova York, desenvolvendo pesquisas sobre o xisto, inclusive junto às equipes da Nasa. Ele também trabalhou como consultor para várias empresas nacionais e internacionais.

Homero diz que a política brasileira para a questão do petróleo existente hoje é simplória para uma área tão complexa. São praticados planejamentos político-administrativos sem dar importância ao que os profissionais técnicos sabem sobre o assunto. "Os técnicos sabem mais que os políticos, deveriam ser mais consultados", comenta o engenheiro. Homero acredita que a Petrobrás está abandonada e que o governo precisa criar uma agência fiscalizadora para essa questão. O Centro de Relações com o Consumidor (CRC), órgão criado para receber denúncias e reclamações, não tem gente suficiente para fiscalizar todos os postos, diz o engenheiro.

O engenheiro químico de olho na Qualidade

O engenheiro químico é fundamental no processo de análise da qualidade dos combustíveis comercializados. A análise começa pelo estudo dos acúmulos de resíduos depositados no motor (válvulas), surgidos da oxidação do combustível e que podem causar falhas no veículo. A concentração destes acúmulos depende de dois fatores:

Região do país: os combustíveis são distribuídos e armazenados em diferentes instalações do país, sofrendo diferentes meios de transporte, além das variações de tempo entre a refinaria e sua comercialização em postos de abastecimento;

Tempo de utilização: quanto maior o tempo de permanência do combustível no tanque, maior será a concentração dos resíduos.

Além do estudo combustível x motor, a análise da qualidade dos combustíveis é orientada tanto pelo engenheiro químico quanto pelo químico, no estudo e desenvolvimento de análises para melhor caracterização dos combustíveis.

O engenheiro químico faz diversas análises como: especificação de combustíveis,

verificando sua adequação ao uso em motores e equipamentos industriais; misturas com álcoois (metanol, etanol e gasolina); avaliação da estabilidade dos combustíveis por meio de ensaios de envelhecimento natural, de para estudar o seu comportamento e testar a sua adequação; recomenda, com



base nos estudos desenvolvidos pelo laboratório, a implantação de novos métodos de análise e modificações nos existentes, buscando maior e melhor controle dos combustíveis; realiza estudos para definir esquemas de processamento de novas unidades de refino ou para modificar as já existentes, baseando-se no consumo e estrutura de mercado, qualidade dos combustíveis, estabelecendo novas unidades de processo necessárias; elabora as normas e especificações de derivados e propõe para que sejam oficialmente estabelecidas, visando atuar de forma a avaliar a qualidade dos combustíveis no mercado.

Enfim, o engenheiro químico estuda a tecnologia para desenvolver esquemas de refino do petróleo que produzam combustíveis com melhor qualidade, isto é, menor teor de enxofre, maior estabilidade e menor emissões quando de sua combustão no veículo. Os processos de oxidação dos combustíveis são estudados de modo a subsidiar a formulação de um combustível mais estável que obedeça rigorosamente as questões ambientais.

ONDE FAZER A SUA DENÚNCIA

- ✘ Agência Nacional do Petróleo (ANP)
Reclamações e queixas sobre combustíveis: **0800-900267**
- ✘ Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor (Procon)
Denúncias e reclamações contra postos: **0800-41-1512**
- ✘ Instituto de Pesos e Medidas (Ipem) - Fiscalização de bombas de combustíveis: **0800-130522**

A segurança por um fio

No Paraná, os problemas elétricos são responsáveis por aproximadamente 50% dos incêndios.

Todos os dias, em algum lugar do Paraná, existe um imóvel, literalmente, pegando fogo. Neste exato momento, por exemplo, uma residência, uma loja ou uma indústria pode estar sofrendo um princípio de incêndio. Esse pode não ser um quadro real. Mas é uma média feita a partir do banco de dados do Corpo de Bombeiros que atendeu, somando os anos de 2000 e 2001, 7.608 ocorrências entre princípio de incêndio, incêndio residencial, incêndio comercial, incêndio industrial e incêndio em estabelecimento prestador de serviço. O que dá uma média de aproximadamente 10 incêndios por dia. As maiores vítimas são as residências, responsáveis por 3.653 destas ocorrências.

