

# CONSELHO



## CREA-RS

Um Conselho Para Todos

# em revista

Impresso  
Especial  
Nº 0064/01 DR/RS  
Crea-RS

CORREIOS

## Definidos os candidatos à presidência do CREA-RS



GUSTAVO LANGE



J. TIBIRAJARA M. FLORES



LUIZ ALCIDES CAPOANI



NELSON A. BURILLE

Polêmica: o projeto de gestão das florestas públicas

Entrevista: geógrafo Aziz Ab'Saber

**CREA-RS**

Um Conselho Para Todos

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL  
Rua Guilherme Alves, 1010 - Porto Alegre - RS  
CEP 90680-000 - www.crea-rs.org.br

**Presidente em exercício**

Eng. Civil Mário Munró

**2º Vice-Presidente**

Arq. André Fernando Müller

**1º Secretário**

Geól. Antonio Pedro Viero

**2º Secretário**

Sérgio Ussan

**1ª Tesoureira**

Eng. Agron. Lucia Brandão Franke

**2ª Tesoureira**

Téc. em Eletrotécnica João Abelardo Brito

**Coordenadora das Inspetorias**

Eng. eletron. Shirley Schroeder

**Coordenador Adjunto das Inspetorias**

Eng. Op. Eletron. Sérgio Boniatti

**TELEFONES CREA-RS:** PABX: (51) 3320-2100 - **Caixa de Assistência:** (51) 3320-2112 Fax: (51) 3320-2111 - **Câmara Agronomia:** (51) 3320-2245 - **Câmara Arquitetura:** (51) 3320-2247 - **Câmara Eng. Civil:** (51) 3320-2249 - **Câmara Eng. Elétrica:** (51) 3320-2251 - **Câmara Eng. Florestal:** (51) 3320-2277 - **Câmara Eng. Industrial:** (51) 3320-2255 - **Câmara Eng. Química:** (51) 3320-2258 - **Câmara Eng. Geominais:** (51) 3320-2253 - **Comissão de Ética:** (51) 3320-2256 - **Dpto. Exec. das Inspetorias:** (51) 3320-2210 Fax: (51) 3320-2212 - **Dpto. Administrativo:** (51) 3320-2160 Fax: 3320-2164 - **Videocrea:** (51) 3320-2168 - **Dpto. Com. e Marketing:** (51) 3320-2267 - **Dpto. Contabilidade:** (51) 3320-2170 Fax: (51) 3320-2172 - **Dpto. Financeiro:** (51) 3320-2120 Fax: (51) 3320-2127 - **Dpto. Fiscalização:** (51) 3320-2130 Fax: (51) 3320-2132 - **Dpto. Informática:** (51) 3320-2186 Fax: (51) 3320-2184 - **Dpto. Jurídico:** (51) 3320-2190 Fax: (51) 3320-2195 - **Dpto. Registro:** (51) 3320-2140 Fax: (51) 3320-2141 - **Dpto. Exec. das Câmaras:** (51) 3320-2250 Fax: (51) 3320-2254 - **Presidência:** (51) 3320-2260 Fax: (51) 3320-2261 - **Protocolo:** (51) 3320-2150 - **Recepção:** (51) 3320-2101 - **Secretaria:** (51) 3320-2270 Fax: (51) 3320-2272 - **Superintendência:** (51) 3320-2268 Fax: (51) 3320-2261

**DISQUE SEGURANÇA: 08005102563****TELEFONES DAS INSPETORIAS:**

**ALEGRETE** - Fone/Fax: (55) 422.2080 | **BAGÉ** - Fone: (53) 242.1780 Fax: (53) 242.3167 | **BENTO GONÇALVES** - Fone/Fax: (54) 452.3291 | **CACHOEIRA DO SUL** - Fone: (51) 3723.3839 Fax: (51) 3722.3839 | **CACHOEIRINHA/GRAVATAÍ** - Fone: (51) 484.2080 Fax: (51) 488.4867 | **CAMAQUÁ** - Fone/Fax: (51) 671.1238 | **CANOAS** - Fone: (51) 476.2375 Fax: (51) 476.6722 | **CAPÃO DA CANOA** - Fone: (51) 665.4161 Fax: (51) 665.3388 | **CARAZINHO** - Fone: (54) 331.1966 Fax: (54) 331.4396 | **CAXIAS DO SUL** - Fone: (54) 214.2133 Fax: (54) 214.3825 | **CRUZ ALTA** - Fone/Fax: (55) 3322.8141 | **ERECHIM** - Fone: (54) 321.3117 Fax: (54) 522.1595 | **FREDERICO WESTPHALEN** - Fone: (55) 3744.3060 Fax: (55) 3744.3733 | **GUAIABA** - Fone: (51) 491.3337 Fax: (51) 480.1650 | **IBIRUBÁ** - Fone: (54) 324.1613 Fax: (54) 324.1727 | **IJUÍ** - Fone: (55) 3332.9492 Fax: (55) 3332.9492 | **LAJEADO** - Fone/Fax: (51) 3748.1033 | **MONTENEGRO** - Fone: (51) 632.1624 Fax: (51) 632.4455 | **NOVO HAMBURGO** - Fone: (51) 594.5922 Fax: (51) 582.2028 | **PALMEIRA DAS MISSÕES** - Fone: (55) 3742.2099 Fax: (55) 3742.2888 | **PANAMBI** - Fone: (55) 3375.4741 Fax: (55) 3375.4946 | **PASSO FUNDO** - Fone/Fax: (54) 313.5099 | **PELOTAS** - Fone/Fax: (53) 222.7885 | **PORTO ALEGRE** - Fone: (51) 3337.5934 Fax: (51) 3343.1744 | **RIO GRANDE** - Fone/Fax: (53) 231.2190 | **SANTA CRUZ DO SUL** - Fone: (51) 3711.3108 Fax: (51) 3715.5284 | **SANTA MARIA** - Fone: (55) 3222.7366 Fax: (55) 3222.7721 | **SANTA ROSA** - Fone: (55) 3512.6093 Fax: (55) 3512.6281 | **SANTANA DO LIVRAMENTO** - Fone: (55) 3242.4410 Fax: (55) 3241.3060 | **SANTIAGO** - Fone: (55)3251.2155 Fax: (55) 3251.4025 | **SANTO ÂNGELO** - Fone/Fax: (55) 3312.2684 | **SÃO BORJA** - Fone/Fax: (55) 3431.3833 | **SÃO GABRIEL** - Fone/Fax: (55) 3232.5910 | **SÃO LEOPOLDO** - Fone: (51) 592.6532 Fax: (51) 589.8559 | **SÃO LUIZ GONZAGA** - Fone: (55) 3352.1822 Fax: (55) 3352.2959 | **TAQUARA** - Fone: (51) 542.1183 Fax: (51) 541.3313 | **TORRES** - Fone: (51) 626.1031 Fax: (51) 664.2489 | **TRAMANDÁI** - Fone: (51) 661.2277 Fax: (51) 684.1601 | **TRÊS PASSOS** - Fone: (55) 3522.2516 Fax: (55) 3522.2088 | **URUGUAIANA** - Fone: (55) 3412.4266 Fax: (55) 3411.3940 | **VACARIA** - Fone: (54) 232.8444 Fax: (54) 231.2277

**CONSELHO**  
em revista

Ano II - Nº 14 - Outubro 2005

A Conselho em Revista é uma publicação mensal do CREA-RS.  
marketing@crea-rs.org.br / revista@crea-rs.org.br

**Gerente do Departamento de Comunicação e Marketing:** jornalista Anna Fonseca (Reg. 6106)**Jornalista Responsável:** Ulisses Nenê (Reg. 5841)**Colaboração:** Rodrigo Dindo (Reg. 8780)**Estagiário:** Gustavo Timm**GT Editorial:**

Eng. Op. Eletron. Sérgio Boniatti (Coordenador), Eng. Civil Ernesto Schreiber, Arq. Gislaíne Saibro,

Eng. Florestal Jorge Silvano Silveira, Eng. Elet. Marco Antônio Kappel Ribeiro, Eng. de Seg. do Tráb.

Nelson Agostinho Burille, Eng. Químico Marino Grecco, Geól. Oscar Pinheiro Neto, Eng. Agr.

Arcangelo Mondardo e Arq. Antônio Cândido Varella Trindade.

**Comercialização:** Print Sul Representações - Fone: 51 3328.1344 - printsul@printsul.com.br**Projeto Gráfico:** Propaganda Ilimitada**Produção Gráfica:** Cempthorn - Fone: 51 3334.2566**Diagramação:** Fábio Ferreira**Tiragem:** 54 mil exemplares

O CREA-RS, a Conselho em Revista, assim como as Câmaras Especializadas  
não se responsabilizam por conceitos emitidos nos artigos assinados neste veículo.

# Sumário

<b>Cartas</b> .....	<b>6</b>
<b>Editorial</b> .....	<b>7</b>
<b>Entrevista</b> .....	<b>8-9</b>
Geógrafo Aziz Ab'Saber	
<b>Notícias CREA-RS</b> .....	<b>10</b>
<b>Matérias Técnicas</b>	
Dias decisivos para as florestas .....	13
<b>Livros &amp; Sites</b> .....	<b>16</b>
<b>Novidades Técnicas</b> .....	<b>17</b>
<b>Eleições 2005</b> .....	<b>18</b>
<b>Caixa de Assistência</b> .....	<b>24 - 25</b>
As férias já começaram	
Colégio de Representações da Caixa de Assistência	
reúne-se em Porto Alegre	
Apoio aos profissionais	
TecnoPrev	
Uniodonto com atendimento em todo o Estado	
Saúde a preços menores	
E-mails gratuitos para associados	
<b>Artigos Técnicos</b>	
Uma contribuição à construção	
da democracia no sistema Confea-CreaS .....	26
Campanha de Conscientização e	
Divulgação do Receituário Florestal (II) .....	27
Plano Diretor Urbano – conhecimento ou desinformação .....	28
Considerações sobre modelagem matemática	
e seu uso como ferramenta ambiental no meio agrícola .....	29
APSG - Atualização cadastral .....	30
Engenharia química: histórico e evolução .....	31
<b>Cursos e Eventos</b> .....	<b>32</b>
<b>Ética &amp; Legislação</b> .....	<b>33</b>
<b>Mercado de Trabalho</b> .....	<b>34</b>

EDIÇÃO Nº 14



MARCO COURO

Sede do CREA-RS, em  
Porto Alegre

# Cartas



Parabenizamos a equipe do CREA-RS pela excelência das matérias publicadas na última edição da *Conselho em Revista*, especialmente aquelas referentes a alternativas energéticas. Informamos que nossa empresa já trabalha nestes conceitos e já possuímos protótipos em testes baseados no conceito de veículo híbrido. Gostaríamos de contribuir com assuntos referentes a estas áreas, como também na área de Fuel Cell.

**Pedro Tietböhl**  
Eng. de desenvolvimento – Tuttotrasporti

Em atenção às considerações feitas pela arquiteta e urbanista Juliana Busato Moccelin em matéria publicada pela *Conselho em Revista*, edição nº13, temos a informar que as questões abordadas pela profissional já vêm sendo analisadas na Secretaria Municipal de Obras e Viação de Porto Alegre e é nossa preocupação erradicar todas as dificuldades que ainda se fazem presentes, tanto para o conforto do próprio servidor bem como para podermos oferecer ao cidadão um serviço eficaz e de qualidade. Quanto ao mencionado sobre a “extinção do cargo de etiquetário”, acreditamos que a identificação das pessoas que ingressam no prédio tem que existir, se faz necessária para a segurança de todos, muito embora a maneira de realização desta possa ser repensada para que não seja necessário “colar” um papel na roupa da pessoa, o que é realmente desagradável. Quanto ao que concerne à agilidade na tramitação dos expedientes como se refere a sra. Juliana, acreditamos que tal fato envolve todos os setores e secretarias pelos quais tramitam os expedientes. Alguns processos de expedientes únicos encontram-se ainda em situação de “não inventariados” o que nos impede de realizarmos a protocolização dos respectivos requerimentos novos... Estamos trabalhando na reorganização dos arquivos para exatamente evitar este tipo de problema. Nossa maior satisfação, com certeza, também é “ver melhorias ocorrendo na Smov”. Estamos lutando para isso.

**Maria da Graça Caldas Nunes**  
Coordenadora do Protocolo Setorial da Smov

Preocupa e é objetivo de discussão em âmbito internacional o “Protocolo de Kyoto”, medidas que ponham fim às oscilações climáticas acarretadas pela poluição da atmosfera. Um dos principais agentes que altera o clima terrestre e destrói a natureza é o “homo sapiens”. A

## Charge



este “animal” são atribuídas, direta ou indiretamente, muitas catástrofes, como o aumento da temperatura da Terra, pelo efeito estufa, em consequência da emissão de gases poluentes (CO<sub>2</sub>), pela destruição da camada de ozônio, pela emissão do CFC, pelo desmatamento dos pulmões da terra (Amazônia), pela poluição dos oceanos, mares, lagos e rios, num desfile de cavaleiros do apocalipse... Jared Diamond no livro “Collapse” lista cinco fatores responsáveis pela extinção de civilizações: Ecocídio; crise mercantil; guerras; mudanças no clima; estupidez... É estupidez detonar a “bomba demográfica”. Quanto maior é a densidade populacional, maior é a disseminação de doenças, epidemias e pandemias. Ao aumento das populações está vinculada a destruição do meio ambiente (ecocídio), sinônimo de fome. A “bomba demográfica” altera o clima pela poluição produzida. Segundo economistas é mister crescer para criar empregos, mas crescimento sem planejamento destrói qualquer organização social. Se o crescimento não for auto-sustentado como será possível atendê-lo nas suas necessidades básicas? Vamos trocar a estupidez pelo planejamento!

**Clovis Macedo Gaudie-Ley**  
Eng. agrônomo

Quero cumprimentar a todos desta *Revista*, jornalistas, leitores, pois estão tentando trazer luz à comunidade quando se propõem não apenas à divulgação de aspectos técnicos, que na verdade são importantíssimos para as nossas vidas, principalmente quando tratam da

problemática sócio-ambiental... Há muito que melhorar em todas as relações do homem com o ambiente que atualmente estão num descompasso terrível. E a *Conselho em Revista* pode e deve ser um ponto de divulgação das transformações que se fazem mais do que necessárias e urgentes na construção da paz, de um novo ser gentil e amoroso, ambientalmente “bem posto”, ao contrário do que temos atualmente... é preciso reaprender a ver, prestar atenção na origem de todos os grandes problemas atuais, aqui e lá fora, para conseguirmos modificar realmente nossa combatida sociedade humana que se arrasta num mar de lama e sangue e ainda tem a cara de pau de empinar o nariz chamando a isso de modernidade!

**José Leonel da Rosa**  
Eng. agrônomo

*Errata – Amauri Presotto é o nome correto do secretário da Agricultura de Aratiba, citado na matéria “Mobilização contra a estigagem” (edição de setembro).*

*SEAAQ - Sociedade de Engenharia, Arquitetura, Agronomia e Química de Caxias do Sul é o nome completo da entidade presidida pelo arq. Paulo Fontana, conselheiro da Câmara de Arquitetura do CREA-RS.*

Escreva para a *Conselho em Revista*.  
Mande sua carta para:  
[revista@crea-rs.org.br](mailto:revista@crea-rs.org.br)

Por limitações de espaço, os textos maiores poderão ser resumidos.



ENG. CIVIL MARIO MUNRÓ |  
PRESIDENTE EM EXERCÍCIO

## Planejamento e futuro

Nesta edição da *Conselho em Revista*, os leitores poderão conhecer o programa de gestão dos profissionais que concorrem em 9 de novembro aos cargos de presidente do Conselho Regional e do Conselho Federal, além do conselheiro representante do RS em Brasília, titular e suplente, modalidade Arquitetura. Os três vencedores nesse processo eleitoral – nível estadual e federal – terão o desafio de atenderem às expectativas de toda nossa comunidade profissional. No RS, são quase 52 mil registrados e, no país, mais de 800 mil formam esse número. Apesar de tantos, as principais demandas se repetem de norte a sul do Brasil, ou sejam, mais regulamentação e fiscalização com o objetivo de impedir e inibir a atuação de leigos nas atividades da área tecnológica, evitando assim prejuízos muitas vezes irreversíveis à sociedade.

Dessa forma, esse processo sempre oportuniza uma meditação sobre a evolução que o sistema tem atingido com a participação dos profissionais e colabo-

radores em todos os níveis de sua gestão, atuando desde nossas Inspetorias até nossas Câmaras Especializadas e Plenário. Os desafios e as demandas nunca foram de desprezar, e a rigor sempre estão vinculadas à nossa missão de proteção da sociedade e à valorização profissional. É importante que tratemos essas questões sempre com planejamento estratégico alicerçado em demandas que atendam às expectativas daqueles que a nós delegaram tal competência. É importante que se definam as prioridades, metas e como haverá o acompanhamento dos resultados, pois assim certamente nossas ações estarão sintonizadas com a possibilidade de sucesso e reconhecimento. Assim, todos ganharão.

Nesse foco tem se concretizado a fiscalização em órgãos públicos, destacando-se que no último dia 30 foi dado o início ao processo de integração com a Petrobras no Rio Grande do Sul, processo bem sucedido no Rio de Janeiro, através de reunião de trabalho em nossa sede com a par-

ticipação do gerente da fiscalização do CREA-RJ e da Dra. Raquel D. M. Von Sperling, assistente de RH da Petrobras. Juntamente com nosso departamento de fiscalização foi definida uma agenda de ações futuras que viabilizarão a regularidade de todo o quadro técnico daquela organização junto ao CREA-RS.

