

Começam os preparativos para o
11º Congresso dos Profissionais do RS

A sustentabilidade no campo: produção orgânica, seus desafios e conquistas

Senadora **Marina Silva** fala sobre meio ambiente, o PAC e as mulheres

ENTREVISTA



ISSN 2375-103X
9782175103004

CONSELHO

CREA-RS
INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE

em revista

REVISTA MENSAL DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL

www.crea

MARÇO 2010
ANO VI | Nº 67

Nossa homenagem
à mulher é mais
do que simbólica.



O símbolo do CREA-RS é uma mulher, a deusa Minerva. Na mitologia, ela representa ideais de justiça e paz, virtudes que garantem a civilização. Para nós, significa a força feminina à frente de uma sociedade em busca de um crescimento igual para todos. A todas as profissionais registradas e funcionárias do CREA-RS, nossa homenagem à sua capacidade e contribuição para um mundo melhor.

CREA-RS 75
INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE

8 de Março, Dia Internacional da Mulher.

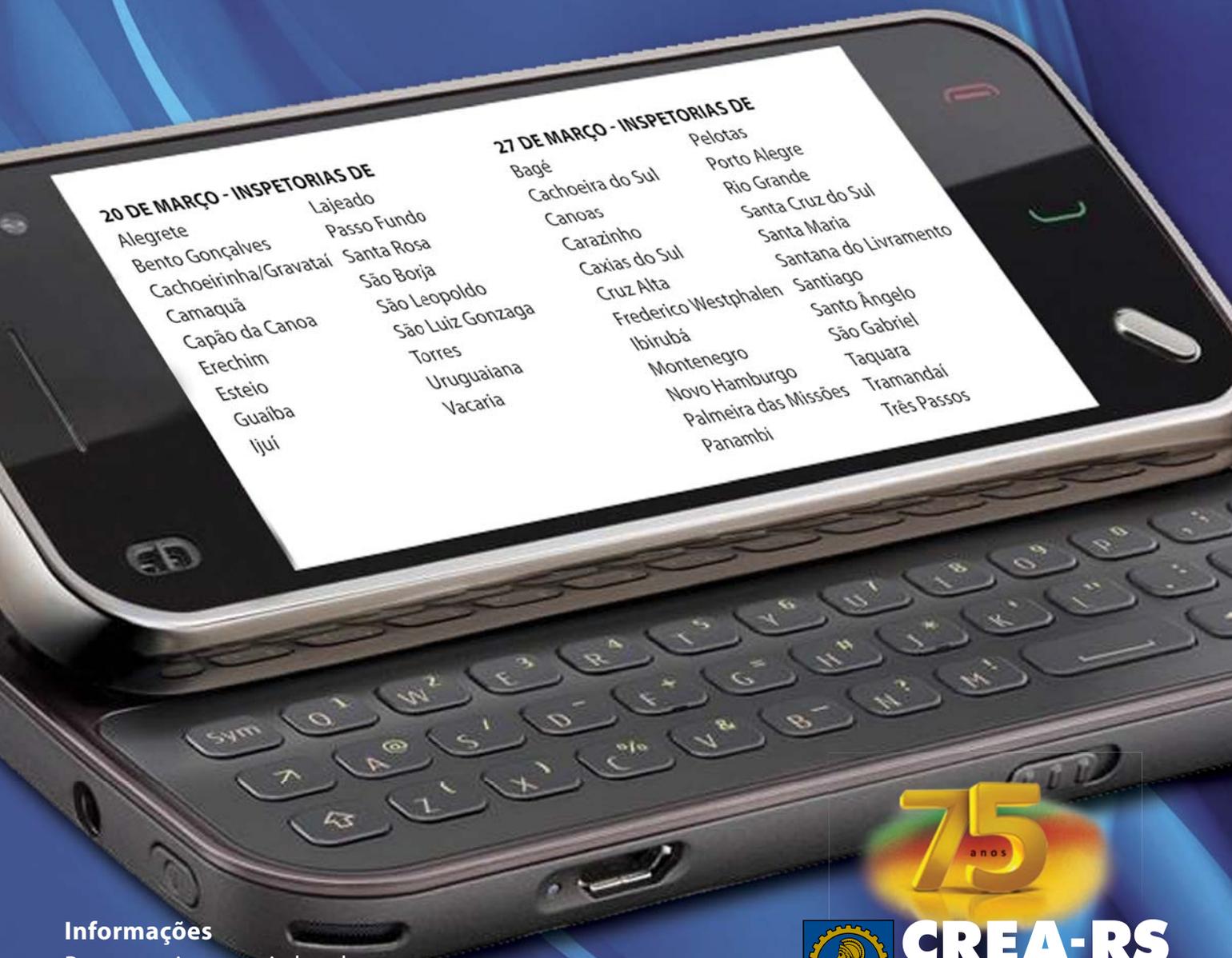
CONGRESSO DISTRITAL. PARTICIPE E O SUCESSO SERÁ NACIONAL.