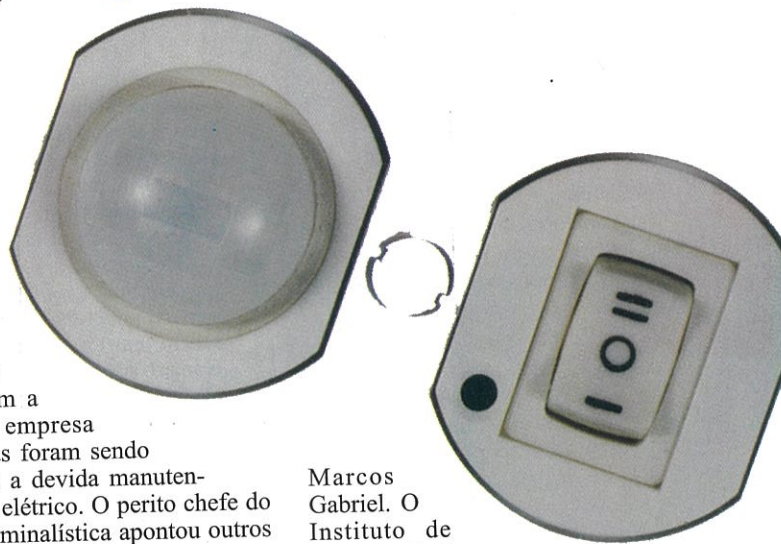
Mas a preocupação da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica do CREA-PR é com relação ao alto índice de incêndios provocados por problemas elétricos. “40% a 50% dos incêndios ocorridos no Paraná são causados por problemas elétricos”, afirmou o perito chefe da seção de engenharia do Instituto de Criminalística do Paraná, engenheiro Marcos Gabriel Pereira Bueno. “Essa incidência cresce no mês de dezembro, quando o calor aumenta e as pessoas deixam o ar-condicionado e o ventilador ligados mais tempo. Nessa época, muitas lojas que tem sua fiação antiga, além de permanecer com as luzes internas acessas durante a noite, ainda ligam a iluminação de Natal. Tudo isso leva à sobrecarga”, alertou. Nas indústrias, muitas vezes, a sobrecarga acontece porque o projeto elétrico original previa,

por exemplo, a instalação de apenas uma máquina. E com a expansão da empresa outras máquinas foram sendo instaladas, sem a devida manutenção do sistema elétrico. O perito chefe do Instituto de Criminalística apontou outros fatores que levam o problema elétrico a assumir o papel de vilão dos incêndios. “Existem pessoas não qualificadas fazendo instalações elétricas. Existe também o caso dos famosos “gatos” na periferia das cidades”.

Para efeito de comparação, o segundo maior responsável por incêndios no Paraná é o que se chama de ação humana por imperícia, imprudência ou negligência, que seria causadora de aproximadamente 20% a 25% dos sinistros. Outras causas representam, em média, 5%. “Esses números não são dados oficiais, já que o Instituto de Criminalística não faz a estatística dos sinistros. Mas pela observação do dia-a-dia, pela avaliação do cotidiano do trabalho e o acompanhamento dos laudos, podemos assegurar que o quadro real é bem próximo ao que estamos apresentando”, explicou

Marcos Gabriel. O Instituto de Criminalística, antiga Polícia Técnica, age em Curitiba e Região Metropolitana. Mas atende todo o Paraná através de subdeses em Paranaguá, Ponta Grossa, Guarapuava, Cascavel, Foz do Iguaçu, Maringá, Londrina e Umuarama.