Importante também tem sido a evolução das tratativas junto ao Corpo de Bombeiros, onde após a atuação do deputado estadual Berfran Rosado, tanto no PL-120, como na mediação com a Casa Civil, verifica-se a disposição do Governo do Estado em iniciar um processo de negociação que contemple a sociedade como um todo, o assunto tem avançado com importantes reuniões semanais.

Dessa forma, vemos que o futuro é planejado e construído através da participação de todos, cada um com o mesmo grau de importância e com ações pró-ativas, certamente nada nos impedirá de atingirmos os resultados que a todos interessam. Uma boa leitura!

# Entrevista: geógrafo Aziz Ab'Saber

MAURO BELLESA/IEA-USP

Ele é o mais importante geógrafo brasileiro da atualidade. É dele, por exemplo, a classificação do relevo brasileiro mais utilizada nas escolas e universidades. A credibilidade de Aziz Ab'Saber como cientista e seus profundos conhecimentos da realidade brasileira fizeram dele uma referência intelectual nos debates dos grandes problemas nacionais, principalmente quando a discussão gira em torno da Amazônia, sua maior preocupação hoje. Nascido em São Luiz do Paraitinga/SP, Saber fez os cursos de História, Geografia, especialização e doutorado na USP. Está com 81 anos, aposentado, mas trabalha voluntariamente, todos os dias, no Instituto de Estudos Avançados da USP.

Suas ligações com o Rio Grande do Sul são muito fortes. Viveu em Porto Alegre, onde lecionou na Ufrgs, entre 1959 e 1960. É casado há 41 anos com uma gaúcha, Cléa, e seus três filhos com ela nasceram aqui – ele tem mais duas filhas do primeiro casamento. Na USP costuma estudar o relevo gaúcho em imagens de satélite: “Estou com o RS sempre na cabeça e nos olhos”, diz.

**Conselho em Revista** - Os geógrafos gaúchos com quem conversamos antes dessa entrevista pedem que o senhor faça um paralelo entre o geógrafo de hoje e do tempo em que o senhor começou sua carreira. Quais são as diferenças?

**Aziz Ab'Saber** - As diferenças básicas estão relacionadas com a pesquisa de campo. Na minha época, desde a primeira aula que eu tive na universidade, a visita, a excursão e a pesquisa longa no campo era habitual na formação de geógrafo.

**CR** - No campo o senhor quer dizer...

**AAS** - No campo quer dizer em qualquer parte. No Rio Grande do Sul, percorri o Estado, fui em Tramandaí, Pinhal, Palmares, até São José do Norte. Depois Pelotas, até Livramento, Uruguaiana, Missões e a parte da Serra, muitas vezes. A diferença básica é que a gente tinha duas formações: a formação teórica, metodológica, alguns cursos sobre outras regiões do mundo, geografia regional, mas a gente sempre insistia mais nas pesquisas de campo. E este foi o tom principal de minha vida de cientista.

**CR** - E hoje como está isso?

**AAS** - Está um pouco mais difícil. Em



Saber já viveu no Rio Grande do Sul e lecionou na Ufrgs

primeiro lugar, os cursos têm muitos alunos, os recursos para pesquisas são limitados e existe uma ênfase na linguagem um pouco sofisticada, o que diminui a força didática e cultural dos jovens geógrafos. Falta uma metodologia que reúna o campo e a interpretação de aerofotos de imagens de satélites e que tenha a paciência de fazer o entrosamento dessas duas coisas. Os tempos dificultam isso, os professores universitários têm que se dedicar ao mesmo tempo ao ensino e à burocracia da universidade. Mas existe um fato muito importante nos dias de hoje: mesmo sem fazer pesquisas de campo, conhecer lugares muitos diversos, a maior parte dos alunos está identificada com seu país, com os problemas de seu país. E o segundo fato importante hoje é que os geógrafos têm percebido que ninguém pode fazer planejamento em um território sem ter uma boa formação geográfica. A Geografia tornou-se imprescindível para o planejamento.

**CR** - E como está o planejamento no Brasil?

**AAS** - O Brasil necessita de planejamento por ser um país sem planificações, existe uma tendência de se exumar velhos projetos e nada fazer de novo e importante. Uma vez eu dividi aqui no Instituto de Estudos Avançados a Amazônia em 23 células espaciais. E escrevi uma carta para o presidente da República recém-eleito (Luiz Inácio Lula da Silva) para dar uma idéia de fazermos uma reunião em Brasília com cientistas, técnicos e pós-graduandos para que eles fossem a cada uma dessas regiões, como uma equipe metodologicamente preparada, verificar tudo, o sistema de trans-

porte fluvial ou a ocasional existência de rodovias, o estado da vida urbana, pequenas cidades e aldeias, os problemas das reservas indígenas, o saneamento básico, as funções econômicas regionais e urbano-regionais, etc..

**CR** - O projeto foi executado?

**AAS** - Nada, nem resposta tive. Então publiquei a carta na revista *Scientific American*, onde escrevo um artigo por mês, dividida em dois blocos, Amazônia Brasileira 1 e 2. Isso ficou registrado para sempre.

**CR** - Entre 2003 e 2004 foram desmatados na Amazônia 26.130 km<sup>2</sup>, área quase igual ao Estado de Alagoas. Por que isso ainda acontece?

**AAS** - Em primeiro lugar, quando Brasília foi implantada, era necessário fazer uma rodovia importante de ligação do Brasil central com o Brasil sudeste, leste e sul, uma rodovia para um ponto importante da Amazônia. E foi bem escolhido o ponto, Belém era uma cidade de importância fundamental, porque estava no Rio Pará, perto do mar, era porto, etc.. Só que não se previu os impactos que a rodovia Belém-Brasília ia ocasionar ao rasgar a floresta, que os especuladores iam dominar toda beirada da estrada por centenas de quilômetros. E aí começam a aparecer as agropecuárias, que até certo ponto o governo incentivou, estabeleceu algumas leis absurdas, “só pode ocupar áreas que estão dezenas de quilômetros da estrada”, como se alguém fosse obedecer a isso. O mesmo esquema se reproduziu depois em relação a outras rodovias, a Transamazônica sobretudo, de tal maneira que se inicia um processo de feitura de estradas que na realidade são caminhos para a ocupação incoseqüente. No meu livro chamado *“Amazônia do Discurso à Praxis”* estabeleci a problemática de como a devastação se amplia através dessas longas rodovias.

**CR** - O senhor esperava que o atual governo tomasse providências mais eficientes com relação a isso?

**AAS** - Eu não quero falar nada sobre o atual governo, porque neste setor de controle das regiões críticas o atual governo não vale nada. Em bloco. E em função dessa constatação minha, eu não quero falar. Minha crítica é o silêncio. Porque não adianta falar. Com quem

você vai falar? Com a Marina Silva (ministra)? Com as ONGs que se transformaram em organizações governamentais? Que aliás, sempre foi o desejo delas, estão dentro do Ministério.

**CR** – *Pelo que sabemos o sr. tinha alguma esperança em relação ao governo Lula sobre a questão ambiental, não?*

**AAS** – Fiz com o Lula muitas caminhadas nas caravanas da cidadania, é claro que não eram pesquisas de campo e nem dava tempo para isso, mas eram pesquisas de reconhecimento e eu achava muito interessante que um candidato à presidência percorresse a área do seu país, bem antes das eleições. Mas a minha decepção é total.

**CR** – *Qual a sua opinião sobre o projeto de gestão das florestas públicas em tramitação no Congresso (matéria na p. 13)?*

**AAS** – Estou mais que preocupado com isso e já fiz muitas críticas a esse projeto. Numa certa época, quando a Amazônia começou a ser abordada por causa das rodovias, pensou-se em reter algumas áreas para uma possível exploração de madeira sem maiores consequências para a biodiversidade, mas não sabiam como, era uma idéia apenas: vamos tomar espaços a, b, c, em lugares diferentes que vamos chamar de florestas nacionais (flonas), disponíveis para uma futura exploração auto-sustentável. Só que se deixou que outras áreas inteiras começassem a ter devastação. Então, hoje, quando querem restaurar o ideário da exploração das flonas esquecem que o quadro é outro. Quando elas foram estabelecidas não existia essa extrema expansão da devastação.

**CR** – *E existe uma alternativa?*

**AAS** – Um governo inteligente, coisa que não existe, deveria transformar as flonas em unidades de reservas extrativistas. E o que fazer para blindar as flonas? Continuar como reservas extrativistas e a partir delas, nas regiões periféricas, fazer uma ocupação por pequenos e médios proprietários através do esquema do Projeto Reca (Reflorestamento Econômico Concentrado e Adensado), inventado por um ex-padre francês em cooperação com pessoas das pequenas

**“Tudo isso está relacionado com o capitalismo selvagem que predomina no Brasil. Pobres das populações mais modestas!”**



**A Amazônia é sua grande preocupação atualmente.**

idades da fronteira de Rondônia com o Acre, que pretende sempre partir (a ocupação) da borda da floresta para os lados devastados. E teve um sucesso fantástico. Eles decidiram que a partir da borda iriam plantar açaí, cupuaçu, pupunha, macaxeira e espécies nobres que estavam esparramadas de um modo irregular pela floresta, como castanheira e seringueira. Eu perguntei: castanheira e seringueira custam para crescer, vocês estão com meia idade, como é que vão esperar as árvores crescerem? Eles me disseram uma frase fantástica: “professor as árvores que demoram para crescer, se não puderem ser aproveitadas por nós serão herdadas por nossos filhos e netos.” Que consciência, hein?

**CR** – *Tivemos este ano no Estado a maior estiagem das últimas décadas, o sr. que já estudou o clima do RS, o que acha disso?*

**AAS** – Esse foi um ano anômalo. Aqui em S. Paulo os reflexos da chegada das frentes frias transformou o mês de setembro no mais anômalo de muitos anos. O problema de como as massas de ar caminham tem que ser melhor compreendido pelos cientistas, elas não têm limites certos e também em épocas diferentes elas são mais fracas ou muito mais fortes e atingem mais territórios. Esse ano as massas de ar polar foram muito fortes nesse contorno do RS em relação à Argentina. Existe uma frente de chegada das massas de ar exatamente abrangendo o RS e chegando a SC com perturbações que chamamos pré-frontais. Ou a gente entende o que sejam perturbações pré-frontais e o que é a chegada da massa de ar enrolando o ar quente que já está na área ou nós não vamos entender que estes fatos são anômalos. Pelos estudos feitos por um colega nos-

so aqui em SP, parece que existem certos ciclos que já foram procurados até por Euclides da Cunha e os ciclos parecem ser de entre onze e treze anos. Então, não podemos pensar que já existe uma mudança climática definitiva.

**CR** – *O sr. também estudou os areais do RS...*

**AAS** – Eu estudo os campos de dunas que têm uma vegetação fixadora em Santa Catarina, entre Garopaba e Sirirú, e fico desesperado que os prefeitos deixem haver a devastação da vegetação fixadora, chamada psamobioma. A importância dessa vegetação fixadora é muito grande quando ela existe. No RS as areias alvas estão ainda sujeitas às brisas e ao minuano. Estou estudando o contorno das dunas gaúchas nas imagens de satélite do Projeto Embrapa e algumas são ativas (estão se deslocando) e dá para perceber que todas elas estão ligadas ao vento sul, ao minuano costeiro, que é mais frio que o minuano da campanha do sudoeste.

**CR** – *E o que o sr. constatou, recentemente, na sua viagem pelo nosso litoral?*

**ASS** – Passei de Torres para Tramandaí e depois Candeias no chamado Caminho do Mar, há alguns meses, e os especuladores do RS estavam tirando areia das dunas para tamponar várzeas. Por favor, escreva sobre isso. Eu pude ver massas de areias alvas sendo usadas para tamponar as várzeas que ficam atrás do corpo das dunas, até a beirada da estrada. A gente já sabe que essa toalha de areia em cima da várzea está sendo feita para outros condomínios e isso é muito preocupante. Como eu quero muito a terra gaúcha, quando vejo a ação dos especuladores lá para dentro usando a soja transgênica e alguns investimentos complicados como esses eu fico triste. Mas tudo isso está relacionado com o capitalismo selvagem que predomina no Brasil inteiro. E pobres das populações mais modestas!

**CR** – *Qual é a consequência disso?*

**AAS** – Um dia não haverá mais espaços produtivos nesse país, porque isso é parte de um processo mais amplo em que as cidades estão crescendo e as áreas produtivas estão diminuindo. São Paulo será o caso mais catastrófico, 1.500 centros de tipo urbano desde pequenos até médios e maiores estão tendendo a se emendar. E onde ficam os espaços produtivos para a agricultura e a pecuária? Então, sou contra essa liberação total para os especuladores. ☐

# Notas

## “Faça Certo”: sucesso na segunda edição

LUIZ ABREU



A população que lotou o Brique da Redenção no domingo, 2 de outubro, em Porto Alegre, aproveitou para tirar dúvidas comuns do dia-a-dia relacionadas às profissões do Sistema Confea/Crea's/Mútua durante a ação de relacionamento Faça Certo na Área Tecnológica em sua segunda edição – a primeira foi em 2004. Em um mesmo estande, estiveram assessores técnicos das Câmaras Especializadas do CREA-RS, organizador do evento, e de instituições e órgãos públicos com atuação no setor prestando informações e alertando sobre a importância do exercício legal das profissões ligadas ao Conselho. Seiscentas mudas de árvores nativas (foto), cedidas pela Tecnoplanta, e diversos brindes foram

distribuídos às mais de cinco mil pessoas que passaram pelo espaço durante a manhã e parte da tarde. A distribuição de água do Dmae ajudou a amenizar o calor, que chegou perto dos 30 graus. Participaram, além das Câmaras Especializadas e o Departamento de Comunicação e Marketing do Conselho, a Secretaria Municipal de Obras e Viação, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Saúde – Vigilância Sanitária, o Departamento Municipal de Água e Esgotos, o Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS (Agergs) e Banrisul, que patrocinou o evento.

### Novos computadores no protocolo

Com o objetivo de qualificar e agilizar o atendimento aos profissionais da área tecnológica, foram entregues dia seis de setembro os novos computadores no setor de protocolo, onze ao todo, com monitores de cristal líquido e mais velocidade de processamento. Também foi remodelada a sala de atendimento aos profissionais da área tecnológica, no segundo andar do prédio do Conselho gaúcho.

## Presidente Mario Munró anuncia novos equipamentos para fiscalização

Na presidência interina do CREA-RS desde o dia 08 de setembro, o eng. civil Mario Munró anunciou, como uma das suas primeiras providências, a aquisição de equipamentos palm-top para uso dos agentes fiscais do CREA-RS. A negociação está em andamento com as operadoras Tim, Vivo e Claro. O Conselho pagará apenas pelo uso dos primeiros cinco aparelhos, que serão fornecidos sem custos. Com eles será possível identificar, acessando o banco de dados do Conselho, se determinado empreendimento ou serviço está regularizado perante o CREA-RS, sem a necessidade do agente fazer a inspeção interna, agilizando a fiscalização. Passado o período de testes e se os resultados forem positivos, novos equipamentos poderão ser incorporados ao trabalho. Munró também está, junto com a Comissão Eleitoral, à frente do processo que elegerá os novos presidentes do Conselho Federal, do CREA-RS e o conselheiro federal representante do Estado para os três próximos anos. Também em setembro foi nomeado por ele o novo 2º secretário da autarquia, eng. civil Sérgio Ussan, que passa a coordenar o trabalho de fiscalização do Conselho. Munró fica no cargo até o final de novembro, durante a desincompatibilização do atual presidente, que concorre à reeleição.

# Notas

## Formado GT para implementar a Carta de São Gabriel

A eng. eletrônica Shirley Schroeder, de Lajeado, foi reeleita para um novo mandato – de 1º de janeiro de 2006 a 31 de dezembro de 2007 - à frente da Coordenadoria das Inspetorias do CREA-RS, tendo como adjunto o eng. civil Marcus Vinícius do Prado, de São Luiz Gonzaga. A eleição de Shirley foi durante o XXI Seminário das Inspetorias, em São Gabriel, no início de setembro, quando foi aprovada e divulgada a Carta de São Gabriel: “A carta é um marco que redefine algumas questões importantes para o desenvolvimento do trabalho do Conselho como um todo e da Coordenação das Inspetorias em particular”, diz a coordenadora.

Ela destaca o item que prevê uma nova estrutura de apoio às entidades de classe nos moldes da Coordenadoria das Inspetorias e o aprofundamento da interiorização da Mútua- Caixa de Assistência aos Profissionais. Para concretizar a carta de São Gabriel (íntegra ao lado) foi instituído um Grupo de Trabalho para estudar a criação dessa estrutura, coordenado por ela: arq. e urb. Alvin Jara; arq. Rosana Opitz; eng. agrônomo Ricardo José Nuncio; eng. química Carmem Lúcia Vicente Níquel; arq. Jucélia Pereira Neto; arq. e urb. André Mauro Tedesco; a jornalista Anna Sílvia Lopes Fon-

seca e o assessor da presidência arq. Cesar Nogueira de Carvalho.