67ª SOEAA
Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia

7º CNP
Congresso Nacional de Profissionais
de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

11º CEP
Congresso Estadual de Profissionais
de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CDP
Congresso Distrital de Profissionais
de Engenharia, Arquitetura e Agronomia



20 DE MARÇO - INSPETORIAS DE

Alegrete	Lajeado
Bento Gonçalves	Passo Fundo
Cachoeirinha/Gravatá	Santa Rosa
Camaquã	São Borja
Capão da Canoa	São Leopoldo
Erechim	São Luiz Gonzaga
Esteio	Torres
Guaíba	Uruguaiana
Ijuí	Vacaria

27 DE MARÇO - INSPETORIAS DE

Bagé	Pelotas
Cachoeira do Sul	Porto Alegre
Canoas	Rio Grande
Carazinho	Santa Cruz do Sul
Caxias do Sul	Santa Maria
Cruz Alta	Santana do Livramento
Frederico Westphalen	Santiago
Ibirubá	Santo Ângelo
Montenegro	São Gabriel
Novo Hamburgo	Taquara
Palmeira das Missões	Tramandaí
Panambi	Três Passos

Informações

Procure a inspetoria local
site: www.crea-rs.org.br



75
ANOS

CREA-RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Rio Grande do Sul

INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE

PRESIDENTE

Eng. Civil Luiz Alcides Capoani

1º VICE-PRESIDENTE

Eng. Agrônomo e Seg. do Trabalho Moisés Souza Soares

2º VICE-PRESIDENTE

Eng. Civil Ricardo Scavuzzo Machado

1º DIRETOR FINANCEIRO

Eng. Industrial Mecânico Ivo Germano Hoffmann

2º DIRETOR FINANCEIRO

Técnico em Edificações Flávio Pezzi

1º DIRETOR ADMINISTRATIVO

Eng. Civil, Mec. e Eletricista Antônio Carlos Pereira de Souza

2º DIRETOR ADMINISTRATIVO

Arquiteto Augusto Mandagaran

COORDENADOR DAS INSPECTORIAS

Eng. Civil Marcus Vinicius do Prado

COORDENADOR ADJUNTO DAS INSPECTORIAS

Eng. Agrônomo Bernardo Luiz Palma

TELEFONES CREA-RS • PABX 51 3320.2100 • CAIXA DE ASSISTÊNCIA 51 0800.51.6565 • 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. GEOMINAS 51 3320.2253 • COMISSÃO DE ÉTICA 51 3320.2256 • DEPTO. DA COORDENADORIA DAS INSPECTORIAS 51 3320.2210 • DEPTO. ADMINISTRATIVO 51 3320.2108 • VIDEOCREA 51 3320.2168 • DEPTO. COM. E MARKETING 51 3320.2267 • DEPTO. CONTABILIDADE 51 3320.2170 • DEPTO. FINANCEIRO 51 3320.2120 • DEPTO. FISCALIZAÇÃO 51 3320.2130 • DEPTO. REGISTRO 51 3320.2140 • DEPTO. EXEC. DAS CÂMARAS 51 3320.2250 • PRESIDÊNCIA 51 3320.2260 • PROTOCOLO 51 3320.2150 • RECEPÇÃO 51 3320.2101 • SECRETARIA 51 3320.2270