E como o Instituto de Criminalística chega à conclusão da causa do incêndio? O engenheiro eletricista, Antonio Edison Vaz de Siqueira, assessor da diretoria do Instituto explica: “Os nossos peritos obedecem a uma rotina de trabalho que compreende, entre outros procedimentos, verificar a compatibilidade da temperatura remanescente dos escombros, a propagação das chamas, a instalação elétrica, zona de origem (onde começou o incêndio), o elemento ígneo e coleta de materiais para exame no laboratório”.



CUIDADOS

- Contrate sempre um profissional habilitado para executar o projeto e instalação elétrica;
- Utilize materiais de boa qualidade;
- Faça a manutenção do sistema elétrico sempre que ampliar ou reformar o imóvel;
- Se o projeto elétrico for muito antigo, faça a manutenção antes de instalar novos aparelhos (computador, eletrodomésticos, etc);
- Evite ligar vários aparelhos na mesma tomada elétrica.

Quando fazer a manutenção?



As instalações elétricas mais antigas estão inadequadas para receber novos equipamentos e atender a veloz evolução tecnológica que se apresenta a cada dia. Isto é fato. Nas residências que, antigamente, tinham apenas uma TV, hoje utilizando a mesma instalação elétrica tem uma TV na sala e em todos os quartos. Além disso, aquela

mesma residência recebeu um computador, aparelho de vídeo cassete, DVD, CD, e outras novidades da eletroeletrônica. São produtos que nos trazem mais conforto e modernidade, mas que podem representar perigo se não houver a devida atualização do sistema elétrico. As consequências? Sobrecarga, curto-circuito, mau contato em conexões e terminal deterioração da isolamento, comprometimento da vida útil do próprio aparelho, enfim, é o que basta para vazar energia e superaquecer o sistema e colocar a residência ou estabelecimento comercial

Ação do CREA-PR

O coordenador da Câmara de Engenharia Elétrica do CREA-PR, engenheiro Edson Luiz Dalla Vecchia, disse que há tempos tem observado com muita preocupação o grande número de sinistros (incêndios) que vêm sendo imputados a problemas elétricos, defeitos elétricos ou curto-circuitos. "Já estamos estudando a melhor maneira para atuar nesse caso com o intuito de minimizar a ocorrência de incêndios provocados por problemas elétricos", disse.

Uma das providências que ajudam a evitar incêndios é a manutenção e revisão periódica da instalação elétrica do imóvel. E com relação à periodicidade da manutenção do sistema elétrico, a NBR 5410, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que regulamenta as atividades de instalações elétricas e baixa tensão e sobre a periodicidade e exigências na manutenção nos sistemas elétricos, "é muito abrangente e não específica de quanto em quanto tempo a manutenção deve ser feita. Ela só se refere à complexidade, à importância das instalações e à classificação das influências externas do local, e deixa a cri-

tério do usuário ou do proprietário da instalação", explicou Dalla Vecchia.

Este será um dos trabalhos da Câmara de Elétrica do CREA/PR. "Vamos interagir junto aos engenheiros que trabalham e fazem parte do grupo de trabalho da ABNT, com o intuito de, numa próxima revisão que se faça dessa Normativa (NBR 5410), se determinem os prazos e a periodicidade para cada tipo de instalação. Hoje, é muito relativo, e dá margem à interpretações diferentes. E se a periodicidade estiver determinada ou sugerida na legislação, ganharemos a certeza de que isso estará sendo feito, e teremos como reduzir este grande número de incêndios causados por problemas elétricos".

Outro objetivo da Câmara é acompanhar e participar dos estudos que propõe a Certificação de Conformidade das Instalações Elétricas. É uma idéia que partiu do Sistema Brasileiro de Certificação, em parceria com o INMETRO. A proposta é determinar a exigência de certificação das instalações elétricas através de procedimentos que garantam maior qualidade e segurança às instalações elétricas no

Brasil. "Seria um bom caminho para termos a garantia de que uma instalação está de acordo com a Norma e com as exigências a que está submetida", disse o coordenador da Câmara. ●

INCÊNDIOS NO PARANÁ

	2000	2001
Princípio de incêndio	845	1.281
Incêndio Residencial	1.773	1.880
Incêndio Comercial	335	376
Incêndio Industrial	326	376
Incêndio em Estabelecimento Prestador de serviço	136	280

Dados obtidos junto ao Comando do Corpo de Bombeiros

industrial em risco. Além, é lógico, do desperdício de energia elétrica.