O grupo tem prazo até 30 de novembro para apresentar proposta à

presidência, após validar o projeto no V Encontro Estadual das Entidades de Classe, que ocorrerá dias 21 e 22 de outubro, em Torres.

### CARTA DE SÃO GABRIEL

“Considerando ser necessário ajustar e incrementar as ações que promoveram a interiorização do CREA-RS, o plenário do XXI Seminário das Inspetorias, realizado em São Gabriel, de 01 a 03 de setembro de 2005, delibera que sejam otimizadas as seguintes ações:

- Implantação da regionalização das ações administrativas e políticas do CREA-RS junto às Inspetorias Regionais, de forma autônoma;
- Criação de uma estrutura de apoio às Entidades de Classe nos moldes da Coordenadoria das Inspetorias, viabilizando a estas assessorias contábil, jurídica, de comunicação e administrativa;
- Implantação do fundo do profissional, a fim de dar retorno a quem recolhe ART;
- Auxiliar o processo de interiorização da Mútua-Caixa de Assistência RS.
- Implantação de uma fiscalização mais regionalizada, que observe as principais características re-

gionais;

- Valorização profissional, do ponto de vista de imagem e abertura de mercado;
- Valorização e integração dos agentes políticos do Conselho, seus conselheiros, representantes de zonal, inspetores e colaboradores;
- Treinamento e qualificação do corpo funcional;
- Fiscalização focada na segurança da comunidade gaúcha, com a adequação tecnológica do aparato fiscalizatório;
- Unificação dos procedimentos de fiscalização com órgãos federais, estaduais e municipais;
- Integração e participação maior dos Conselheiros Federais junto ao Plenário, Diretoria e Coordenadoria;
- Ações jurídicas e/ou políticas em defesa da legislação profissional e contra desregulamentações;
- Maior investimento em ações de comunicação para divulgação e valorização dos profissionais junto à sociedade.”

### Câmara Especializada de Eng. Civil - Comunicado nº 2

A Câmara Especializada de Engenharia Civil do CREA-RS comunica que existe uma comissão interna na mesma para sistematização dos processos de registro de ART pela Resolução nº 394/95, que reúne-se periodicamente e alternadamente às reuniões da Câmara. Considerando a análise criteriosa no que se refere à documentação exigida através da referida resolução, foi decidido pela Especializada que todos os processos desta natureza serão analisados pela comissão criada para tal finalidade. Em 2004 foram analisados 742 processos de ART's que tiveram seus registros beneficiados pela Resolução nº 394/95.



**CREA-RS**  
Um Conselho Para Todos

Parabéns aos Eng. Agrônomos,  
profissionais responsáveis e dedicados  
que com sua competência ajudam a fazer  
do Brasil um dos maiores produtores de  
alimentos do mundo.

Dia do Eng. Agrônomo  
12 de Outubro

Eng. Civil Mario Munró  
Presidente em exercício

# Notas

## Crea-RS nas feiras de outubro

DIVULGAÇÃO



O CREA-RS terá estandes em mais cinco feiras no mês de outubro, prestando atendimento aos profissionais e comunidade em geral. Em parceria com a Associação dos Engenheiros Agrônomos de São Borja (Aeasb) estará de 3 a 9 de outubro na 34ª Feira Agropecuária da cidade. Em Santa Cruz do Sul, estande na Oktoberfest, em parceria com a Sociedade dos Engenheiros e Arquite-

tos (Seasc), de 6 a 16 de outubro. De 8 a 16 de outubro na Expofeira, em Bagé, em conjunto com o Núcleo de Engenheiros e Arquitetos de Bagé (Neab) e Associação Bageense de Engenheiros Agrônomos (Abea). Fechando as feiras do mês de outubro, participa da 10ª Feira de Comércio, Artesanato e Indústria (Fecoarti), em Santiago, em parceria com a Sociedade de Engenheiros, Arquitetos, Agrônomos e Geólogos (Seagros), de 8 a 12 de outubro. Por fim, integra a 62ª Feira Agropecuária de Alegrete, de 17 a 23 de outubro, em conjunto com a Associação dos Engenheiros Agrônomos de Alegrete (Aeaa). Na foto, o estande do CREA-RS na 9ª Construmóvel em Passo Fundo, no mês de setembro, em parceria com a Associação de Engenheiros e Arquitetos de Passo Fundo e a Associação dos Engenheiros Agrônomos da cidade.

## PPCI: negociação agora é junto ao Governo Estadual

O deputado Berfran Rosado (PPS) retirou da Assembléia Legislativa o PL 120/04, que previa modificação na lei 10.987/97. A retirada do projeto, por solicitação do CREA-RS, ocorreu em função do aceno do governo gaúcho de que pode alterar a lei, através da montagem de uma comissão de negociação que buscará uma decisão de consenso para o tema, a partir de uma modificação na Lei que parta do Poder Executivo. A lei 10.987/97 remete para o Corpo de Bombeiros a aprovação dos projetos de prevenção e combate a incêndio. O CREA-RS contesta, por entender que o exercício profissional na área de prevenção de incêndio deve estar de acordo com o que prevê a Lei 5.194/66, ou seja, a formação de engenheiro ou arquiteto para quem desempenhar esta função.

## Restaurações: suspensa a DN 75/05

O presidente do Confea, eng. Wilson Lang, suspendeu, dia 30 de agosto, a decisão PL-0067/2005 que aprovou o projeto de Decisão Normativa 75/05. A DN atribuiu aos arquitetos e urbanistas a exclusividade para o desempenho das atividades de conservação e restauração em edifícios, monumentos e sítios de valor cultural, e em sua vizinhança ou ambiência. Isso está suspenso, conforme a decisão de Lang, e o assunto será submetido ao Plenário do Confea em sua próxima reunião, marcada para 26 a 28 de outubro.

## Projeto visa garantir remuneração de peritos

Está em tramitação na Câmara Federal o Projeto de Lei 5614/2005, de autoria do deputado Nelson Proença (PPS/RS), que trata do pagamento dos peritos técnicos em perícias de insalubridade, periculosidade, equiparação salarial, acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Muitas vezes, estes profissionais, auxiliares da Justiça, ficam sem receber pelo trabalho realizado em razão do reclamante ser vencido no objeto da perícia e gozar dos benefícios da assistência judiciária gratuita, explica o eng. Alfredo Somorovsky, diretor da Associação Nacional de Engenharia de Segurança do Trabalho (Anest) e da Associação dos Peritos e Assistentes Técnicos Engenheiros Arquitetos e Agrônomos (Apea). O projeto visa resolver esta questão, assegurando a remuneração dos peritos. Os profissionais da área estão sendo chamados a manifestar seu apoio através de e-mail para [dep\\_nelsonproenca@camara.gov.br](mailto:dep_nelsonproenca@camara.gov.br).

### ANUIDADES: OUTUBRO/2005

A) PESSOA FÍSICA	
NÍVEL SUPERIOR	182,03
NÍVEL MÉDIO	91,02
B) PESSOA JURÍDICA	
FAIXA 1: CAPITAL SOCIAL ATÉ 50.360,00	291,03
FAIXA 2: CAPITAL SOCIAL DE 50.360,01 ATÉ 213.893,00	479,60
FAIXA 3: CAPITAL SOCIAL DE 213.893,01 ATÉ 452.694,00	600,59
FAIXA 4: CAPITAL SOCIAL DE 452.694,01 ATÉ 2.138.925,00	739,02
FAIXA 5: CAPITAL SOCIAL DE 2.138.925,01 ATÉ 4.529.106,00	963,56
FAIXA 6: CAPITAL SOCIAL DE 4.529.106,01 ATÉ 8.931.501,00	1.194,64
FAIXA 7: CAPITAL SOCIAL ACIMA DE 8.931.501,01	1.485,67

**CUB - Outubro/2005: R\$ 873,30**

# Dias decisivos para as florestas

Projeto de gestão das florestas públicas, do Governo Federal, apresenta novidades polêmicas, como a concessão de áreas florestais para exploração por organizações e empresas privadas. Impacto maior será na Amazônia.

Por: Rodrigo Dindo

O Projeto de Lei 4776/05, de autoria do Governo Federal, aprovado na Câmara dos Deputados em julho e aguardando votação no Senado Federal – PL 062/05, regulamenta a gestão de florestas em áreas públicas (sob domínio da União, Estados e Municípios), cria o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) como órgão regulador e promotor do desenvolvimento florestal sustentável e também cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF). A necessidade de uma legislação específica é avalizada por todos os envolvidos com a questão, Ministério do Meio Ambiente, ONGs, engenheiros florestais e pesquisadores do meio acadêmico. Mas o conteúdo da lei é motivo de grande controvérsia.

A capacidade de fiscalização do novo órgão, os prazos das concessões de florestas, uma idéia de privatização e internacionalização da Amazônia, o enfraquecimento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), bem como a questão da grilagem de terras são as principais preocupações dos críticos ao projeto. O Ministério do Meio Ambiente (MMA) e apoiadores do texto, contudo, rebatem e dizem que ele tem justamente o sentido con-



Previsão é de que em dez anos a área sob concessão na Amazônia, acima, e restante do país chegue a 13 milhões de hectares

trário: acaba com a “privatização” de áreas públicas que ocorre hoje, auxilia a combater a grilagem de terra e fortalece o Ibama. No Senado, o projeto espera por parecer na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ).

## VIABILIDADE ECONÔMICA

A previsão do MMA é de que em dez anos a área máxima total sob concessão planejada no país será de 13 milhões de hectares (cerca de 3% da Amazônia), com uma receita anual direta (taxas pagas pelo uso do recurso florestal) de R\$ 187 milhões e arrecadação de impostos da cadeia de produção de R\$ 1,9 bilhão anuais. Seriam gerados 140 mil empregos diretos.

O engenheiro florestal Eliazar Volpato, professor das disciplinas de Política Florestal e de Gerência e Planejamento Florestal do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília (UnB), funcionário aposentado do Ibama, não acredita na viabilidade econômica das concessões: “A alta receita esperada pelo Governo e os altos encargos do concessionário com Estudos de Impacto Ambiental, auditorias, seguros, garantias, benefícios a comunidades, plano de manejo entre outros, torna inviável economi-

camente o manejo sustentável florestado, dentro das regras da economia tradicional”. Segundo ele, o que se fará é o saque do atual estoque existente.

Outra crítica vem de texto assinado por diversos profissionais da área tecnológica e por sindicatos de servidores públicos, entre eles o geógrafo Aziz Ab’ Saber, ex-presidente da SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (entrevista p. 8). Afirma o texto que “toma vulto a intenção clara e transparente em considerar os recursos florestais brasileiros, que se encontram em terras da União, dos Estados e Municípios, como meros recursos de interesse mercadológico e, portanto, sujeitos à comercialização e consumo sob formas as mais variadas”. Na seqüência, o documento aponta que o PL “introduz um conjunto de mecanismos e favorecimentos que só tendem a beneficiar as grandes corporações, entre nacionais e estrangeiras, como as madeireiras asiáticas e européias, reconhecidamente as maiores promotoras dos desmatamentos e exportações de madeiras em nível mundial”.

O texto com as críticas considera ainda o projeto como “principal instrumento visando a internacionaliza-



Para Glauber Pinheiro, da Apeferj, setor precisa ser regulamentado

## O projeto já foi aprovado na Câmara Federal, tramita nas comissões do Senado e deve ser votado ainda este ano em regime de urgência.

ção da Amazônia, no curto prazo”, apontando os seguintes aspectos para isso: concessões de grandes glebas de florestas, através de leilões, para explorações madeireiras, por prazos que podem alcançar até 60 anos – *prazo previsto no projeto original, na redação final ficou em 40 anos* -, “em uma inquestionável cessão de territórios”; possibilidade de formação de grandes consórcios empresariais; possibilidade de terceirizações das atividades; criação de Autarquia, na estrutura do MMA, desvinculada do Ibama, para gerir os empreendimentos. E finaliza caracterizando o projeto como “inadequado, inconstitucional e altamente lesivo aos interesses do País”.

O diretor de florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Tasso de Azevedo, acredita que boa parte da resistência ao projeto tem a ver com o ciclo de privatizações que o País enfrentou na década de 90. “Quando se fala em concessão, associa-se ao processo de privatização, mas não é disso que estamos tratando”. Segundo ele, as florestas públicas têm sido geridas por um mecanismo perverso onde são entregues áreas das mesmas a pessoas físicas, para agricultura ou pecuária, através de documentos de posse e titulação de terras públicas. Mas junto ficam com a floresta do entorno e podem tomar a decisão de como utilizá-las, sem qualquer compromisso com a sua preservação.

“O PL justamente acaba com isso, com a privatização disfarçada. Florestas públicas devem permanecer florestas e públicas”. No modelo de concessões será licitado o direito de manejar a floresta, mas sem qualquer direito de posse ou domínio sobre a área, diz. Tasso contesta também a hipótese de que o projeto abra a possibilidade de regularização de terras públicas expropriadas por grileiros. Segundo ele, em suas disposições transitórias, o PL prevê que todas as florestas públicas com Planos de Manejo Florestal aprovado serão reapropriadas pelo poder públi-



Desmatamento: autores do projeto dizem que controle vai melhorar com o Serviço Florestal Brasileiro

co e deverão passar por licitação pública sem qualquer vantagem para o detentor atual do Plano de Manejo.

### QUADROS TÉCNICOS

O engenheiro florestal Glauber Pinheiro, da Associação dos Engenheiros Florestais do Rio de Janeiro (Apeferj) aponta aspectos positivos e negativos do projeto. Como virtudes, ele salienta a própria necessidade de regulamentação para o setor e o amplo processo de consulta para a elaboração do projeto, iniciado em dezembro de 2003, com um grupo de trabalho envolvendo 90 participantes representando governo federal, governos estaduais, ONGs, movimentos sociais, setor privado e instituições de ensino e pesquisa.

No entanto, Glauber critica o projeto em dois aspectos: a questão dos

prazos de concessão, que deveriam levar em conta cada uma das espécies a ser exploradas, já que têm prazos de rotação diferenciados, e a formação dos quadros técnicos do Serviço Florestal Brasileiro (SFB). “Se for mantida a mesma política executada, por exemplo, no último concurso do Ibama, que abre a possibilidade para profissionais de qualquer curso superior e não para engenheiros florestais, teremos problemas para a fiscalização”.

Sobre as críticas a um possível desmantelamento do Ibama, o diretor de florestas do MMA diz que o SFB, órgão gestor do sistema, terá funções que eram inexistentes e são criadas a partir do PL. A função de fomento ao desenvolvimento florestal sustentável é da diretoria de florestas do MMA. “Portanto, o Serviço Florestal Brasileiro não assume qualquer atribuição do Ibama”,

afirma. Tasso de Azevedo diz que a função de gestor do sistema de concessões precisa ser realizada por um órgão independente. "Não é possível que o mesmo órgão que processa a concessão seja responsável pelo licenciamento das atividades".

Segundo ele, durante a formulação do PL houve o reconhecimento da importância do fortalecimento do Ibama para que esteja capacitado e estruturado para atender às demandas oriundas dos processos de concessão. Neste sentido o Programa Nacional de Florestas, gerido pela Secretaria de Biodiversidade e Florestas do MMA, dobrou o orçamento destinado à Diretoria de Florestas do Ibama para o ano 2005. Além disso, está em curso o concurso público para contratação de mais 600 analistas ambientais para o Ibama, incluindo 150 específicos para área florestal. 



Tasso Azevedo: projeto acaba com a privatização disfarçada

## AS CONCESSÕES

- O PL diz que as concessões para exploração de florestas públicas serão efetivadas mediante licitação, a partir de um Plano Anual de Outorga Florestal que definirá as áreas para essa finalidade.
- Aprovado o plano, cada área florestal será dividida em Unidades de Manejo, pequenas, médias e grandes, para a licitação.
- O Ibama deverá aprovar as Unidades de Manejo e definir as atividades que poderão ser incluídas na concessão, como turismo, extração de óleos e resinas ou manejo de uso múltiplo, incluindo madeira.
- A licitação será feita para cada Unidade de Manejo com base nos seguintes critérios: melhor preço, menor impacto ambiental, maior benefício socioeconômico, maior eficiência e maior agregação de valor local.
- As concessões não implicam em qualquer direito de domínio ou posse sobre as áreas.
- Os contratos de concessão, somente com empresas ou organizações constituídas no Brasil, serão estabelecidos por prazos de até 40 anos.
- Será obrigatória uma auditoria independente das práticas florestais a pelo menos a cada três anos.

## AS FLORESTAS

- A maior parte das florestas públicas é composta por flonas (florestas nacionais). Existem 69 flonas no país, totalizando 17,3 milhões de hectares. A grande concentração (75%) é na região Amazônica, nos Estados do Amazonas, Pará, Acre e Roraima.
- No Rio Grande do Sul, são três as florestas nacionais, em Passo Fundo, São Francisco de Paula e Canela. O professor da Universidade Federal de Santa Maria, Luiz Ernesto Elesbão, aponta as características de cada uma:
  - Flona de Passo Fundo (1.206,24 ha.) - florestas plantadas de araucária, com pouca mata nativa.
  - Flona de Canela (517,73 ha.) – Floresta de Araucária e vocação para o turismo, já que fica na área central da cidade.
  - Flona de São Francisco de Paula (1.606,69 ha.) – Área de Pinus (exótica), floresta plantada de araucária e área expressiva de Mata Atlântica.
- O RS não possui florestas estaduais, contando apenas com Parques e Áreas de Reserva, que estão fora da abrangência do Projeto de Gestão das Florestas Públicas.