PROVEDOR CREA-RS 0800.510.2770

INSPECTORIAS

ALEGRETE 55 3422.2080 • BAGÉ 53 3241.1789 • BENTO GONÇALVES 54 3451.4446 • CACHOEIRA DO SUL 51 3723.3839 • CACHOEIRINHA/GRAVATAÍ 51 3484.2080 • CAMAQUÁ Fone 51 3671.1238 • CANOAS 51 3476.2375 • CAPÃO DA CANOA 51 3665.4161 • CARAZINHO 54 3331.1966 • CAXIAS DO SUL 54 3214.2133 • CHARQUEADAS 51 3658.5296 • CRUZ ALTA 55 3322.6221 • ERECHIM 54 3321.3117 • ESTEIO 51 3459.8928 • FREDERICO WESTPHALEN 55 3744.3060 • GUAÍBA 51 3491.3337 • IBIRUBÁ 54 3324.1727 • IJUÍ 55 3332.9402 • LAJEADO 51 3748.1033 • MONTENEGRO 51 3632.4455 • NOVO HAMBURGO 51 3594.5922 • PALMEIRA DAS MISSÕES 55 3742.2088 • PANAMBI 55 3375.4741 • PASSO FUNDO 54 3313.5807 • PELOTAS 53 3222.6828 • PORTO ALEGRE 51 3361.4558 • RIO GRANDE 53 3231.2190 • SANTA CRUZ DO SUL 51 3711.3108 • SANTA MARIA 55 3222.7366 • SANTA ROSA 55 3512.6093 • SANTANA DO LIVRAMENTO 55 3242.4410 • SANTIAGO 55 3251.4025 • SANTO ANGELO 55 3312.2684 • SÃO BORJA 55 3431.5627 • SÃO GABRIEL 55 3232.5910 • SÃO LEOPOLDO 51 3592.6532 • SÃO LUIZ GONZAGA 55 3352.1822 • TAQUARA 51 3542.1183 • TORRES 51 3626.1031 • TRAMANDAÍ 51 3361.2277 • TRÊS PASSOS 55 3522.2516 • URUGUAIANA 55 3412.4266 • VACARIA 54 3232.8444

SUORTE ART 0800.510.2100

POSTOS DE ATENDIMENTO

CANELA/GRAMADO Fone 54 3282.1130 • CHARQUEADAS Fone 51 3658.5296
DOM PEDRITO Fone 53 3243.1735 • ENCANTADO Fone 51 3751.3954
SMOV Fone/Fax 51 3320.2290

ANO VI | Nº 67 | MARÇO 2010

A CONSELHO EM REVISTA É UMA PUBLICAÇÃO MENSAL DO CREA-RS
marketing@crea-rs.org.br | revista@crea-rs.org.br

Gerente de Comunicação e Marketing: jornalista Anna Fonseca Politis (Reg. 6.106) - 51 3320.2267
Editora e Jornalista Responsável: Jô Santucci (Reg. 18.204) - 51 3320.2273
Colaboradores: jornalista Luciana Patella (Reg. 12.807) - 51 3320.2264
estagiária Vanessa Camargo Schneider

EDIÇÃO E PRODUÇÃO GRÁFICA

Stampa Design | 51 3023.4866 | stampa@stampadesign.com.br

Tiragem: 53.000 exemplares

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

4 Espaço do Leitor

Palavra do Presidente 5

6 e 7 Entrevista
Senadora Marina Silva

Notícias CREA-RS 8 a 11

12 11º CEP RS

Entidades de Classe 13

14 Nova sede do CREA-RS

GT Mulher 15

16 a 18 Conheça nossas Inspetorias

Orgânicos: na natureza, respostas aos desafios da sustentabilidade no campo 19 a 22

23 Livros & Sites

Mútua 24 e 25

26 e 27 Novidades Técnicas

Cursos & Eventos 28

29 a 34 Artigos Técnicos

Promiscuidade entre poderes

A Câmara Especializada de Arquitetura
Composição e atividades

A agricultura, vilã no consumo de água?
Isso precisa ser esclarecido

Câmara Especializada de Engenharia Florestal - CREA-RS
Plano de ação para o ano de 2010

Adequação de informação geológica a projetos de infraestrutura

Elevador para uso residencial unifamiliar

Memória 35 a 36

37 Mercado de Trabalho

Indicadores 38

Curso Técnico em Paisagismo

Um ano depois da decisão inédita, regulamentada pela Câmara Especializada de Arquitetura de acordo com a Resolução do Confea nº 1007/2003, ter reconhecido o curso Técnico em Paisagismo – Resolução do Confea no 473/2002, da Escola Técnica Bom Pastor de Nova Petrópolis na Serra Gaúcha, o único do ramo no sul do Brasil; concluíram-se em dezembro passado, dois anos de estudos de uma nova geração de profissionais que serão um grande diferencial no mercado paisagístico, e quem ganha com isso são os clientes que contratam os serviços de um técnico formado que é fiscalizado em seus projetos e obras por uma entidade de credibilidade como o CREA-RS.