Mas, então, enquanto a legislação não determina e específica a periodicidade da manutenção da instalação elétrica, qual o prazo ideal para que se faça a revisão? O engenheiro eletricitista Edson Dalla Vecchia responde: "Óbvio, cada caso é um caso. Por exemplo, nas instalações muito antigas, antes de ligar novos equipamentos, deve ser feita uma revisão com profissional qualificado. Pode ser um engenheiro, técnico do 2 Grau ou tecnólogo, desde que esteja habilitado junto ao CREA e tenha seus equi-

pamentos de ensaio e medições. Esse profissional pode diagnosticar a instalação e dizer se ela está adequada para receber novas cargas mais recentes e de potência maior. Por sua vez, as instalações mais novas vem sendo projetadas, na medida do possível e do conhecimento de cada profissional, respeitando a previsão de ingresso de todo e qualquer tipo de equipamento que já exista ou que esteja para ser lançado no mercado num período breve. A periodicidade da revisão dessa instalação deve ser de, no máximo, de cinco em cinco anos, ou, preferencialmente, de três em três anos".

O barato sai caro

Economizar na instalação elétrica, seja com o projeto, o profissional, a mão-de-obra, ou com o material, é o típico caso do "barato que sai caro". É uma economia que não existe. É um erro economizar com algo tão importante. Essa pseudoeconomia é prejudicial em vários aspectos. A pessoa coloca em risco, não apenas os novos aparelhos eletroeletrônicos que instalou, mas seu imóvel e a vida das pessoas.

"É preciso sensibilizar e orientar a sociedade sobre os diversos riscos a que está exposta", disse Dalla Vecchia. Por isso, a Câmara Especializada de Engenharia Elétrica do CREA/PR estará, em breve, lançando uma série de materiais impressos de esclarecimento e de orientação à comunidade. O primeiro será sobre antenas ERBs, emisoras de eletromagnetismo (telefone celular); em seguida, uma sobre Instalações Temporárias. "Este ano teremos eleições, época em que acontecem muitos shows, comícios e eventos, e muitas vezes as ligações são feitas de forma inadequada. Alguns ligam seus equipamentos de forma totalmente desprotegida e perigosa para a comunidade. É bom esclarecer que, na verdade, o CREA tem o dever de fiscalizar o exercício profissional e não a qualidade do serviço ou a periodicidade de manutenção. "Isso não está afeto ao CREA. Mas, como está afeto à comunidade, o CREA deve participar para proteger a integridade da vida e a segurança da sociedade", explicou Dalla Vecchia. ●

Conselheiro do Paraná

Após alguns anos sem representante no Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), o Paraná volta a integrar no Confea o grupo de 21 Conselheiros Federais.

Na eleição do dia 30 de novembro do ano passado, os profissionais ligados ao CREA/PR e entidades paranaenses escolheram o titular que passa a ocupar uma cadeira na Plenária do Conselho Federal. O Conselheiro eleito foi o engenheiro eletricista Élbio Gonçalves Maich, de Curitiba, que compôs a chapa com o suplente Wilson José Benali, engenheiro eletricista, de Maringá. O novo Conselheiro Federal, Élbio Maich, formou-se em 1988 pelo CEFET/Curitiba e tem pós-graduação em Engenharia de Segurança pela mesma instituição de ensino. Trabalhou durante 14 anos nas Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. (Eletrosul). Desde 1991 atua na iniciativa privada, na área de engenharia de segurança do trabalho, com destaque para as atividades de consultoria, perícias e ensino. É professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR), no curso de pós-graduação em engenharia de segurança. Ministra aulas, também, no SENAI/Curitiba.