## Tecnologia de Aplicação de Herbicidas – Teoria e Prática

**Autores:** engs. agrônomos Giovani Theisen e José Ruedell

**Editora:** Aldeia Norte

**Contato:** (54) 311 1235

Com 92 páginas, o livro se apresenta como um guia para aplicação correta de herbicidas. O material traz resultados práticos de pesquisas, novidades em termos de equipamentos e efeitos do clima na eficácia desses produtos, entre outros assuntos. Além da editora, o livro pode ser adquirido com os autores, através dos e-mails [giovani@cpact.embrapa.br](mailto:giovani@cpact.embrapa.br) (Giovani Theisen) e [fundacep@fundacep.com.br](mailto:fundacep@fundacep.com.br) (José Ruedell).



### [www.eolica.com.br](http://www.eolica.com.br)

Site do Centro Brasileiro de Energia Eólica (CBEE), entidade que realiza pesquisas, projetos e consultoria no setor dos ventos. Oferecido em dois idiomas (português e inglês), o portal traz informações sobre a energia eólica e o desenvolvimento dela no Brasil.

### [www.obrasraras.usp.br](http://www.obrasraras.usp.br)

A Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP torna disponível para pesquisadores e público em geral o conteúdo integral de títulos existentes nas diversas bibliotecas da Universidade. Inicialmente, 38 livros foram selecionados, obedecendo aos critérios de antiguidade, valor histórico e inexistência de novas impressões ou edições do título.

### [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)

Criado em 1951, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) é uma fundação para o apoio à pesquisa brasileira. O site apresenta dados sobre os serviços, estatísticas e a história do CNPq, além de uma série de links interessantes.

## Máquinas auxiliares para silagem e fenação



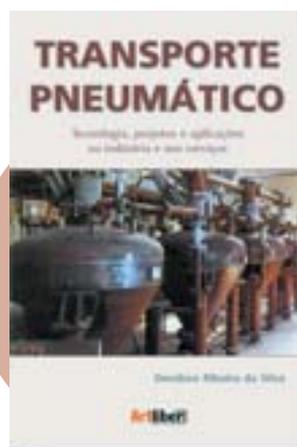
**Autores:** engs. agrícolas Antônio Machado, Airton Alonço e Mauro Ferreira

**Editora:** Editora e Gráfica da Ufpe

**Contato:** (51) 9281 2910 ou

[maurof@unisc.br](mailto:maurof@unisc.br) (Mauro Ferreira)

A obra aborda assuntos relacionados aos equipamentos que auxiliam diretamente no processo de silagem e fenação. Com 174 páginas, informa sobre os tipos de máquinas e suas utilizações.



## Transporte Pneumático

**Autor:** eng. Deodoro Ribeiro da Silva

**Editora:** Artliber

**Contato:** (11) 3832 5223 ou [www.artliber.com.br](http://www.artliber.com.br)

O livro trata do projeto e aplicação do transporte pneumático de produtos pulverulentos em diversos ramos industriais, como na indústria de alimentos, de produtos granulados, como nas indústrias plásticas, e de transporte de latas e garrafas plásticas em pet.

## Edital de Intimação

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS, com sede na Rua Guilherme Alves n. 1010, Partenon, Porto Alegre, autarquia federal, legalmente incumbida da fiscalização do exercício destas profissões regulamentadas, **INTIMOU**, formalmente, para todos os fins de direito, máxime os previstos na Lei Federal n. 5.194, de 1966, o Técnico em Edificações Mário Augusto da Silveira Batista, Crea-RS RS068404-TD, o qual encontra-se em lugar incerto e não sabido, para comparecer neste Conselho, no endereço acima, 4º andar, Departamento Executivo das Câmaras, no horário das 12h30min às 18h15min, a fim de, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do EDITAL DE INTIMAÇÃO, publicado na Zero Hora – Publicações Legais, do dia 16.09.2005, tratar de assunto de seu interesse no Crea-RS.

## RS sedia estudo inédito com florestas de eucalipto

DIVULGAÇÃO



A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), a Votorantim Celulose e Papel (VCP) e a Universidade de Freiburg (Alemanha) realizarão nos próximos sete anos no Rio Grande do Sul um estudo inédito: o monitoramento de florestas de eucalipto plantadas em consórcio com a agricultura e pastagens.

A cada três horas, equipamentos produzirão relatórios sobre a reação do solo, do ar, da água, dos nutrientes e da luminosidade em uma floresta de eucalipto com ou sem outras culturas. “Estaremos acompanhando desde o plantio das mudas até o corte”, afirma Mauro Valdir Schumacher, doutor do Departamento de Ciências Florestais da UFSM.

Intitulado “Monitoramento de fa-

tores de produção de um sistema agrosilvipastoril na metade sul do RS”, o estudo será aplicado em uma fazenda localizada em Candiota, município próximo a Bagé, e custará aproximadamente US\$ 200 mil. Os equipamentos, todos importados da Alemanha, já estão sendo instalados no local por um pesquisador da Universidade de Friburgo.

A pesquisa tem como objetivos: estabelecer um balanço hídrico e nutricional da floresta de eucalipto; avaliar a quantidade e qualidade da água dentro e fora da floresta; avaliar a qualidade da solução do solo no interior da floresta; determinar o aproveitamento dos nutrientes decorrentes da adubação; e quantificar a luminosidade nos diferentes sistemas implantados.

## TJ concede uso de poço artesiano para consumo humano

A 22ª Câmara Civil do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJ/RS) concedeu, por unanimidade, autorização para utilização de poço artesiano para quaisquer usos, inclusive para consumo humano. O julgamento do processo nº 70010820355 ocorreu em 16 de junho de 2005 e a decisão foi publicada no dia 26 do mês seguinte.

No entendimento do Tribunal, não existe previsão em Lei, seja federal ou estadual, que impeça a utilização da água proveniente de poço artesiano, ou

restrinja a sua utilização somente para fins industriais, de agricultura ou floricultura. O TJ considera que as restrições impostas pelo Decreto Estadual nº 23.430/74 não encontram amparo na Lei nº 6.503/72 e no Código de Águas. O caso em questão trata o poço tubular como uma obra de engenharia, com a devida responsabilidade técnica para o projeto e execução do mesmo, assim como para o sistema de tratamento de água exigido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

## Empresas gaúchas aderem ao MPS.BR

Cinco empresas gaúchas aderiram ao Projeto MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) e já iniciaram os trabalhos para melhorar seus processos de software. São elas: Advanced Database, e-Factory Integradora de Software, Kenta Informática Ltda, Qualitá Informática Ltda e Processor Informática S/A.

Lançado em abril, o Projeto

MPS.BR visa promover a qualificação de empresas compatível com os padrões de qualidade aceitos internacionalmente pela comunidade de software. A iniciativa envolve universidades, grupos de pesquisa e empresas, sob a coordenação da Softex (Sociedade para Promoção da Excelência do Software Brasileiro), representada no RS pela Softsul.

## ELEIÇÕES NO CREA-RS

## Informe da Comissão Eleitoral Regional (CER)

**Candidaturas à presidência do Confea**

Foram protocoladas junto à Comissão Eleitoral Federal (CEF) quatro requerimentos de registros de candidatura ao Conselho Federal: eng. civil Ivo Mendes; eng. civil J. W. Bautista Vidal; eng. agrônomo José Eduardo de Paula Alonso; eng. civil Marcos Túlio de Melo.

**Candidaturas à presidência do CREA/RS:**

Para o CREA-RS foram protocolados junto à Comissão Eleitoral Regional (CER/RS) quatro requerimentos de candidatura: eng. agrônomo Gustavo André Lange; eng. civil Luiz Alcides Capoani; eng. civil José Ubirajara Martins Flores; eng. de seg. do trabalho, mod. mecânica e produção Nelson Agostinho Burille;

**Uma chapa protocolou registro de candidatura para conselheiro Federal Modalidade Arquitetura:** arquiteto e eng. de seg. do trabalho Osni Schroeder (Titular); arquiteto e urbanista

Edson Luis Dal Lago (Suplente).

No âmbito do *Conselho Regional*, a CER/RS informa que não houve impugnações aos requerimentos acima e, após análise dos devidos documentos apresentados, *todos os registros mencionados foram deferidos*. Cabe salientar que da decisão acima protelada, abriu-se prazo para RECURSO e CONTRAZÕES, que serão julgados posteriormente pela Comissão Eleitoral Federal – CEF.

Nas páginas seguintes, os candidatos apresentam suas plataformas eleitorais. Os textos são deles, transcritos na íntegra, bem como as fotos.

**Composição das Mesas Receptoras:**

Em cumprimento ao calendário eleitoral, a CER/RS solicitou aos locais onde funcionarão as urnas, a indicação dos componentes das mesas receptoras, que serão formadas por um presidente, um secretário e igual número de suplentes, todos profissionais do Sistema CONFEA/CREAs.

A Comissão Eleitoral Regional alerta aos profissionais que para votarem nesta eleição, dia 9 de novembro, devem estar aptos, ou seja, com suas anuidades quitadas, até 10 de outubro. Os profissionais poderão votar nas inspetorias, escritórios de representação, postos de atendimento e em algumas entidades de classe e universidades.

**Zonal Metropolitana promove debate com candidatos**

A Zonal Metropolitana convida todos os profissionais a participarem do debate com os candidatos à presidência do CREA-RS, dia 13 de outubro, quinta-feira, em Guaíba, às 19h. O local deve ser confirmado com a inspetoria da cidade pelos telefones (51) 3491-3337 / 3480-1650.

## CANDIDATO A CONSELHEIRO FEDERAL - MODALIDADE ARQUITETURA

## Representar e referenciar

**OSNI SCHROEDER-Cons.Fed. (foto)**  
**EDSON DAL LAGO Cons. Fed. suplente**

Chapa única na eleição para Conselheiro Federal no CONFEA, autoriza uma leitura de confiança prévia porém gera uma grande responsabilidade, permitindo projetar-se um mandato digno que inicie pela real presença nas ações do nosso CREA. Por vezes, decisões federais ausentes de bom senso e distantes do mundo real, criaram situações prejudiciais a entidades e segmentos profissionais. Teremos a oportunidade de mudar essa realidade, especialmente no que diz respeito à adequação da legislação profissional aos novos tempos. Criaremos um canal de comunicação direta com



as entidades de classe e sindicatos como forma de conhecer as

demandas da comunidade e de fortalecer estas corporações. Na área social, lutaremos pela consolidação da descentralização da Mútua, fortalecendo as Caixas de Assistência e apoiando o lançamento de novos produtos. A valorização da ART será meta permanente, buscando valores adequados à realidade do mercado de trabalho e propondo destinação de percentual da taxa para o profissional que a registra. Estaremos alertas pela coesão do sistema e manutenção da regulamentação profissional, representando nossa cultura no plenário do Confea e referenciando a história gaúcha de lutas, como caminho para as conquistas coletivas que sonhamos.

## CANDIDATOS A PRESIDENTE - CONFEA

## Ivo Mendes: a favor da mudança, contra o comodismo



A construção de uma sociedade mais justa e próspera passa por uma mudança nas velhas formas de pensar e agir. O Brasil, que quer crescer e precisa assumir sua grandeza, necessita de instituições sólidas e comprometidas com o desenvolvimento do país. Essa realidade é incom-

patível com um CONFEA que aparenta ser moderno, mas permanece engessado, burocratizado, obedecendo a princípios retrógrados de ordem corporativo-cartorial.

Ivo Mendes assume o compromisso de fortalecer o CONFEA e as entidades de classe, com a preocupação contínua com o aperfeiçoamento do exercício profissional. À frente do CONFEA, Ivo Mendes vai combater a proliferação de títulos e escolas de má qualidade, vai reduzir as taxas de ART e emolumentos e valorizar os profissionais registrados no sistema CONFEA/CREAs.

Para conhecer melhor as propostas do candidato à presidência do CONFEA, Ivo Mendes, visite o site [www.ivomendes.com.br](http://www.ivomendes.com.br).

## Candidatura J.W. Bautista Vidal



**Programa:** Elaboração de um PROJETO NACIONAL para o BRASIL; Elevar o CONFEA à categoria de entidade máxima da Engenharia Brasileira representando em sua totalidade, de modo legítimo, todos os engenheiros e carreiras similares atualmente fazendo parte do CONFEA; Estudar as razões que estão levando à falta de oportunidades de trabalho para os engenheiros e similares, especialmente os jovens, mas também aos mais experientes e

tomar providências práticas para sanar tão grave questão; Defender a ocupação dos postos de primeira linha do governo ligados à engenharia por profissionais do setor; Representar e defender os legítimos interesses das empresas de capital nacional; COLOCAR OS ENGENHEIROS NA GIGANTESCA TAREFA DE TRANSFORMAR o Brasil na maior potência energética de combustíveis líquidos, renováveis e limpos; Procurar alterar o modelo econômico brasileiro de dependente de tecnologia externa para modelo endógeno, que não exclua os engenheiros e similares. O Prof. Bautista Vidal foi: Primeiro Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia do Brasil, na Bahia; Por três vezes Secretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio quando implantou o PRÓ-ÁLCOOL; Professor da UFBA, UnB e Unicamp. [www.institutodosol.com.br](http://www.institutodosol.com.br) [bautistav@uol.com.br](mailto:bautistav@uol.com.br) Tel. (61) 3447.7247

## Mudança já!

Após seis anos à frente do maior Conselho de profissionais do Brasil, entendemos que é chegada a hora de contribuir com a Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível nacional, com essas principais propostas:

Alterações na Lei 5.194/66; Uniformização de procedimentos de fiscalização, tramitação de processos e atos normativos; Valorização profissional por meio de cursos de qualificação e atualização; Ações de engenharia, arquitetura e agronomia públicas; Campanha para difundir a importância da presença dos profissionais da área tecnológica nos empreendimentos públicos e privados; Ampliação e intensificação do PRODAFISC; Implantação do projeto CREA MÍNIMO; Consolidação do SIC – Sistema de Informações Cadastrais e da



Carteira Nacional de Identificação Profissional – Fim do Regime de Visto Profissional; Incremento e apoio às ações de acessibilidade em nível nacional; Tornar mais efetivos os procedimentos de fiscalização, coibindo efetivamente o exercício ilegal da profissão, ampliando as oportunidades de trabalho dos profissionais.

Eng. agrônomo José Eduardo de Paula Alonso

## Um novo Confea para um novo Brasil



A construção de um novo pacto profissional, envolvendo profissionais, entidades de classe, Mútua e conselhos regionais será o grande desafio para a próxima gestão do Confea. Além da necessária modernização dos sistemas, com o um choque de gestão administrativa, iremos desenvolver programas para fortalecer as entidades e valorizar as profissões. No âmbito ex-

terno, buscaremos aprimorar nossa atuação junto aos órgãos governamentais e às representações da sociedade civil, para a implementação de políticas públicas que visem o desenvolvimento sustentável e ações de fiscalização que ampliem o mercado profissional e combatam o exercício ilegal das profissões. Marcos Túlio de Melo é o candidato preparado para dirigir o Confea. Presidente do Crea-MG por duas gestões, sempre teve sua atuação profissional pautada pela ética e pela democracia. Seu programa também está comprometido com a defesa do salário mínimo profissional, a participação na definição de abertura de novos cursos e ainda com a implantação do orçamento participativo do Confea.

**Participe:**  
[www.novoconfea.com.br](http://www.novoconfea.com.br)

## CANDIDATO A PRESIDENTE - CREA-RS

**Gustavo Lange**

Formação: Engenheiro Agrônomo

**Compromisso com a valorização do profissional**

## PERFIL

Concorre à reeleição para presidência do CREA-RS. Em seu currículo, administrações como inspetor, conselheiro coordenador da Câmara Especializada de Agronomia do CREA-RS, vice-presidente por dois anos e presidente de 2003 até setembro, quando licenciou-se para novamente concorrer a este cargo honorífico, na gestão 2006-2008. Em Torres, cidade onde reside e trabalha, Lange presta assistência agrônoma a produtores rurais no cultivo de arroz irrigado com semeadura pré-germinada, tecnologia que propiciou a duplicação da produtividade das lavouras daquela região.

Em sua primeira gestão como presidente do maior Conselho profissional gaúcho, o eng. Lange trabalhou pelo aprimoramento da qualificação profissional, com a realização de seminários sobre o Estatuto das Cidades, Serviços Profissionais no Mercosul, Descargas Elétricas, Mais Qualidade em sua Vida, com o sociólogo italiano Domenico De Masi e Protocolo de Kyoto. Projetos Revolucionários na Área Tecnológica foram mostrados em exposição em Porto Alegre, assim como estiveram reunidos diversos órgãos para exemplificar à sociedade a importância do trabalho dos profissionais, no evento Faça Certo na Área Tecnológica, com mais de 5 mil pessoas em visita.

Em três anos, mais de 212 cursos técnicos de aprimoramento profissional foram realizados pelo Conselho, a fiscalização foi orientada para dar ênfase ao trabalho dos leigos, com a realização de treinamentos dos agentes fiscais e ações intensivas em locais onde não havia o registro de profissionais trabalhando. Uma maior participação junto à sociedade tam-



bém foi preocupação do Conselho, com a realização de diversas campanhas de doação de sangue, recolhimento de agasalhos e alimentos, nos anos de administração do eng. Gustavo. E, com muito esforço, foi viabilizada a criação da **Conselho em Revista**, veículo técnico de comunicação que, em um ano de existência, já é referência em todas as áreas tecnológicas.