Márcia Müller | Técnica em Paisagismo

Ciclovias

Gostamos muito da matéria sobre ciclovias, na *Conselho em Revista* nº 64.

Cláudia Bergamini | Moura Comunicação & Eventos

Conselho em Revista

Muito obrigada a todos da *Conselho em Revista* por atenderem ao pedido de enviar esta revista ao meu filho, Daniel Thomas Bündchen (formando de Eng. Civil - UFRGS fev/2010), o que foi prontamente realizado e recebido com grande satisfação. Aproveito o espaço para registrar que concordo plenamente com o Eng. Civil Francisco Bragança referente ao assunto abordado “Função sem Habilitação”, nº 65.

Eliane Maria Thomas Bündchen | Arquiteta

Lei 4.950-A/66 nos órgãos públicos

Gostaria de demonstrar minha insatisfação quanto à matéria publicada na página 14 da edição 64, da *Conselho em Revista*, no que se refere às realizações dos GTs quanto ao cumprimento, pela iniciativa privada e pelos órgãos públicos da Lei nº 4.950-A/1966, que estabelece o salário mínimo profissional dos diplomados da área tecnológica. Sou Engenheiro Civil, concursado em uma prefeitura, com regime de 40 horas semanais e não recebo sequer a metade do salário mínimo profissional.

Pedro Henrique Bürger Pozzebon | Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho



Impacto e novas tecnologias

Gostaria de falar um assunto que não é polêmico “ainda”, pois nenhuma revista ou mídia resolveu encampá-lo, mas é extremamente interessante do ponto de vista “energético”, “econômico”, “ambiental” e “tecnológico”. Tal assunto cabe muito bem em qualquer seção da *Revista*, é abrangente, polêmico, só não é viável, pois afeta os interesses defendidos pelos mesmos “políticos” que vejo todos os meses na *Revista*, que é os que vêm em benefício próprio ou para defender alguma multinacional que lhes tragam benefícios. Fica aqui registrada minha crítica. Precisamos falar sobre preservação, energia limpa, economia, isto mesmo: economia no bolso da população e não das multinacionais. Façam uma entrevista com Thomas Fendel e vejam o resultado de um assunto que a mídia esconde. Tragam para a *Revista do CREA-RS* essa discussão. É para isso que a revista de um Conselho Profissional serve, causar impacto, mostrar novas tecnologias, apresentar uma “discussão” sobre assuntos técnicos de interesse da população e não de assuntos propagandistas e de reeleição.

Rômél Silva Kerber | Engenheiro Agrônomo

Direito autoral

Muito interessante e oportuna a reportagem sobre o direito autoral. Parabéns. Embora a legislação suficiente exista desde o século passado, muitos de nossos profissionais (e afins) a desconhecem completamente. Como a reportagem cita certo “impasse” na questão de honorários, na hipótese em que os honorários cobrados pelo legítimo autor seja superior “ao que o proprietário se propõem a pagar”, desejo contribuir alertando para outra regra vigente (...) a questão dos honorários mínimos, citada em nosso atual Código de Ética, reformulado em 2002, e adotado pela Res. 1.002/02, em plena vigência a partir de 1/8/2003. A regra expressa claramente em seu art. 10, III, que é vedado eticamente ao profissional “apresentar proposta de honorários... desprezando as tabelas de honorários mínimos aplicáveis”. Saliento que tais tabelas são atribuição dos sindicatos das respectivas categorias profissionais, e como tal, todas elas estão devidamente registradas no CREA-RS, para todos os fins, inclusive do exame de tais questões pela Comissão de Ética deste Regional. Lembro que esta regra “dos mínimos” justamente surgiu por não se tratar de uma questão apenas comercial, mas também ética, vinculando as atitudes do profissional aos seus compromissos para com toda a sua categoria, evitando, assim, o aviltamento de que algumas categorias já se sujeitavam, diante de um mercado mais competitivo (alguns cobrando por um projeto, apenas pouco mais que o custo das respectivas cópias heliográficas). Isso, definitivamente, não é uma questão apenas pessoal ou individual deste ou daquele profissional, mas repercute no mercado, e passa imediatamente a lhe estabelecer um parâmetro de custo, ou do valor (da relevância) dos serviços de uma categoria inteira. Nesse sentido, SMJ, não se trata exatamente do que o “proprietário se propõem a pagar”, mas sim, observados os valores mínimos vigentes, se ele dispõe de condições financeiras suficientes, ou mínimas, para solicitar o tal serviço ao profissional autor original. Muito grato pela reportagem.