Para Brasília, o engenheiro Élbio leva a experiência que acumulou em vários cargos que ocupou durante sua vida profissional. Ele já presidiu a Comissão de Valorização Profissional do CREA/PR, em 2001, e foi diretor da Associação Paranaense dos Engenheiros de Segurança (APES), de 1994 a 2000. Atualmente, ele é Conselheiro Titular representante do Instituto de Engenharia do Paraná (IEP) no CREA/PR. Depois de ter se dedicado durante 90 dias a sua campanha, viajando e solicitando o apoio dos colegas profissionais, Élbio Maich já está empenhado em sua nova tarefa de representante do Paraná no Conselho Federal. Sua posse foi em Brasília no dia 20 de fevereiro, e desde então já demonstra sua preocupação em honrar as propostas e compromissos feitos durante a campanha que o elegeu Conselheiro. Ele explicou, durante a entrevista, que sua candidatura partiu das entidades paranaenses, e pretende cumprir seu mandato ouvindo e atendendo todas elas.

Revista CREA-PR: Por que decidiu ser candidato?

Élbio Maich: Minha candidatura surgiu a partir da aspiração das próprias entidades de profissionais. Na verdade, elas é que promoveram a minha candidatura e elaboraram as principais propostas que apresentei durante a campanha.

Revista CREA-PR: Qual a duração do seu mandato?

Élbio Maich: Fui eleito para cumprir um mandato de três anos. Estarei representando os profissionais da área da engenharia, arquitetura e agronomia do Paraná, que há alguns anos não participava com conselheiro no plenário do Conselho Federal.

Revista CREA-PR: Qual o motivo dessa ausência do nosso Estado?

Élbio Maich: Atualmente o plenário do Confea é composto por apenas 21 Conselheiros Federais, quantidade menor que o número de estados da Federação.

Então, todo ano alguns estados ficam sem representante no plenário do Confea. Entretanto, através de um sistema de rodízio, todos, em algum momento terão representante no Conselho Federal. Dessa vez, o Paraná tinha o direito de escolher seu representante. Outro detalhe: é feito, também, um rodízio entre as modalidades que indicam os candidatos. Por isso, nesta eleição os postulantes ao cargo deveriam ser engenheiros eletricistas.

Revista CREA-PR: O que a sua eleição pode representar para os profissionais, o CREA-PR e entidades do Paraná?

Élbio Maich: Uma de minhas tarefas será acompanhar de perto todos os assuntos que tramitam no Confea e que possam dizer respeito ao nosso estado. Tudo o que for de interesse de nossos profissionais receberá, da minha parte, atenção e cuidado especial. Estarei repassando todas as acontecimentos e informações importantes que estiverem sendo discutidas a nível federal. O CREA-PR

e as entidades estarão sempre atualizadas.

Outra atribuição é ser o intermediário de todos os interesses específicos do CREA-PR e entidades que, por meu intermédio, podem ser encaminhados ao Conselho Federal. Vou, também, atender as solicitações para gerenciar e agilizar os processos que estão tramitando. Enfim, serei em tempo integral o representante e defensor dos interesses do CREA-PR e as entidades paranaenses.

Revista CREA-PR: Quais são as funções básicas de um Conselheiro Federal?

Élbio Maich: O Conselheiro Federal tem duas tarefas básicas. Primeiro, ele participa da plenária do Conselho Federal no estabelecimento das normas que regulamentam ou disciplinam a aplicação das leis e decretos ligados ao exercício profissional da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Ou seja, tudo que estiver relacionado à legislação profissional é apreciado pelo Conselho Federal através do plenário. Outra função do plenário é a apre-

ciação e decisão, em última instância, dos recursos ligados à regulamentação profissional e às penalidades impostas pelos CREAs e por eles julgados.