**PARA 2006-2008, ALGUNS DE SEUS COMPROMISSOS SÃO:**

- ✓ Campanhas anuais de valorização do trabalho dos profissionais da área tecnológica nos veículos de comunicação.
- ✓ Sempre gestionar, junto ao Conselho Federal, níveis aceitáveis de valores de taxas e anuidade.
- ✓ Realização de Encontros em cada Inspeção com os profissionais e o poder público, municipal e estadual, para discussão técnica de aspectos regionais.
- ✓ Acompanhamento de projetos de interesse das categorias profissionais nos Executivos, Legisla-

tivos e Judiciários Municipais, Estaduais e Federal.

✓ Criação, junto ao CREA-RS, de uma estrutura de apoio às Entidades de Classe, com disponibilização de assessorias contábil, jurídica, de comunicação e administrativa.

✓ Aumento do percentual de repasse às Entidades de Classe dos valores arrecadados via ART, sem destinação específica.

✓ Fiscalização integrada com órgãos e instituições públicas.

✓ Aparelhamento dos agentes fiscais, com equipamentos necessários a uma fiscalização mais eficiente, na identificação de obras e serviços sem o acompanhamento de profissionais da área tecnológica.

✓ Aumentar o número de representações municipais e postos de atendimento no Estado.

✓ Fortalecer as ações da direção e das comissões das Inspeções no encaminhamento, análise e definição dos procedimentos de fiscalização e processos.

✓ Continuar com investimentos na melhoria das condições das Inspeções.

✓ Manter convênios de apoio à realização de cursos, semanas acadêmicas e seminários nas escolas, a exemplo do projeto "Um Conselho Para o Futuro", criado em 2005.

✓ Aumentar a divulgação dos produtos e benefícios da Caixa RS a todos os profissionais do Sistema, viabilizando a instalação de escritórios de apoio ao profissional em todas as Inspeções.

✓ Facilitar a relação de trabalho entre Câmaras e Comissões nas Inspeções.

✓ Incentivar a representação dos Conselheiros junto à comunidade profissional e geral, pela participação em assuntos e eventos da cada área.

## CANDIDATO A PRESIDENTE - CREA-RS

**J. Ubirajara M. Flores**

Formação: Engenheiro Civil | Advogado

**Integração e desenvolvimento profissional****PERFIL**

É natural de Santa Maria, engenheiro civil e advogado, Mestre em Ciência pela COPPE da UFRJ, foi Professor Titular no Centro de Tecnologia da UFSM, com reconhecida experiência profissional e administrativa, uma referência no Sistema Confea/Crea/Mútua na defesa do profissional e da profissão. Exerceu os mandatos de Presidente da SEASM, Inspetor Chefe da Inspeção de Santa Maria, Conselheiro, Coordenador da Câmara de Engenharia Civil, Vice-presidente e Presidente em Exercício do CREA-RS.

São tempos difíceis para todos profissionais e empresas registradas no CREA-RS. Em toda nossa história nunca vivemos um período de tamanha dificuldade, com os honorários aviltados, a redução do mercado de trabalho, o desemprego batendo à porta de nossos colegas. É uma crise que afeta a própria dignidade e a ética do exercício profissional.

Queremos um Conselho com braço forte, mas com a mão amiga, não para multar e arrecadar cada vez mais, mas para ajudar os registrados a enfrentarem esta situação sem perderem a esperança, a dignidade e a ética.

O profissional e as empresas esperam ajuda do Conselho e requerem, baseado na solidariedade, responsabilidade social, democracia e ética, a redução das taxas administrativas e dos valores das taxas de ARTs e respeito aos princípios da moralidade, legalidade, impessoalidade, publicidade e eficiência. Através de uma gestão eficiente de custos vamos estabelecer a gratuidade da taxas administrativas e reduzir os valores das taxas ARTs.

A administração do CREA aprimorou o processo punitivo e arrecadatório, no entanto, perdeu o foco principal, o profissional. Vamos direcionar



as atividades meio para ajudar o profissional e a atividade fim, a fiscalização, para o Exercício Ilegal da Profissão, porque o Conselho é dos profissionais, pelos profissionais e para os profissionais.

Vamos promover o desenvolvimento profissional digno e ético, através do diálogo e da integração com a Sociedade, Entidades de Classe, Instituições de Ensino, Entidades Empresariais e Órgãos Públicos, porque uma administração prepotente e sem diálogo não passa de um forma autoritária de governar. Vamos implantar um Conselho democrático, sem vencidos e vencedores, pluralista, transparente, sem mistérios e sem segredos, presente, porque o respeito se conquista com a presença, defesa da profissão e da ética.

Conclamo e proclamo a todos, que venham participar na construção de um novo CREA, votando nas nossas propostas. As ações terão como base as decisões dos Congressos Estaduais dos Profissionais, Seminários Regionais das Inspeções e Encontros Estaduais de Entidades de Classe.

**PROPOSTAS:**

- 1-Criação da Central de Integração e Desenvolvimento Profissional;
- 2-Criação do Programa de Integração com as Entidades de Classe- PIEC;
- 3-Criação do Programa de Integração com as Instituições de Ensino- PIIIE;
- 4-Criação do Programa de Integração com as Entidades Empresariais-PIIEE;
- 5-Criação da Ouvidoria;
- 6-Criação do Fundo de Reserva Financeira de Atualização;
- 7-Aumento do Valor de Repasse das ARTs para as Entidades de Classe de 10% para 15%, sendo 5% do valor repassado creditado para o profissional, no Fundo de Reserva Financeira de Atualização, para o mesmo utilizar em cursos de atualização;
- 8-Integração Administrativa- Gestão compartilhada com as Inspeções e Caixa de Assistência, baseada nos valores de solidariedade, democracia, responsabilidade social e ética, respeitando os princípios da moralidade, legalidade, impessoalidade, publicidade e eficiência;
- 9-Gestão de Custos visando a gratuidade das taxas administrativas e redução dos valores das taxas da ARTs;
- 10-Valorização Profissional e da Profissão;
- 11-Atualização Profissional em parceria com as Entidades de Classe e Instituições de Ensino;
- 12-Integração com a Sociedade debatendo grandes temas de interesse da sociedade em geral e dos profissionais em particular;
- 13-Fiscalização Integrada contra o Exercício Ilegal da Profissão, Preventiva e de Apoio ao Exercício profissional;
- 14-Integração com os Órgãos Públicos;
- 15-Integração com o Poder Judiciário- Perícias, avaliações, mediação paraprocessual e arbitragem.

## CANDIDATO A PRESIDENTE - CREA-RS

**Luiz Alcides Capoani**

Formação: Engenheiro Civil

**Juntos faremos a mudança****PERFIL**

Nasceu em Sertão, RS, em 12/05/1958. Cursou a escola primária e o curso ginásial em Sertão. Estudou na cidade de Getúlio Vargas, onde concluiu o 2º grau. Em 1978 ingressou na Universidade Federal do Rio Grande do Sul graduando-se em Engenharia Civil em 1982. É Conselheiro da Câmara de Engenharia Civil do CREA-RS de 2003 a 2005, como representante da Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul. É presidente do Instituto de Perícias e Engenharia de Avaliações do Rio Grande do Sul de 2004 a 2006. Atua como Perito Judicial e Diretor de empresa no ramo da construção civil. Suas atividades profissionais: Prefeitura Municipal de Sertão, RS (1982 – 1985); Companhia Intermunicipal de Estradas Alimentadoras (CINTEA) – Porto Alegre, RS (1987 – 1991); Arko-Iris Construções Civis Ltda – Porto Alegre, RS (1991 – 1996); Cetesul Engenharia e Serviços Ltda – Curitiba, PR (1996 – 2001); L&E Engenheiros Associados – Porto Alegre, RS (2001 - ); Alca Construções Ltda – Porto Alegre, RS (2002 - ).



profissionais e empresas, promovendo ações de descentralização e regionalização das decisões;

- ✓ Melhorar a estrutura do Departamento de Fiscalização;

- ✓ Valorização do quadro funcional, com a estruturação de perfis profissionais e do respectivo suporte de treinamento;

- ✓ Melhoria na estrutura de informática, visando ao aumento na eficiência das atividades dos funcionários e dos sistemas;

- ✓ Integração efetiva dos técnicos de nível médio;

- ✓ Defesa dos profissionais em todos os segmentos que houver necessidade. Ex: PPCI, avaliações, laudos, DRT/Unimed;

- ✓ Implementação das decisões dos seminários das inspetorias e dos encontros de entidades de classe (ESEC);

- ✓ Fortalecimento da Caixa de Assistência dos Profissionais e apoio à implantação do Seguro de Responsabilidade Civil;

- ✓ Interiorizar as atividades da Presidência e Diretorias, divulgando suas atividades, ouvindo sugestões e aproximando-se de fato dos profissionais;

- ✓ Ocupação objetiva de espaços na mídia, esclarecendo a população sobre a importância dos profissionais do Sis-

tema na qualidade de vida das pessoas;

- ✓ Participação solidária com as entidades de classe, em campanhas sociais, inserindo e aproximando a comunidade profissional junto à Sociedade;

- ✓ Estímulo à participação em todas as comissões municipais e eventos técnicos que envolvam atividades profissionais do Sistema, com apoio qualificação dos técnicos de cada área específica;

- ✓ Implantação da Ouvidoria, abrindo um canal de comunicação dos profissionais com o Conselho, visando à resolução e agilidade no encaminhamento dos problemas administrativos e denúncias, na defesa dos profissionais e determinação de ações corretivas, além do aprimorar rotinas de trabalho;

- ✓ Parcerias com instituições de ensino para a promoção de cursos, ciclos de palestras técnicas e outros eventos visando à qualificação e aprimoramento profissional. Instituição de um programa de treinamento para a área tecnológica – Residência Técnica. Conveniando empresas, CREA e universidades;

- ✓ Aperfeiçoar o PAP, facilitando a realização dos cursos sugeridos pelas entidades de classe, de forma desburocratizada, sendo o CREA apenas um facilitador das necessidades dos profissionais;

- ✓ Adequação e modernização da sede do CREA, com a criação da Sala do Profissional, onde será possível realizar atividades tais como reuniões, envio e recebimento de fax, uso de internet, favorecendo sobretudo as atividades dos profissionais do interior do Estado, quando em Porto Alegre.

Como nossas propostas passam por uma Gestão Comprometida e Transparente, o programa estará aberto para proposições dos profissionais, que estarão construindo conosco um CREA melhor. Você pode fazer sugestões diretamente pelo site [www.capoani.rg3.net](http://www.capoani.rg3.net) ou e-mail [capoani2005@gmail.com](mailto:capoani2005@gmail.com). Ligue para nós (51) 3217 4762 ou (51) 3217 4775.

## CANDIDATO A PRESIDENTE - CREA-RS

**Nelson A. Burille**

Formação: Engenheiro de Operação | Produção e Mecânica | Advogado | Pós graduado como Engenheiro de Segurança do Trabalho

**CREA Fácil****PERFIL**

- ♦ Sócio fundador da ARES - Associação Sul Riograndense de Eng<sup>a</sup> de Seg. do Trabalho
- ♦ Sócio fundador da AIERGS - Associação dos Inspetores de Caldeiras do RS
- ♦ Membro e coordenador da comissão de Eng<sup>a</sup> mecânica da Inspeção de Porto Alegre (2001-4)
- ♦ Presidente da ARES - Associação Sul Riograndense de Engenharia de Segurança do Trabalho (1999-2000)
- ♦ Representante da SERGS como Conselheiro no Conselho Regional de Eng<sup>a</sup>, Arquitetura e Agronomia do RS (2005)
- ♦ Ex-presidente da ANEST - Associação Nacional de Eng<sup>a</sup> de Segurança do Trabalho (1999-2004)
- ♦ Ex-diretor da Sociedade de Engenharia do RS SERGS (2.004-5)
- ♦ Diretor da Federação Latino Americana de Eng<sup>a</sup> Mecânica e Industrial - FELEMI
- ♦ 1º vice-presidente da Associação Nacional de Eng<sup>a</sup> de Segurança do Trabalho - ANEST
- ♦ Presidente da Associação dos Peritos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do RS APEA
- ♦ Presidente da Associação Iberoamericana de Engenharia de Segurança do Trabalho - AIEST.

**CREA FÁCIL  
AGORA UM CONSELHO EFICIENTE**

O universo de profissionais do sistema CONFEA/CREA, no Rio Grande do Sul, hoje é de aproximadamente 48 mil, quantidade muito inferior ao número de graduados e não registrados no CREA, entre agrônomos, arquitetos, engenheiros, geólogos, geógrafos, meteorologistas e técnicos. Entretanto, menos de 5 mil votaram nas últimas eleições para presidente do CREA e do CONFEA. Esta falta de motivação, será apenas porque votar não é obrigatório? Ou por que o CREA esta distante dos seus objetivos em defesa dos interesses dos profissionais e não atende as nossas expectativas?

**PROPOSTAS DO CANDIDATO**

Os princípios de nossa administração são: a legalidade, impessoalidade,



de, moralidade, publicidade e eficiência que são requisitos essenciais da administração pública que é o caso do nosso Conselho.

Para atingir tais objetivos, além de manter os programas e projetos que aprovamos na atual administração, desejamos com a participação de todos:

- ✓ Defender os interesses dos profissionais registrados,
- ✓ Combater o exercício ilegal das profissões do sistema CONFEA/CREA,
- ✓ Modernizar e agilizar as demandas do Conselho,
- ✓ Defender e reduzir as anuidades e taxas cobradas pelo Conselho,
- ✓ Transparência nos atos do Conselho,
- ✓ Ampliar o horário de atendimento externo no CREA-RS e inspetorias, de modo a atender uma antiga reivindicação dos profissionais,
- ✓ Criar um espaço cultural aos profissionais, na sede do CREA,
- ✓ Apoiar e fortalecer às entidades de classe,
- ✓ Implementar a independência e autonomia financeira das Inspeções,
- ✓ Fortalecer os quadros de fiscalização das inspeções e departamento jurídico,
- ✓ Divulgar e valorizar a ART perante os profissionais e à sociedade,
- ✓ Criar a Câmara Especializada em Engenharia de Segurança do Trabalho

e outras, conforme demanda dos profissionais,

✓ Democratização através da defesa de eleições diretas para as caixas de assistência da Mútua e todos os cargos da diretoria do CREA-RS,

✓ Estudar um projeto de marketing a fim de valorizar o Conselho e o profissional perante a sociedade, trabalhando com ouvidoria,

✓ Formar uma assessoria parlamentar para atuar na Assembléia Legislativa e Câmara de Vereadores com apoio técnico das entidades de classe e inspetorias objetivando acompanhar os projetos de lei de interesse da área tecnológica,

✓ Aprimorar e incrementar a fiscalização do Conselho, através de treinamento, cursos, congressos e seminários em parcerias com as Inspeções, Entidades de Classe e Instituições de Ensino, no sentido orientativo,

✓ Ampliar a parceria e intercâmbio com as Instituições de Ensino na área tecnológica no sentido da valorização profissional e aprimoramento constante do currículo escolar,

✓ Efetuar fiscalização efetiva nas funções técnicas em órgãos públicos e privados objetivando a participação de profissionais legalmente habilitados em cargos técnicos das administrações públicas e privadas,

✓ Agilizar, desburocratizar, simplificar e uniformizar procedimentos,

✓ Combater a proliferação de títulos e escolas de má qualidade,

✓ Defender, juntamente com o Colégio de Entidades Nacionais CDEN e CONFEA, uma política permanente de valorização profissional,

✓ Propor à Mútua estudo visando a implementação de plano de saúde para o profissional e seus familiares, com cobertura nacional,

✓ Propor e defender o voto pelo correio e via internet nas próximas eleições no Conselho,

✓ Profissionalizar e modernizar as atividades do CREA,

✓ Facilitar a obtenção de informações,

✓ Construir ou adquirir uma sede nova para o Conselho,

✓ Publicar anualmente relação de pessoas físicas e jurídicas registradas.

www.creafacil.com

## As férias já começaram

O Chef Brasil Praia Hotel e Restaurante, na cidade de Barra Velha/SC, está oferecendo tarifas especiais aos profissionais registrados no Crea-RS que assim se identificarem, válidos até 01 de dezembro. Aqueles que estiverem com planos de um fim de semana mais prolongado ou antecipando suas férias, aproveitem!

O Hotel oferece estacionamento privativo, piscina com churrasqueira, sala de TV Sky Esporte com pacote brasileiro, business center com fax, impressora, computador com acesso a internet banda larga, sala de reunião para 50 pessoas.