Fábio Boni | Arquiteto



Mulheres: profissionais em constante transformação

Ouvimos sempre que o ano, no Brasil, somente se inicia após os feriados do Carnaval. Esta lógica não se refere ao nosso CREA-RS, temos muito trabalho realizado nestes primeiros dois meses de 2010.

O Programa de Fiscalização Intensiva iniciado no litoral, após a entrega dos noventa novos veículos, terá sequência nos próximos meses em outras regiões do Estado. Estão sendo desenvolvidos projetos de melhoria em nossa nova sede para que, em breve, possamos inaugurá-la e ter um espaço mais condizente à grandeza do nosso Conselho. Para isso, contamos com colaboradores dedicados ao trabalho que fazem e sabemos que, quando isso ocorre, somos mais realizados e criativos, atingimos melhores resultados, nos tornamos referência e nos diferenciamos. Ser dedicado ao que se faz não significa trabalhar demasiadamente, ao contrário, quando se tem paixão pelo que se faz, temos maior concentração e metas definidas, dessa forma, aproveitamos melhor o tempo, utilizando-o de forma adequada e produtiva.

Estamos desenvolvendo novos projetos, realizando as relações necessárias para aproximar os profissionais da sociedade, superando desafios para a melhoria do nosso Sistema e isso se reflete no reconhecimento da sociedade, em realizações e motivação. Entre estes colaboradores, a maioria é formada por mulheres, pessoas engenhosas e inteligentes, aplicadas, sérias e comprometidas. Mas uma pessoa experiente tem valor pela experiência que tem e o critério correto, a nosso ver, é a qualidade da pessoa e da experiência que possui.

O correto seria não haver Dia Internacional da Mulher, como não há o dia internacional do homem, às vezes há uma troca de aprimorada experiência e competência de alguém, pela inexperiência sexista, como se ser homem ou mulher, em si, fosse um valor em todas as circunstâncias. Desprezando a priori, as qualidades inerentes ao ser humano, podemos estar deixando de ter ao nosso lado e na vida empresarial pessoas de qualidade superior, tão necessárias num mercado competitivo como o que vivemos.

Cada pessoa tem as suas peculiaridades e seus traços de personalidade, sendo que as mulheres são mais

organizadas, detalhistas, caprichosas, entre tantas outras qualidades. Não podemos dizer que sejam iguais aos homens e jamais iríamos querer que fossem, pois a sua presença e delicadeza tornam, certamente, os ambientes mais agradáveis. Somos seres complementares, há estudos apontando que homens casados vivem mais, progredem mais, têm melhores carreiras e mais saúde que os solitários, e o mesmo se aplica às mulheres.

Pessoas felizes têm com quem compartilhar e, geralmente, esse alguém é do sexo oposto, portanto, acreditamos que também na vida profissional a forma de encarar as questões são complementares e, em ambientes mistos, há uma probabilidade maior de êxito. Gostaríamos que as empresas mudassem o critério simplista do sexo para o da competência e que todos passassem a recrutar e selecionar pessoas com experiência, cheias de energia, independentemente do sexo. Em países do primeiro mundo não há essa legislação dita avançada, mas que na realidade prejudica as mulheres, ao invés de meses de licença maternidade, por exemplo, há licenças maternidade e paternidade consecutivas de igual duração, pois tanto o homem quanto a mulher tem de ter responsabilidades na criação e educação dos filhos. Da forma atual, quando há necessidade de demissão, as empresas irão descartar as mulheres jovens, pois podem vir a engravidar e ficarão sem a colaboradora, além de darem preferência aos homens no momento da contratação.