Segundo, a outra função do Conselheiro Federal é atuar como integrante de uma das cinco comissões que compõem a estrutura do Confea. São elas:

COS - Comissão de Organização do Sistema: tem como missão traçar diretrizes, estabelecer padrões e definir procedimentos a serem seguidos pelo sistema Confea/CREAs bem como acompanhar e aferir os reflexos de sua aplicabilidade no meio profissional e social.

CCS - Comissão de Controle do Sistema: responsável pela fiscalização administrativo-contábil-financeira do Sistema Confea/CREAs e MÚTUA.

CEP - Comissão de Exercício Profissional: tem como missão discutir a elaboração de instrumentos normativos que se referem às atribuições, responsabilidade e aperfeiçoamento profissional.

CES - Comissão de Educação do Sistema: tem como objetivo desenvolver funções e atividades específicas de interface entre o sistema educacional de nível técnico e superior e o sistema profissional, visando a aproximação de suas relações institucionais.

CAN - Comissão de Assuntos Nacionais: tem a missão de integrar o sistema Confea/CREAs com o estado e a sociedade, buscando a qualidade de vida da comunidade através de mecanismos institucionais, como exemplos, acompanhamento de matérias legislativas junto ao Congresso Nacional; relações internacionais; relacionamento com entidades nacionais; integração social e empreendimentos públicos; organização do Congresso Nacional dos Profissionais do Sistema Confea/CREAs e a Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia.

Revista CREA-PR: E de qual dessas comissões você faz parte?

Élbio Maich: Sou coordenador adjunto da CAN - Comissão de Assuntos Nacionais. Além disso, fui designado coordenador Nacional da CIAN / Brasil Comissão de Integração de Agrimensura, Agronomia, Arquitetura e Engenharia para o Mercosul. Os objetivos da CIAN são harmonizar as condições do exercício profissional, compatibilizar a legislação profissional, viabilizar o intercâmbio técnico-científico e profissional, buscar o desenvolvimento tecnológico e colaborar com as autoridades dos países membros. Tornando, portanto, necessária a reciprocidade nas condições do exercício profissional nos quatro países, viabilizando a aplicação de normas ágeis e consensuais para o credenciamento de títulos e registro profissional.

Além disso, estou acompanhando como Conselheiro Federal os trabalhos de reformulação das Normas Reguladoras de Segurança e Medicina do Trabalho junto ao Ministério do Trabalho. Isso está sendo feito

através de uma comissão tripartite (governo, empregado e empregador), com a participação do Confea, do Conselho Federal de Medicina e do Conselho Federal de Enfermagem.

Revista CREA-PR: Quais são os principais compromissos de campanha?

Élbio Maich: Maior repasse para as entidades profissionais dos valores arrecadados pelas ART's. Hoje, por força de resolução, o CREA repassa 10% do valor da ART para a entidade de classe pela qual o profissional optar no ato do preenchimento da ART. A proposta é aumentar esse repasse para até 20%. Isso é importante para uma maior vitalização das entidades profissionais, e promover ações para a valorização profissional.

O estudo sobre o "sombreamento" também vai merecer toda a atenção. Como o sistema é composto por diversas modalidades e diversas áreas dentro da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, existe uma situação de "sombreamento". Isso carece de uma regulamentação mais criteriosa e definida. Meu esforço será no sentido de fazer com que o "sombreamento" seja um ponto de partida para a solução de problemas e não uma divisão entre as categorias. É uma forma de evitar o desgaste interno entre as modalidades.



Meu esforço será no sentido de fazer com que o "sombreamento" seja um ponto de partida para a solução de problemas e não uma divisão entre as categorias.

Outra proposta é intensificar um canal de comunicação direto e em tempo real que possibilite o rápido fluxo de informações, mantendo os profissionais e as entidades sempre atualizados sobre o que acontece no Confea e sobre as minhas atividades como conselheiro. A idéia é criar uma home page onde os profissionais e entidades poderão, também, propor ações e linhas de trabalho. O objetivo é aproximar o conselheiro do CREA-PR e das entidades, criando uma via de duas mãos: o conselheiro informando o seu trabalho e as entidades requisitando os

préstimos do conselheiro.