### CHEF BRASIL - PRAIA HOTEL & RESTAURANTE

Av. Santa Catarina, 1650 - Centro  
Barra Velha/SC 88390-000  
Fone: (47) 456.0284  
[chefbrasil@terra.com.br](mailto:chefbrasil@terra.com.br)

Descrição	Código	Categoria	Equipamentos	Café da manhã incluso	Café da manhã + almoço ou janta
Single	1.1	Simples	Apenas banheiro	20,00	25,00
	1.2	Luxo	Tv + ar + frigobar	30,00	35,00
Duplo	1.3	Simples	Apenas banheiro	35,00	40,00
	1.4	Luxo	Tv + ar + frigobar	45,00	55,00

## Colégio de Representações da Caixa de Assistência reúne-se em Porto Alegre

DIVULGAÇÃO

No último dia 30 de outubro, com a presença do coordenador nacional das Caixas de Assistência, eng. Heliomar Rosa, a coordenação da Caixa de Assistência RS recebeu o Colégio de Representações da Instituição no Estado, para discussão e avaliação das dúvidas e sugestões resultado dos 10 Encontros Regionais ocorridos durante os meses de abril a julho, em todo o RS. Nesses Encontros, foram analisadas diversas ações com o objetivo de descentralizar ainda mais os serviços da CA-RS, atendendo as expectativas dos profissionais associados. Ainda na pauta do Encontro, a discussão dos Núcleos de Apoio ao Profissional já implantados em Três Passos e São Gabriel, novos convênios e o material publicitário que a Caixa RS está produzindo e que trará espaço para a divulgação, tam-



Presentes no encontro em Porto Alegre, representantes das zonais Fronteira Sudoeste, Noroeste, Planalto, Litoral, Central, Sul e Metropolitana.

bém, das entidades de classe da área tecnológica.

“Temos bastante a comemorar. A CA-RS é exemplo e referência para todo o Brasil, mas é importante salientar que temos um controle rígido por parte da

Mútua de Assistência, na questões administrativas e financeiras, já que trabalhamos com dinheiro público, dinheiro dos nossos profissionais”, afirma o coordenador eng. Odir Ruckhaber.

### Apoio aos profissionais

Os dois Núcleos de Apoio ao Profissional, já instalados em Três Passos e em São Gabriel, oferecem para uso dos profissionais associados à Caixa RS vários equipamentos para seu trabalho, que vão desde computadores, máquinas fotográficas, impressoras para grandes formatos e diversos softwares. Os horários e condições para uso podem ser obtidos nas Inspetorias do Crea-RS sedes dos NAP.

#### NAP TRÊS PASSOS

12h30 às 18h45

Impressora Tipo Plotter  
Computador com Office e AutoCAD  
Solicitação de uso F: 55.35222088

#### NAP SÃO GABRIEL

12h30 às 18h45

Impressora para grandes formatos  
Computador com Office e AutoCAD  
Solicitações de uso F: 55.32325910

# TecnoPrev

## TecnoPrev

Elaborado especialmente para atender a uma das maiores preocupações dos profissionais da área tecnológica associados à Mútua-Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea-RS, o TecnoPrev é um plano de previdência complementar, administrado pelo Fundo de Pensão Banco do Brasil, que oferece uma renda mensal por aposentadoria, acumulada ao longo do tempo em que o participante esteve vinculado ao plano escolhido, além de uma rentabilidade muito superior aos planos individuais hoje oferecidos pelo mercado previdenciário.

O usuário também pode escolher entre a transformação da reserva individual de poupança em renda mensal por tempo determinado de recebimento, desde que não inferior a dez anos, ou resgate de até 25% da reserva de poupança em um pagamento único e o saldo restante em renda mensal por tempo determinado, também não inferior a dez anos. O TecnoPrev ainda permite que o usuário opte por receber uma renda mensal equivalente ao percentual de, no máximo, 3% do valor em poupança ou renda mensal por tempo indeterminado, estabelecida com base no saldo de conta e na idade do participante, de acordo com a expectativa média de vida.

Reconhecida pela sua credibilidade, a marca Banco do Brasil é reconhecida por todos. Possuidora de excelente performance nas carteiras de investimentos, tendo como clientes organizações de renome no País e com reconhecida experiência no mercado, a BB Previdência é a marca que significa solidez e confiabilidade na gestão dos recursos envolvidos nos planos de previdência complementar. Para outras informações e inscrição no TecnoPrev, acesse o site [www.mutua.com.br](http://www.mutua.com.br) ou ligue 0800.51.6565.

### Vantagens para o participante:

- ♦ Investimento com rentabilidade superior aos planos individuais.
- ♦ Possibilidade de patrocínio do empregador.
- ♦ Saldo de conta garantido para o participante ou herdeiros.
- ♦ Custo reduzido de administração.
- ♦ Dedução do imposto de renda até o limite de 12% da renda bruta anual do participante.
- ♦ Possibilidade de ampliar ou reduzir o valor da contribuição mensal.



## Uniodonto com atendimento em todo o Estado



Em convênio firmado com a CA-RS, a Uniodonto disponibiliza aos associados da Caixa de Assistência RS o plano pré-pago, com custo fixo mensal de R\$ 18,00 por usuário inscrito, garantindo os serviços, sem custo adicional, de diagnóstico, exames clínicos, radiologia, prevenção em saúde bucal, dentística, periodontia, endodontia, cirurgia, odontopediatria e urgências, em conformidade com a Lei nº 9.656/98, obedecendo apenas às carências de cada ato. A taxa de adesão por usuário inscrito é de R\$ 5,00.

Durante o período de vigência do contrato, reajustado anualmente com base no valor do IGPM acumulado no período, não poderá o beneficiário ou o beneficiário dependente ser excluído, salvo se estiverem já cadastrados há, no mínimo, 18 meses a contar da data de sua inscrição. A Uniodonto oferece atendimento nas principais cida-

des do país, pelo sistema de livre escolha entre os mais de 23 mil dentistas cooperados, sendo disponível em várias clínicas o serviço de urgência 24 horas. A consulta a esse cadastro pode ser feita no site [www.uniodonto-rs.com.br](http://www.uniodonto-rs.com.br) ou pelo e-mail [contato@uniodonto-rs.com.br](mailto:contato@uniodonto-rs.com.br).

O convênio assinado com a Caixa RS possibilita ainda o acesso ao serviço de ortodontia, mediante o pagamento adicional de R\$ 96,00 fixos e mensais, enquanto houver a utilização do aparelho, sem custo de confecção do mesmo. Informações complementares podem ser solicitadas pelo e-mail: [uniodontors@uol.com.br](mailto:uniodontors@uol.com.br) ou pelo fone: 51.32257671.

## Saúde a preços menores



Aos profissionais associados, seus dependentes legais e agregados legalmente cadastrados junto à Caixa de Assistência RS, a Ulbra Saúde oferece preços menores nos Planos Ulbra Saúde Rede Própria, Ulbra Persona e Ulbra Persona Plus.

As especificações de cada plano, principais vantagens e diferenciais de valores podem ser acessados no site da CA-RS [www.crea-rs.org.br/caixa](http://www.crea-rs.org.br/caixa) ou ainda [www.ulbrasaude.com.br](http://www.ulbrasaude.com.br).

O Complexo Hospitalar Ulbra iniciou seu atendimento em 1993, com o Hospital Luterano, sediado na capital do Estado. Dois anos depois, passou também a oferecer o Hospital Independência (PoA) e o Hospital Tramandaí e, desde 1997, atende seus associados em mais uma área em Porto Alegre, com mais de 18 mil m<sup>2</sup>. Atualmente, a empresa atende a mais de 100 mil associados, com unidades em Porto Alegre, Osório, Canoas, Sapucaia do Sul, Alvorada, Cachoeirinha, Viamão, Guaíba, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Capão da Canoa, Passo Fundo, Dois Irmãos e Lajeado.

## E-mails gratuitos para associados

Aqueles que desejarem registrar um e-mail utilizando o provedor da Mútua-Caixa RS, poderão fazê-lo entrando em contato com a Caixa RS através do telefone 0800.61.0003.

Entre em contato e peça o seu. É gratuito!

# Uma contribuição à construção da democracia no Sistema Confea/Crea'S

Cezar Augusto Pinto Motta / Eng. Civil / Cons. rep. da Seasm

A humanidade, em sua evolução histórica e cultural, apresenta ciclos de expansão e retração nos seus princípios morais, éticos e intelectuais. Em certos momentos vivemos eras de grande avanço científico e tecnológico. Noutros, a valoração central dos homens volta-se ao desenvolvimento de princípios que poderíamos definir como éticos e morais. Esta alternância é bem explorada por Domenico de Mais, no seu livro "Criatividade e Grupos Criativos" (Ed. Sextante, 2003), quando sugere que o ideal seria nos desenvolvermos tecnológica e interiormente de forma harmônica e concomitante.

Nós, engenheiros, arquitetos, agrônomos e os demais profissionais abrangidos pelo sistema CONFEA/CREAs, por estarmos insertos em meios eminentemente tecnológicos, tendemos a focar nossas atenções cotidianas às questões mais objetivas, vinculadas à materialização de "coisas". Esta tendência, em grande parte, traz influências originadas nos currículos acadêmicos que, em função da necessidade de priorização de seus conteúdos, acabam por relegar a um plano secundário os saberes humanísticos.

Estes comentários iniciais servem para, de certa forma, justificar por que no âmbito deste sistema profissional, algumas questões de fundo, têm sido negligenciadas, passando despercebidas e sem receber qualquer contestação ou análise.

Uma destas questões é a que pertence ao nosso sistema eleitoral.

Nas eleições para presidência dos

conselhos regional e federal, historicamente, em torno de dez por cento dos profissionais têm exercido seu direito a voto. Os mais apressados diriam que, por ser o voto facultativo, isto seria normal. Esta conclusão superficial poderia ser considerada pertinente no momento em que se constatasse que o acesso ao voto tivesse sido facilitado e estimulado de todas as formas possíveis. Não é o que se verifica, na prática. Vejamos.

Nos 497 municípios gaúchos, somente estarão disponíveis 79 pontos de votação. Destes, 14 estarão em Porto Alegre. Em outras 6 cidades haverá mais de um ponto de votação, resultando em apenas 60 municípios sediando urnas. Ou seja, *em 437 municípios do Rio Grande do Sul, os profissionais terão que se deslocar até cidades vizinhas para poder votar*. Eu mesmo, nas últimas eleições, em função de estar viajando a trabalho, no dia das eleições, precisei me deslocar aproximadamente 80 km para chegar à inspetoria mais próxima, embora naquele município existam 78 profissionais registrados no CREA/RS.

E, mais. Apenas na tarde do dia da eleição aqueles profissionais receberam o jornal que trazia as propostas dos candidatos. E este foi o primeiro e único acesso à estas propostas e até com o nome de alguns dos candidatos.

Alguém, em sua consciência diria que este sistema eleitoral não é excludente?

Ou estes profissionais que não habitam nos centros maiores seriam indignos de eleger os seus dirigentes? Por óbvio, a concentração de profissionais é

maior nas cidades onde estão localizados os postos de votação. Porém, nos dias de hoje, onde a tecnologia da informação é amplamente disponibilizada e utilizada, torna-se inadmissível a barreira antidemocrática imposta pelo CONFEA e assumidas sem contestação pelos dirigentes do CREA/RS. Ainda mais num sistema que se auto proclama "Área Tecnológica". Opções de inclusão existem: voto através da Internet ou por correio, por exemplo. Outros sistemas assim o fazem, por que nós não?

E esta é apenas uma das faces da questão. Há outras e, talvez mais importantes:

- Por que os vice-presidentes, que exercem atividades administrativas de grande importância, não compõem uma chapa a ser eleita pelo voto universal?

- Quais os freios ao uso da estrutura do sistema em prol de candidatos A ou B?

- O sistema não deveria fixar e patrocinar uma ampla agenda de debates públicos com os candidatos? Ou bastará a publicação das propostas dos candidatos na revista de outubro, para que os profissionais formem juízo de valor sobre as candidaturas?

E, vejam, não estamos pessoalizando ou direcionando estas questões a qualquer instância específica, mas levantando, de forma inicial, um questionamento que exige solução para as eleições de 2008, já que a de agora seguirá as arcaicas regras impostas.

[engcezar@hotmail.com](mailto:engcezar@hotmail.com)

# Campanha de Conscientização e Divulgação do Receituário Florestal (II)

Câmara Especializada de Engenharia Florestal

## NOMENCLATURA

Agrotóxicos e afins são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento; e

Receita ou receituário é a prescrição e orientação técnica para utilização de agrotóxico ou afim, por profissional legalmente habilitado.

## DA EMBALAGEM E DA ROTULAGEM

Os usuários de agrotóxicos e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, observadas as instruções estabelecidas nos rótulos e bulas, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra.

1ª - Se, ao término do prazo remanescer produto na embalagem, ainda no seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem no final deste prazo.

2ª - É facultada ao usuário a devolução das embalagens vazias a qualquer unidade de recebimento credenciada.

3ª - Os usuários deverão manter à disposição dos órgãos fiscalizadores os comprovantes de devolução de embalagens vazias, fornecidas pelos estabelecimentos comerciais ou pelas unidades de recebimento, pelo prazo de, no mínimo, um ano, após a devolução da embalagem.

4ª - No caso de embalagens contendo produtos impróprios para utilização ou em desuso, o usuário observará as orientações contidas nas respectivas bulas, cabendo às empresas produtoras e comercializadoras pro-

mover o recolhimento e a destinação admitidos pelo órgão ambiental competente.

5ª - As embalagens rígidas, que contiverem formulações miscíveis ou dispersíveis em água, deverão ser submetidas pelo usuário à operação de triplíce lavagem, ou tecnologia equivalente, conforme orientação constante de seus rótulos e bulas; e

6ª - Os usuários de componentes deverão efetuar a devolução das embalagens vazias aos estabelecimentos comerciais onde foram adquiridos e, quando se tratar de produto adquirido no exterior, incumbir-se de sua destinação adequada.

## DAS INFRAÇÕES

As responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando a produção, manipulação, comercialização, utilização, transporte e a destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins não cumprirem o disposto na legislação pertinente, recairão sobre:

- o registrante que, por dolo ou por culpa, omitir informações ou fornecer-las incorretamente;
- o produtor, quando produzir mercadorias em desacordo com as especificações constantes do registro do produto, do rótulo, da bula e da propaganda, ou não der destinação às embalagens vazias em conformidade com a legislação pertinente;
- o profissional que receitar a utilização de agrotóxicos e afins de forma errada, displicente ou indevida;
- o comerciante, quando efetuar a venda sem o respectivo receituário ou em desacordo com a receita ou recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais;
- o empregador que não fornecer ou não fizer a manutenção dos equipamentos de proteção individual do trabalhador ou não proceder à manutenção dos equipamentos destinados à produção, distribuição e aplicação dos agrotóxicos e afins; e

· o usuário ou o prestador de serviços, quando proceder em desacordo com o receituário ou as recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais.

## INTOXICAÇÃO

O sintomas da pessoa intoxicada pelos defensivos agrícolas são: irritabilidade ou nervosismo, ansiedade e angústia; desmaios – coma; convulsões (ataques) com salivações; fraqueza, mal estar, dor de cabeça, vertigem; ânsia, vômitos, dor de barriga e diarreia; respiração difícil, falta de ar, dores no peito; muita saliva e suor; palavras desconexas e tremores no corpo; queimaduras e alterações na pele; dores nos braços, pernas, barriga e peito; urina alterada; irritação do nariz, garganta, olhos, provocando tosse e lágrimas.

Muitos desconhecem, ainda, a existência do Receituário Florestal que, no entanto, está a disposição dos Engenheiros Florestais. A distribuição dos receituários é feita pelo CREA-RS, através de sua sede em Porto Alegre, Inspetorias Regionais e Representações no interior do Estado.

Engenheiros Florestais, façam uso e exijam o receituário florestal!

Para maiores esclarecimentos:

- Decreto Federal n.º 4074, de 04 de janeiro de 2002;
- Portaria Estadual n.º 648/SAA/RS, de 21 de setembro de 1994;
- Decreto Federal n.º 98816, de 11 de janeiro de 1990;
- Resolução Confea n.º 344, de 27 de julho de 1990;
- Resolução Confea n.º 342, de 11 de maio de 1990;
- Lei Federal n.º 7802, de 11 de julho de 1989;
- Lei Estadual n.º 7747, de 22 de dezembro de 1982;
- Decreto Estadual n.º 30811, de 20 de agosto de 1982; e
- Rocha, José Sales Mariano da. Educação Ambiental, ensino fundamental, médio e superior. 1999. Ed. UFSM.548 p.:il.

# Plano Diretor Urbano – conhecimento ou desinformação

Decio Bevilacqua / Arquiteto / Coordenador da Cearq

O assunto Plano Diretor parece não se esgotar. Recentemente foi objeto de vários artigos nesta revista e de participações de profissionais do sistema CONFEA-CREA nas discussões promovidas pelas Conferências das Cidades. O fato é que tanto a população quanto as organizações de profissionais, associações de moradores e ONGs vêm demonstrando grande interesse nas reuniões e em seus resultados. Esta participação da sociedade é consequência da ampla divulgação por parte do Governo Federal, por meio do Ministério das Cidades, dos veículos de comunicação e das parcerias e contribuições das entidades de classe nas abordagens sobre o Estatuto da Cidade - Lei Federal 10.257 e o Plano Diretor Participativo.

A imagem divulgada pelas autoridades e as expectativas dos participantes e da população em geral são de que os problemas existentes em nossas cidades, como segregação espacial e social, habitação, saneamento básico, emprego, transporte e graves questões ambientais serão solucionados com a simples existência do Estatuto.

Para a população que convive com estes problemas quase insolúveis das cidades brasileiras ainda existe a esperança de solução para estas situações críticas do espaço urbano. Quanto às autoridades e aos setores governamentais responsáveis pela solução destes conflitos urbanos parecem estar ainda muito distantes e não perceberem a dimensão da crise urbana em que vive o País.