Em contrapartida, neste mundo moderno, damos também imenso valor às profissionais que estão dedicando mais tempo aos seus lares e filhos, pois estão trabalhando, muitas vezes, mais do que os homens, para termos melhores pessoas em nossa sociedade. Mas não podemos esquecer que clientes exigentes querem profissionais competentes para atendê-los. Não querem apenas homens ou mulheres, pois o que realmente importa é a capacidade de se comprometer, de querer aprender, de estudar e de transformar o mundo em um lugar melhor.

Desejamos a todas as colegas profissionais do Conselho um excelente dia-a-dia, que sejam sempre inovadoras, trabalhadoras, inteligentes e felizes, não só no dia 08 de março, mas em todos os dias do ano.



Engenheiro Civil
Luiz Alcides Capoani

Senadora **Marina Silva** fala sobre sustentabilidade, o PAC e as mulheres



Por **Jô Santucci** | Jornalista

Historiadora por formação e ambientalista por vocação, Maria Osmarina Marina Silva de Lima nasceu no dia 8 de fevereiro de 1958 na localidade de Breu Velho, no Seringal Bagaço, no Estado do Acre. Filha de seringueiro, ingressou nas atividades políticas através das Comunidades Eclesiais de Base. Em 84 participou da fundação da CUT no Acre, com Chico Mendes como coordenador da entidade e ela sendo a vice-coordenadora. Militou no Partido dos Trabalhadores (PT) desde a sua fundação, ao qual se filiou em 1985. Em 88, foi a vereadora mais votada em Rio Branco. Em 1990, a deputada estadual mais votada. Em 94, aos 36 anos, chegou a Brasília como a senadora mais jovem da história da República e a mais votada entre os candidatos do Acre. Reelegeu-se senadora em 2002, com votação quase três vezes superior à anterior. Atuou por quase cinco anos como Ministra do Meio Ambiente do Governo Lula. Em 2009, anunciou a sua desfiliação do PT, se filiando ao Partido Verde. Em sua trajetória sempre defendeu as causas ambientais, tendo recebido diversos e importantes prêmios nacionais e internacionais por seu trabalho. Conhecida como umas das principais vozes da Amazônia, Marina Silva é a entrevistada deste mês da *Conselho em Revista*.

Conselho em Revista - O criador do Fórum Social Mundial, Oded Grajew, afirmou que os países que saíram da crise financeira foram os que seguiram as idéias econômicas do Fórum Social. A senhora acha que foi o caso do Brasil?

Senadora Marina Silva - Em grande medida sim. Sempre prevaleceu nas discussões econômicas do Fórum uma oposição às idéias propagadas pelo chamado “Consenso de Washington” – que era a base das medidas propostas pelo FMI, principalmente para os países em desenvolvimento – e à defesa de um papel mais ativo do Estado. O receituário do FMI nunca foi implementado integralmente no Brasil, mesmo quando ele era mais presente do que é hoje. Veja o caso das privatizações. A sociedade deu sustentação às primeiras privatizações realizadas no governo Fernando Henrique Cardoso. Mas, quando alguns setores passaram a pressionar pela privatização do Banco do Brasil e da Petrobras, a sociedade estabeleceu um limite e se colocou claramente contra.

Para o Brasil não sucumbir à crise, foi fundamental a atuação do Banco Central no controle do sistema financeiro, posição que coincide com as idéias econômicas propugnadas por muitos participantes do Fórum Social. O elevado nível de reservas internacionais, que teve o importante papel de reduzir a vulnerabilidade externa da economia brasileira, foi preocupação constante das diversas edições do Fórum Social Mundial.

CR - Qual é o maior inimigo do desenvolvimento sustentável?

Marina - Em minha opinião, é a mentalidade ainda dominante que sustentou a civilização humana pós-revolução industrial, que considerava o pressuposto equivocado de que o planeta tinha uma capacidade ilimitada de suprir nossa demanda por recursos naturais e também podia assimilar todos os dejetos que produzíamos, independentemente de tipo e quantidade.