No que diz respeito à educação, estarei centrando esforços para o estabelecimento de limites com relação às atribuições dos profissionais egressos dos novos cursos que estão despontando no mercado de nossas profissões. O objetivo é proteger os inúmeros profissionais já estabelecidos que estudaram e lutaram para alcançar suas posições profissionais atuais.

Revista CREA-PR: De que maneira o CREA-PR e as demais entidades podem contribuir para que seu mandato de Conselheiro Federal possa ser o mais produtivo possível?

Élbio Maich: Através de propostas e reivindicações e, principalmente, direcionando e orientando minha conduta dentro do Conselho Federal. Meu compromisso é realizar um mandato participativo, sempre ouvindo o CREA-PR e as entidades. Quero ser um representante legítimo dos interesses e dos direitos de nossos profissionais. Serei um representante do Paraná para acompanhar de perto todos os assuntos que, direta ou indiretamente, digam respeito ao nosso estado.

Revista CREA-PR: O que podemos esperar do Conselheiro Élbio?

Élbio Maich: Tenho plena consciência de que, dentro do processo de representação através de um cargo honorífico, é necessária muita disposição para trabalhar e transparência na conduta. Esse será meu comportamento. Vocês podem esperar de mim muito companheirismo, transparência, seriedade e muito trabalho. Quero aproveitar para agradecer o apoio expressivo que tive dos colegas profissionais das várias modalidades e das entidades de modo geral. Agradeço ao meu suplente, engenheiro Wilson José Benali, de Maringá, que foi peça importante e teve participação decisiva em nossa campanha.



Conselheiro suplente do Confea

Engenheiro Eletricista **Wilson José Benali**. Natural de Maringá, é diretor comercial da empresa COTEL.



Faça chuva ou faça sol, com o meteorologista não tem tempo ruim.

Previsão do tempo é coisa séria e o meteorologista é hoje um profissional qualificado e respeitado pelo excelente trabalho que presta à comunidade.

Faça chuva ou faça sol, com o meteorologista não tem tempo ruim.

23 de março, Dia Mundial da Meteorologia.

3 de março, dia do Meteorologista. Homenagem do CREA-PR.

Profissional habilitado, garantia de bom resultado.

CREA-PR



**Conselho Regional de Engenharia,
Arquitetura e Agronomia do
Estado do Paraná.**

CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA-PR

O SOCIAL A TODOS OS PROFISSIONAIS



Adquira um seguro (pecú-
lio) pagando somente a
importância de R\$ 130,00
ao ano para um prêmio
independente da idade e
terá a seu dispor outros
benefícios.

Consulte a CAIXA/PR

(41) 350-6927 * 252-0273
e-mail: caixapr@crea-pr.org.br

ANUNCIE AQUI

Tiragem:

55 mil
exemplares
em cores

Formato:

20,5 cm x 27,5 cm

Capa:

couchê 120g

Periodicidade:

bimestral

Público Alvo:

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

Distribuição:

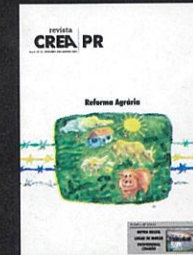
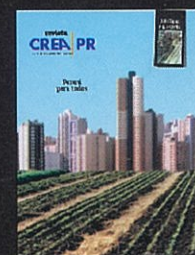
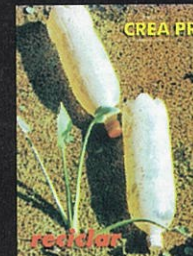
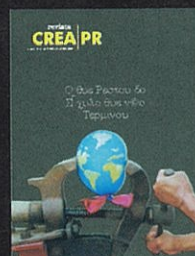
mala-direta

Miolo:

LWC 70g
(padrão Veja)

revista CREA PR

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



(41) 343-3955

enter@enter.com.br
crea-pr@crea-pr.org.br