Os recursos do Ministério das Cidades para a elaboração e a implantação dos Planos Diretores além de escassos, contemplam apenas uma dezena de municípios gaúchos. O município que mais recebeu verbas abocanhando miseráveis cento e poucos mil reais, recursos que dificilmente pagariam a implementação de um sistema de cartas aerofotogramétricas.

Durante a participação nas Conferências das Cidades foi possível observar que, se por um lado os profissionais e a população estão engajados na

luta pela implantação do Estatuto da Cidade e, conseqüentemente, dos Planos Diretores Participativos, por outro, os nossos administradores e políticos municipais mantêm um profundo desconhecimento e distanciamento do assunto.

Este fato ficou evidente nos debates acalorados para definirem a localização do Hospital Regional de Santa Maria, antiga reivindicação não apenas da cidade mas de toda a Região Central. Segundo a opinião de alguns participantes do processo, este equipamento comunitário só sairá do papel se localizado em área caracterizada e classificada pelo Plano Diretor como Distrito Industrial. Este assunto não é novo, tendo sido amplamente debatido como uma das diretrizes do Plano Diretor Físico Territorial aprovado no ano de 1979, estabelecendo, além da capacidade de leitos e atendimentos, os serviços especializados a serem providos pelo Hospital e a proposta de localização na estrutura urbana da cidade. O Plano Diretor de 1979 embora bastante transformado por intervenções indevidas e duvidosas na prática urbana, continua em vigor e, assim, não poderia ser ignorado em relação às diretrizes propostas.

Desta forma, as manifestações dos diferentes setores representativos, divulgadas pelos meios de comunicação santamariense, nos levam a concluir como o Planejamento e a Gestão Urbana são tratados com primarismo e desconsideração e quão equivocada é a interpretação do Estatuto da Cidade e do Plano Diretor.

Há profundo desrespeito ao Estatuto da Cidade, em relação ao artigo 2º, que determina a ordenação e o controle do solo urbano, de forma a evitar a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; aos artigos 36 e 37 sobre Impacto de Vizinhança, em que a alteração do zoneamento recentemente aprovado não modificou o entorno urbano que continuará industrial, poluidor do ar, sonoro e impactante no sistema viário; ao artigo 43 da

Gestão Democrática, na participação popular, quanto à decisão de localização de equipamentos urbanos com características complexas como exige um hospital regional.

Ações semelhantes e descabidas em relação ao planejamento urbano de Santa Maria são históricas e constantes. Podemos citar, na década de 60, a localização do Campus Universitário próximo à Base Aérea; na década de 80, a implantação do Bairro Tancredo Neves que necessitou alterar o perímetro urbano para tornar possível sua realização; a localização da atual Estação Rodoviária, objeto de discussão polêmica por uso incompatível e, mais recentemente, nova ampliação do perímetro urbano para a criação do Campus da Ulbra.

As conseqüências destas decisões refletem-se em aumento das áreas urbanas com baixa densidade populacional, maior custo de serviços públicos, de infra-estrutura e transporte coletivo, problemas que a correta implementação das diretrizes estabelecidas no Plano Diretor Físico Territorial em vigor propunha solucionar.

Os exemplos aqui mencionados têm por objetivo trazer à tona a complexidade das questões urbanas e suas conseqüências na vida dos cidadãos e, portanto, devem ser tratadas por arquitetos e urbanistas, profissionais capacitados e habilitados para tal.

Aos demais participantes das diferentes áreas do conhecimento que intervêm no planejamento urbano de nossas cidades, aos políticos, aos gestores urbanos e à comunidade, o alerta de que a existência da Lei Federal 10.257 – Estatuto da Cidade - não garante, por si só, a solução dos problemas e conflitos existentes nas cidades brasileiras. É necessário entendimento, respeito e a correta interpretação da Lei para que sejam alcançados os resultados tão almejados pela sociedade brasileira.

**Prof. Adj. de Planejamento Urbano e Regional – UFSM**

# Considerações sobre modelagem matemática e seu uso como ferramenta ambiental no meio agrícola

Luciano Gebler / Eng. Agrônomo

O caminho da agricultura tecnificada vem evoluindo de forma exponencial a cada ano que passa. Particularmente nestes últimos 60 anos, a tecnologia agrícola incorporou formas de aumento de produtividade através da inserção de agentes químicos e biológicos. Além disso, a introdução de novas espécies e cultivares em áreas não adaptadas, implantadas principalmente através da monocultura, vem reduzindo a variabilidade dos agroecossistemas, contribuindo para o aumento das pragas e doenças, controladas por produtos de origem sintética, os agrotóxicos. Como são utilizadas em pequenas concentrações por área, a degradação destes produtos e seus resíduos ocorrem pela ação de forças físico-químicas e, principalmente, da microbiota nativa. Em algumas situações, entretanto, onde se trabalha com produtos muito tóxicos ao ambiente, poderá haver problemas em sua degradação, principalmente em caso de acidentes. Apesar disto, deve-se levar em conta que a área onde são aplicados tais produtos é contaminada deliberadamente, de forma extensiva e repetitiva, ao contrário das áreas urbano-industriais, dificultando o trabalho de remediação ambiental, caso ocorrerem situações não planejadas. Também, há dificuldades no controle e acompanhamento dos agrotóxicos e de seus resíduos em solo e água. Isto é feito normalmente, através de exames laboratoriais de alto custo e de grande precisão e sensibilidade, como métodos cromatográficos ou marcação radioativa com radioisótopos, com um pequeno número de laboratórios capacitado para a execução de tais rotinas no Brasil, tradicionalmente distantes das áreas de produção.

Logo, a existência de outras práticas e métodos de controle diretos, que dêem suporte a prevenção de risco ou rastreabilidade de resíduos de agrotóxicos, deve ser vista como um grande apoio. Estas opções deverão permitir o acompanhamento do resíduo em tempo real, facilitando e auxiliando na condução de planos de gestão e monitoramento de áreas de risco. Isto se daria pela redução do volume das análises laboratoriais e pela indicação do local e do momento mais provável da coleta de amostras.

Dentro deste escopo, inserem-se os sistemas numéricos de simulação, também conhecidos como modelos matemáticos. Estes conjuntos de equações permitem descrever os diversos movimentos do agrotóxico em solo, água ou planta, sua degradação, transformações, etc., de forma mais ou menos precisa, e que podem ser reunidos em sistemas de software. Desta forma, pode-se simular infinitas situações, seja em tempo real, condição passada, ou ainda cenários futuros, tendo-se a chance de evitar problemas irreversíveis, com custos reduzidos e de forma segura.

O uso de sistemas numéricos para descrição de fenômenos como ferramenta da ciência, encontra suas raízes nos primórdios da Física, com Galileu, e posteriormente Kepler e Newton. Em se tratando de agricultura, o uso primitivo desta tecnologia pode ser creditado a Mendel, nos meados do século passado, através de seus estudos genéticos e descrição de cruzamentos através de simples per-

centagens. Mais recentemente, sob os aspectos agrícola e ambiental, a modelagem vem sendo mais aplicada na meteorologia e climatologia, produtividade das culturas, erodibilidade do solo, e, mais recentemente, modelos que tratam da contaminação ambiental, dentre outras, sempre como ferramenta dinamizadora dos processos de produção e de apoio. Apesar destes sistemas dificilmente representarem a situação real, hoje, já é possível uma aproximação muito eficiente. Em alguns casos, quando bem calibrados para determinada situação, com dados de suporte suficientes, eles apresentam índices de aproximação de até 90 % em relação à realidade, que é considerado de alta precisão.

Na Europa e Estados Unidos, o emprego de modelos matemáticos de simulação de transporte de agrotóxicos em áreas agrícolas é aceito já há mais de uma década pelas diversas entidades que estudam o problema, sendo encarado como ferramenta usual de trabalho, inclusive no processo de registro de agrotóxicos junto ao governo, envolvendo a previsibilidade teórica de ocorrências de resíduos, a compreensão de fenômenos de degradação e transporte, e a redução de fatores como riscos de danos futuros, dispêndio de tempo de análises e custos das pesquisas.

Com o uso e aceitação contínua destes sistemas nestes países, foram gerados grandes volumes de informações sobre as variáveis necessárias para sua aplicação, estando geralmente disponibilizados livremente na Internet e gerenciados por instituições governamentais ou universidades, possibilitando o uso dos "sistemas especialistas", que são softwares que utilizam bancos de dados poderosos e, na maioria das situações, mais de um modelo em um mesmo sistema, permitindo que um software se adapte a situações bastante diversas. Assim, seguindo parâmetros utilizados pelo usuário, o próprio programa define qual o melhor modelo ou conjunto de dados a aplicar, cabendo ao usuário alimentá-lo somente com informações básicas, como região ou local de aplicação, tipo de cultura, tipo e quantidade do produto, dentre outros.

No Brasil, historicamente, a "cultura da modelagem" ficou restrita durante muitos anos aos círculos acadêmicos, encontrando barreiras ainda hoje para seu uso, tanto em setores da pesquisa como da extensão e assistência técnica agropecuária. Sempre houve uma grande dificuldade de formar uma equipe com formação e mentalidade multidisciplinar, exigida na criação destes modelos de simulação ambiental, sendo outro dos problemas que ajudaram a frear esta "cultura de modelagem".

Um outro grande entrave, talvez o maior, é a falta de informações básicas, derivadas de pesquisas voltadas para o desenvolvimento de modelos e as variáveis que a eles são necessárias. Apesar da grande maioria dos modelos ter sido trazida ao Brasil por pesquisadores, professores e estudantes de pós-graduação, em seu retorno do exterior, havia o intuito de forçar sua utilização imediata pela "aproximação" entre os dados existentes nos países de origem dos modelos e os dados aqui coletados ou, na falta deles, informações provenientes da literatura

geral. Isto gerou, naquele momento muitas expectativas e experiências mal sucedidas, que contribuíram para denegrir a imagem destas ferramentas, pois, muitas vezes, não houve preocupação com o processo de validação dos dados ou do modelo.

Com o passar dos anos tem havido tentativas de correção desta situação, através de seminários e encontros, por parte de pesquisadores que mantiveram estas linhas de pesquisa. Atualmente, há um certo direcionamento de pesquisas de ponta e ações para a área da simulação, com o enfoque de recuperação de tempo perdido, como editais de pesquisa da Embrapa e algumas recomendações oficiais da utilização de simuladores como ferramentas de gestão e monitoramento ambiental por parte de órgãos ambientais estaduais, como em São Paulo, pela CETESB.

Infelizmente, os modelos disponíveis atualmente no mercado internacional não são mais universais, uma vez que dependem das condições climáticas e de solo local. Este foi o preço do tempo perdido, pois como esta linha de trabalho vêm sendo refinada há tempos no exterior, modelos mais modernos de uso liberado, como os encontrados nas páginas da Internet da Environmental Protection Agency (EPA), pedem a entrada de dados por região de utilização dos EUA (Estado, Município, região, etc.), provenientes de bancos de informação geoprocessadas (USDA, FIFRA, etc.), e, portanto, não servirão a mais nenhuma outra região do mundo, sem as devidas adaptações, e, ainda mais importante, novos bancos de informações locais. Apesar disto, o seu uso vem aumentando em todo o mundo, pois há aceitação pela comunidade científica internacional, de que os modelos matemáticos de simulação ainda são a melhor forma de compreender o que ocorre com os resíduos de agrotóxicos na natureza de forma holística, haja vista a complexidade apresentada nas inter-relações dos diversos ecossistemas do meio ambiente.

Para o meio agrícola, um modelo matemático que contemplasse as diversas características do Estado ou do País, construído com um bom conjunto de banco de dados anexo e de fácil manuseio, poderia gerar grande economia e segurança ambiental ao ser aplicado pelos técnicos da pesquisa e extensão, pública ou privada, além dos próprios agricultores. Isto indica que o desenvolvimento e validação de modelos matemáticos que descrevam o comportamento dos agrotóxicos e seus resíduos, demais agroquímicos ou mesmo de dejetos animais, em solo e água, para as nossas condições, além da geração de informações básicas sobre o nosso ambiente, pode vir a ser um excelente apoio aos sistemas tradicionais de controle ambiental, barateando seu custo, tornando o processo de gestão mais fácil e rápido, resultando numa maior qualidade e segurança ambiental para toda a sociedade.

MSc em Engenharia Ambiental e Pesquisador na área de Avaliação de Impactos Ambientais da Embrapa Uva e Vinho - lugebler@cnpuv.embrapa.br

# APSG - Atualização cadastral

Oscar Pinheiro da Silva Neto / Geólogo / Cons. suplente / Presidente APSG

A APSG – Associação Gaúcha dos Geólogos, diante do crescimento e da importância econômica e social que o geólogo vem conquistando, precisa fortalecer-se para enfrentar os desafios impostos pela sociedade, tendo em vista um mercado cada vez mais competitivo e globalizado devendo, amparar decisões representativas sobre assuntos relacionados às suas atividades e atribuições.

Fóruns, eventos, seminários, congressos, grupos de trabalho, ong's versando e compondo sobre o tema meio ambiente tem, sistematicamente, tratado também sobre questões de atribuições específicas do geólogo. É o geólogo que deve destacar sua atuação na busca da exposição de seu conhecimento de maneira eficaz e compreensível.

Por essa razão, convidamos a comunidade geológica a atualizar dados cadastrais em nosso quadro associativo, o que será de fundamental importância para todas as ações de nossa entidade.

Ao longo da sua existência desde 1970, a APSG tem, na alternância de seu quadro diretor, oferecido uma expressiva contribuição à qualificação de seus associados, através de seminários, congressos e reuniões técnicas. Alternaram-se nestas diretorias perfis profissionais variados que de acordo

**APSG**  
A Associação Gaúcha dos Geólogos

Entidade | Eventos | Prestadores de Serviço | Geólogos | Parceiros | Notícias | Oportunidades | Fale Conosco

**Apresentação**

 Caros colegas: é com satisfação que inauguramos em setembro de 2005 a página da APSG. A Associação Gaúcha dos Geólogos, através desta página poderemos interagir com nossos associados, assim como disponibilizar informações que são importantes para os participantes das reuniões mensais da entidade, e que são de interesse de todos os profissionais geólogos. Estamos reunindo as informações as páginas atuais, de modo que aceitamos contribuições de todos. Representantes das perfis anteriores que queiram disponibilizar informações e fotografias dos eventos realizados no passado, favor entrar em contato pelo e-mail.

**Mensagem do Presidente**

 Estamos completando 2 anos a frente da Associação Gaúcha dos Geólogos -APSG, e neste tempo alguns eventos conseguimos preparar em muito sucesso de destaque e de abrangência que, mesmo não fazendo parte da diretoria atual, são sem dúvida meritos, o grande carregador de "piano" dos 35 anos de fundação da APSG. Temos duas relações institucionais bem claras: a sede interna do sistema CREA/CREA, que deve ser feita pelos Condições estabelecidas dentro da entidade para se representar e o nosso relacionamento com outras instituições da sociedade organizada que tem sido desenvolvida pela CREA.

A nossa sede (computador, fax, telefonia, e-mail, no centro de Porto Alegre, através de convênio com o CREA-RS, tem nos possibilitado fortalecer nossa entidade, com uma estruturação mínima. Contudo, nossas interações junto ao Conselho Estadual de Meio Ambiente, através da técnica técnica de renovação, têm sido exemplo de nossas ações, e não menos importante "O curso" realizado em novembro/2004 com enfoque na área sustentável, buscando assim a qualificação de nossos associados, para melhor prestar serviços à sociedade.

A nossa homepage, através de convênio com a Mídia, tem o enriquecimento de que temos que apresentar algum benefício aos nossos associados, e com certeza esta página deverá em breve ter a referência de todos os profissionais geólogos que atuam de alguma forma no Rio Grande do Sul, bem como o nosso institucional para os nossos interessados em se tornarem GEÓLOGOS.

Temos que crescer mais em nossa estruturação, permitindo que todos possam se sentir envolvidos no fortalecimento da nossa profissão e que cada um possa prestar serviços à sociedade de forma clara, ética e comprometida com a construção do coletivo, em detrimento dos interesses corporativistas e individualistas cada vez mais arraigados em nossa sociedade.

Assim, queremos convidar a todos para participarem desta nova fase da APSG, e ser de comunicação rápida e eficiente e que para nós também, como direção, será o desafio de 2005, que somente poderá ser vencido através de seu envolvimento.

**Notícias**

- Direção da diretoria da APSG
- Agenda de
- Agenda de
- Superando notícias

**Parceiros**

- Acesse nossa site [www.apsg.org.br](http://www.apsg.org.br)
- comunidade
- Direção exclusivamente aos profissionais da área geológica

**Veja mais...**

com suas ações foram concretizando fatos que hoje temos como situações consolidadas. Porém devemos buscar sempre o aprimoramento.

Em continuidade ao trabalho iniciado na gestão anterior que obteve alguns marcos históricos importantes, temos aqui o anseio de alcançar a máxima participação possível de nossos associados, de forma clara, ética e comprometida com a construção do coletivo, em detrimento dos interesses cor-

porativistas e individualistas cada vez mais arraigados em nossa sociedade.

De nossa parte, cabe comunicar que para atualização de dados, manifestações, consultas e demais necessidades ou situações, nossa página na Web (acima) é o veículo de agilidade maior. Acessem nosso endereço [www.apsg.org.br](http://www.apsg.org.br).

Trabalhando em providências de constantes e consistentes melhorias.

Saudações geológicas

# Engenharia química: histórico e evolução

Djalmo Dias Torres / Eng. Químico

Podemos dizer que a Engenharia Química é a aplicação de princípios das ciências físicas e da matemática em campos nos quais a matéria é tratada para se efetuar transformações de estado, conteúdo energético ou composição química, cabendo ao Engenheiro Químico conceber, projetar, construir, instalar e operar os equipamentos da indústria onde se verificam estas transformações.

Historicamente, até a segunda guerra mundial, o centro da Indústria Química pertencia à Europa, onde temos hoje, em muitos países, como Holanda, Itália, França e outros, avanços significativos no campo do ensino e na fabricação de produtos químicos, dividindo com os Estados Unidos, onde a Engenharia Química se desenvolveu extraordinariamente nestes últimos anos, a hegemonia tecnológica e científica deste segmento profissional.

Já são mais de cem anos que a Engenharia Química foi estabelecida como profissão no mundo. Esta é uma atividade reconhecida em quase todos os países, existindo cursos de formação de Engenheiros Químicos nas principais universidades do mundo, bem como diversos cursos de pós-gra-

duação lato e strito sensu.

No Brasil, os primeiros cursos foram organizados na década de 1920 a 1930, expandindo-se posteriormente a todos os Estados onde existia atividade industrial. No ano de 1925, foi criado o primeiro curso de Engenharia Química brasileiro, oficialmente com este nome, junto à Escola Politécnica de São Paulo. O curso foi precedido pelo de Engenharia Industrial, criado em 1983 e extinto em 1926, e o curso de Química Industrial, criado em 1920 e extinto em 1935.

Desde então, os cursos foram se multiplicando, existindo até o final da última década próximo de 47 diferentes Instituições de Ensino Superior no País formando profissionais. Não estão computadas neste número as habilitações que se desenvolveram a partir do crescimento natural da área tecnológica e pela evolução dos processos tecnológicos impostos pela modernidade no ensino superior de Engenharia. Assim, compõem hoje a área de Engenharia Química diversas especialidades profissionais, destacando-se: Engenharia Industrial, modalidade Química, Engenharia de Alimentos, Engenharia Têxtil, Engenharia de Materiais (cerâmicos e poliméricos), Engenharia de Plás-

ticos, bem como outros títulos que se encontram em fase de afirmação e realocação na área.

Não obstante tudo isto, e considerando as inúmeras tentativas de esclarecimento por vários autores, professores e líderes da área, persiste ainda hoje uma confusão, uma imagem distorcida e um equívoco a respeito do que seja realmente a Engenharia Química e as áreas de atuação dos Engenheiros Químicos. Este fato tem criado, na prática, algumas dificuldades para os profissionais brasileiros, sendo uma das mais críticas a questão da fiscalização do exercício profissional.

Os profissionais desta área são largamente empregados em diversos ramos da indústria, no governo, nas universidades, etc. Este ramo da Engenharia é consequentemente uma profissão já madura, com corpo e doutrina própria bem desenvolvida. A área da Engenharia Química já passou por vários períodos de evolução e está prestes a dar mais um salto qualitativo, em face aos novos desafios e oportunidades que estão delineadas neste novo milênio.

**Assessor técnico da Câmara Especializada de Engenharia Química**

## Gerenciamento & Marketing de Projetos

A cidade de Passo Fundo sediará nos dias 14 e 15 de outubro de 2005 o curso Gerenciamento & Marketing de Projetos. Promovida pela Centralcon, a atividade é voltada para arquitetos e engenheiros, terá carga horária de 12 horas/aula e acontecerá na sede da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Passo Fundo (AEA-PF), que apóia o curso. Inscrições e informações: (54) 3311 1847 (AEA-PF), [aeapf@terra.com.br](mailto:aeapf@terra.com.br) ou (44) 3225 5924 (Centralcon).

## Especialização em Tecnologia Computacional Aplicada ao Projeto

Estão abertas as inscrições para o Curso de Especialização em Tecnologia Computacional Aplicada ao Projeto, promovido pelo Núcleo de Computação Gráfica Aplicada (NCA) da Faculdade de Arquitetura da Ufrgs. O objetivo é capacitar profissionais de arquitetura e engenharia no Projeto (CAD) e Engenharia (CAE) assistidos por computador, utilizando tecnologias computacionais de forma integrada. São disponibilizadas 20 vagas, com aulas nas sextas-feiras à noite e aos sábados. A pré-inscrição pode ser feita até 11 de novembro de 2005. Informações: (51) 3316 4258, 3316 4259 ou [www.nca.ufrgs.br/especializacao](http://www.nca.ufrgs.br/especializacao).

## Feevale e Unisc realizam cursos na área ambiental

O Programa de Pós-graduação em Gestão Tecnológica da Feevale está promovendo o curso de mestrado em Qualidade Ambiental. Nas linhas de pesquisa estão temas como "Gestão de resíduos", "Tecnologias ambientais" e "Impacto biológico". Quinze vagas estão sendo oferecidas. As inscrições iniciam em 31 de outubro e estendem-se até 28 de novembro de 2005. Informações: (51) 586 8830 ou [posgraduacao@feevale.br](mailto:posgraduacao@feevale.br)

♦♦♦

A Unisc (Universidade de Santa Cruz) também está oferecendo um curso de mestrado na área ambiental, com ênfase na tecnologia. Voltado para engenheiros e geólogos, entre outros profissionais, o programa tem duração de dois anos. A universidade está oferecendo 24 vagas, que poderão ser preenchidas entre 1º de novembro e 15 de dezembro de 2005. Nas linhas de pesquisa estão os temas "Tecnologias de prevenção e remediação da poluição" e "Reciclagem, tratamento e disposição de resíduos sólidos". Informações: (51) 3717 7545, [ppgta@unisc.br](mailto:ppgta@unisc.br) ou [www.unisc.br/ppgta](http://www.unisc.br/ppgta).

## MBA em Gestão da Qualidade para a Competitividade

A Unisinos realizará nos próximos meses o MBA em Gestão da Qualidade para a Competitividade, que visa desenvolver nos participantes competências para atuar como agente de mudança nos programas de Qualidade, Produtividade e Competitividade nas organizações. O curso está estruturado em eixos temáticos que se desdobram em unidades temáticas, totalizando mais de 450 horas de atividades. As inscrições estão abertas e as vagas são limitadas. Informações: (51) 590 8157, 590 8468, [mba@unisinos.br](mailto:mba@unisinos.br) ou [www.unisinos.br/mba/qualidade](http://www.unisinos.br/mba/qualidade).

## MBA Executivo em Gestão Avançada de Negócios em TI

A Fundação Getúlio Vargas (FGV) e a Softsul promoverão o MBA Executivo em Gestão Avançada de Negócios em TI. O curso vai abordar pontos fundamentais para o mercado de Tecnologia da Informação (TI), como exportação de software, planejamento e execução de software e capacitação em gestão empresarial. O MBA iniciará em novembro de 2005 e terá duração de dois anos. As inscrições estendem-se até 17 de outubro, exceto se as vagas foram preenchidas antes. Informações: (51) 3346 4422 ou [cdhrh@softsul.org.br](mailto:cdhrh@softsul.org.br).

## Planejamento e Controle de Obras - PBQP-H

O CREA do Distrito Federal realizará entre os dias 17 e 20 de outubro de 2005 o curso Planejamento e Controle de Obras - PBQP-H. A atividade visa transmitir aos participantes os conceitos e ferramentas práticas de planejamento, programação e controle, além dos conhecimentos básicos sobre o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat). O curso acontecerá no período da noite, das 19h às 23h. Inscrições e informações: (61) 3321 3001, [cursos@creadf.org.br](mailto:cursos@creadf.org.br) ou [www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br).

# Corrupção

Saint Clair Nickelle / Arquiteto

*“Corrupção é uma patologia que afeta todos os regimes autoritários ou liberais em países ricos ou em desenvolvimento”, afirmou o ex-Reitor da UFRGS, Cientista Político Hêlgio Trindade, no texto “Brasil” (Caderno de Cultura do Jornal Zero Hora de 03.09.2005).*

Por que a corrupção existe e quem a sustenta?

A ambição desmesurada ou não, sempre impulsionou o homem na busca da melhor fatia da caça que, na incapacidade de obtê-la, inventou o misticismo, o poder, o conhecimento, a riqueza material, o status...

Os que perdiam a capacidade de caçar para não morrer de fome inventaram a magia e perpetuaram as crenças que os sustentam até hoje. Os que não dominavam a magia organizaram o poder da força e perpetuaram as dinastias do sangue e da influência. Os que dominaram o conhecimento se apropriaram dos meios de comunicação. Os que não possuíam riqueza a conquistaram pela força. A riqueza sem status inventou a política...

Quem afinal é ético nesse contexto histórico? Os ladrões comuns parecem ser os únicos éticos.

O ladrão comum é o mais honesto dos corruptos, por isso vai preso. O corrupto é o mais desonesto dos ladrões, por isso não é preso e, inclusive, estabelece leis para prender o ladrão comum.

Na história da humanidade sofisticaram-se os meios para obter vantagens, isso gerou um efeito demonstrativo que se perpetuou, mesmo que paralelamente se tenha inventado, também, a sublime noção da ética, modo pelo qual o homem definiu a virtude.

A virtude, no entanto, virou conhecimento e se associou à mídia, transformando o homem num virtuoso que, pela origem latina do termo, acabou virando virtual, ou seja, aquele que existe como fa-

culdade, porém sem exercício ou efeito. Habilidade meramente malabarística, destituída de sentimento, probidade, ou seja, uma representação da verdade.

Para o exigente pensador Friedrich Nietzsche *“A moralidade, tal como a entendemos até hoje no Ocidente, permite, de fato, que melhoremos a condição humana?”*. Para ele, a verdadeira medida de valor é a verdade.

No momento atual da nossa sociedade, algumas qualidades essenciais à formação ética dos cidadãos foram para as calendas gregas, podemos até comemorar o fim das virtudes no Dia de São Nunca. Responsabilidade, honestidade, lealdade, amizade, perseverança, etc. podem ter virado meros termos da história da humanidade, foram substituídos por seus antônimos e os que ainda os usam, mentem descaradamente. É tanta mentira que virou verdade.

Corrupção, segundo Rachel Ehrenfeld, especialista norte-americana em lavagem de dinheiro e autora do livro *“Financiando o Mal – Como o Terrorismo é Financiado e Como Parar Isso”*, em entrevista ao jornal Folha de São Paulo, *“a corrupção é a raiz dos problemas relativos à lavagem de dinheiro no Brasil e na América Latina hoje”*. Isso propicia, segundo ela, a ocorrência de propina, suborno, tráfico de drogas e de uma economia paralela cada vez mais infiltrada em negócios legítimos. *“A corrupção é o principal problema na América Latina, como no Brasil. Se não há corrupção, não há lavagem de dinheiro, nem propina, nem tráfico de drogas”*. Rachel diz que a existência da corrupção induz a que as pessoas se tornem gananciosas, e como não há lei nem ordem, isso facilita todos os problemas que estão ocorrendo hoje.

O Brasil é profícuo em leis, mas essas são concebidas, em geral, pelas elites dominantes, cuja obrigação de cumpri-las é sempre dos outros, não das autoridades que a conceberam e devem zelar pelo seu

cumprimento. Os chamados países desenvolvidos em “ética” não têm tantas leis, mas as poucas que existem são cumpridas, também, pelos seus conceptores e autoridades. É esse diferencial que faz com que países, como o Brasil, avancem muito lentamente rumo à ética social.

A política, em especial a municipal, tem propiciado que não só as elites tradicionais alcancem espaços de poder, mas também as denominadas de *“baixo clero”*, as quais, na prática, repetem os mesmos desmandos que aquelas, transformando expectativas e sonhos dos eleitores em permanentes decepções.

A expropriação dos mínguados recursos públicos só faz com o enriquecimento ilícito desses políticos, de seus asseclas e dos parentes, numa vergonhosa prática de nepotismo, surpreendendo a própria elite jurídica de nosso país.

O Supremo Tribunal Federal, ao decidir pela redução do número de vereadores, visando a dar melhor sustentabilidade financeira às prefeituras, especialmente às câmaras municipais, se viu pressionado, não só pelo Congresso Nacional, como pelos próprios vereadores que, por ambição privada, viram seus mesquinhos interesses atingidos pelo corte. Houve até legislativos municipais que ameaçaram manter os mesmos gastos, unicamente para demonstrar que os interesses pessoais estão acima de qualquer interesse público.

Onde existir espaço para apropriação dos recursos públicos, mesmo sob o manto da legalidade, existirão servidores públicos e candidatos das classes populares e das elites, prontos para saquear aquilo que é de todos e não é de ninguém, segundo pensam.

A corrupção deixou de ser exclusividade das elites políticas, religiosas e privadas, alcançando as classes populares, como demonstrou na prática o Partido dos Trabalhadores no Brasil.

## Stora Enso anuncia investimento no Estado

A multinacional sueco-finlandesa Stora Enso investirá US\$ 50 milhões no Rio Grande do Sul este ano para compra de 50 mil hectares na metade sul, que servirão para o plantio de eucaliptos e pinus. Segundo o presidente mundial da empresa, Jukka Härmälä, este é o primeiro passo de um projeto que prevê a instalação de uma fábrica de celulose no Brasil.

A primeira fase do investimento, que inclui 100 mil hectares de florestas, 50 mil hectares de preservação ambiental e um viveiro para 20 mil mudas, custará US\$ 250 milhões no total. Estima-se que entre 1 mil e 1,5 mil trabalhadores terão que ser contratados para esta etapa. A

intenção da Stora Enso é fazer parcerias com produtores locais, sendo que a terceirização poderá alcançar 20% da produção de madeira.

Apesar dos planos para construir uma fábrica de celulose no país, o local de instalação da unidade não foi revelado. O vice-presidente executivo da multinacional garante que a fábrica brasileira ficará próxima da fronteira com a Argentina. No entanto, a unidade só poderá operar em sete anos, tempo de maturação das florestas de eucalipto e início do corte. A construção da fábrica custará, no mínimo, US\$ 900 milhões, para produzir até 1 milhão de toneladas por ano.

## Fábrica de celulares abre postos de trabalho

O projeto da empresa gaúcha Teikon Tecnologia Industrial e da paulista Venko Telecomunicações de produzir um milhão de telefones celulares no ano que vem deverá gerar aproximadamente 150 empregos diretos e 250 indiretos em Porto Alegre. Para tanto, ambas empresas terão que investir US\$ 3,5 milhões (cerca de R\$ 8,2 milhões) na compra de máquinas e na adaptação da fábrica da Teikon, localizada a 800 metros da sede da Fiergs (Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul). A empresa gaúcha atua há nove anos

no setor de componentes eletrônicos, empregando atualmente 300 pessoas nas suas duas unidades fabris – a Teikon tem fábrica também em Curitiba (PR). Já a paulista Venko produz telefones celulares com padrão GSM há quase dois anos, com unidades instaladas em Jaguariúna (SP) e Manaus (AM). A meta das duas empresas é iniciar os testes de produção até o final deste ano. O projeto foi apresentado ao Governo do Estado, que anunciará até o fim da primeira quinzena de outubro se apoiará a iniciativa.

## Norte-americanos investem na Serra

O grupo norte-americano Eaton vai construir em Caxias do Sul (RS) uma unidade dedicada à produção de caixas de câmbio para tratores. Entre R\$ 80 milhões e R\$ 100 milhões serão desembolsados para efetivação do projeto, que deverá gerar pelo menos 300 postos de trabalho diretos. A nova unidade terá 18 mil m<sup>2</sup> e será construída na planta da Pigozzi S/A, empresa caxiense comprada pelos norte-americanos no início do ano. Nela, serão produzidas transmissões para pulverizadores, colheitadeiras e tratores. A Eaton está presente em 125 países e emprega cerca de 55 mil funcionários no mundo todo.

## Engenheiros dirigem metade das empresas selecionadas para incubação na PUC-RS

Entre as quatro empresas selecionadas em junho para integrarem a Incubadora Multissetorial de Base Tecnológica Raiar, localizada no Parque Tecnológico da PUC-RS (Tecnopuc), duas são dirigidas por engenheiros e estudantes de engenharia. Comandada pelo engenheiro eletrônico Paulo Nunes, a Itron Tecnologia Eletrônica Ltda. participará através do sistema de incubação interna: ficará abrigada na Incubadora em um módulo de 17 m<sup>2</sup>, junto às demais empresas sediadas no Tecnopuc. Já a E-Kompis, que tem como sócio-diretor o graduando em engenharia de produção Gustavo Maciel, utilizará a infra-estrutura e serviços oferecidos, porém sem ocupar espaço físico. “O profissional da área de engenharia tem um potencial empreendedor significativo, destacando-se na viabilização de ações inovadoras”, ressaltou o gerente da Incubadora Raiar, engenheiro Marcos Barros.

## Palmarens terá parque eólico

O consórcio Ventos do Sul Energia S.A. pretende instalar mais um parque eólico no Rio Grande do Sul, agora no município de Palmarens, localizado a 78 km de Porto Alegre. O investimento estimado para efetivar o projeto é de R\$ 220 milhões. O parque terá capacidade para gerar 50 MW. Formado pela empresa gaúcha CIP Brasil, pela espanhola Elecpor e pela alemã Wobben, o consórcio também está construindo um parque eólico em Osório. Lá, as obras já iniciaram e deverão se estender até dezembro de 2006.