Nessa lógica, fazia até algum sentido pensar o desenvolvimento de forma independente das condições do planeta. Na cultura ocidental branca não havia o entendimento da interdependência entre a humanidade, as demais formas de vida do planeta e os processos naturais que a sustentam. Infelizmente, isso nos levou a desenvolver um estilo de vida inadequado e a estabelecer um sistema de produção e consumo insustentável.

CR - O que a senhora mudaria no PAC?

Marina - O PAC não é exatamente um Plano de Desenvolvimento para o País. Ele se assemelha mais a um sistema de gestão de obras públicas. Em nenhum momento foi discutido com a sociedade um cenário do que queremos para o Brasil nos próximos 20, 30 ou 50 anos. É apresentada uma visão fragmentada, onde alguns setores têm capacidade maior de planejamento, mas esse planejamento não está associado a uma visão ampla de País. Então, a primeira mudança seria para dar mais clareza ao sentido que queremos para o crescimento. Os conceitos de desenvolvimento sustentável não estão presentes no PAC e isso faz muita diferença.

As obras de infraestrutura na Amazônia têm que estar associadas a um Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável. Veja o exemplo da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, que irá atrair mais de 100 mil pessoas para uma região ainda relativamente bem preservada. Como vamos tratar esse brutal adensamento populacional, sem provocar conflitos sociais e fundiários e sem colocar em risco os ativos ambientais, se não ampliarmos a governança pública e não aprimorarmos as formas de gestão ambiental e territorial na região? Corremos sério risco de repetirmos a ocupação desordenada do território que tivemos em Tucuruí, por exemplo.

Por fim, a ausência de um pensamento estratégico leva a equívocos, como o de achar que basta melhorar a gestão de forma centralizada. Tomemos o exemplo das obras de saneamento, que estão enfrentando enormes problemas para ganhar uma escala maior de intervenção porque não foram pensados sistemas de governança compartilhados, que envolvessem estados e municípios. O núcleo de gestão do sistema pode até funcionar bem, mas qualquer coisa que dependa de outros atores esbarra na capacidade de gestão, porque eles não foram incluídos no planejamento. Ou seja, é preciso compreender o processo de desenvolvimento de forma mais ampla.

O maior equívoco, no entanto, é o descolamento desse processo de aceleração de um movimento decisivo de investimento no sistema educacional do País. O crescimento sem o componente de forte desenvolvimento educacional não se sustenta no tempo, tem vôo curto.

CR - Qual é a fórmula para um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente?

Marina - Não existem fórmulas prontas para um desafio dessa magnitude. Mas é imperativo nos dispormos a repensar a forma como temos vivido, produzido e consumido. Evidências científicas mostram

que ultrapassamos em mais de 30% o limite de restauração do planeta. Talvez um dos indicadores mais dramáticos disso seja o problema do aquecimento global, cujos efeitos serão catastróficos para humanidade, se não formos capazes de reduzir drasticamente as emissões de gases que provocam o efeito estufa, nos próximos 40 anos.

As mudanças devem envolver todos: indivíduos, empresas e governos. E devemos usar o melhor da nossa ciência e tecnologia, do nosso conhecimento empírico tradicional e da nossa criatividade, não só para reduzir os impactos de nossas ações sobre o meio ambiente, como, também, para corrigir os problemas e evitar que se repitam no futuro.

Felizmente, existem inúmeros exemplos de iniciativas bem-sucedidas em todo o mundo que conseguiram encontrar respostas para vários dos desafios da sustentabilidade em todos os setores, como na agricultura, na produção industrial e no planejamento urbano. Mas, para adotar essas soluções em larga escala, é necessária, em primeiro lugar, uma espécie de libertação da velha mentalidade míope e de um forte compromisso ético de pensar para além dos ganhos políticos e dos lucros financeiros de curto prazo. Precisamos nos comprometer com a sustentabilidade da nossa civilização.

CR - Qual é a análise da senhora com relação ao COP 15? Houve avanço?

Marina - Lamentavelmente, as negociações internacionais avançam em ritmo incompatível com a urgência e gravidade do problema do aquecimento do planeta. Na última reunião (que ocorreu em Copenhague) houve pouco proveito da presença inédita de mais de 100 chefes de Estado, pois não se conseguiu um acordo sobre as metas específicas para redução de emissões globais nos anos de referência, que são 2020 e 2050. O avanço que se verificou foi a criação de um fundo de US\$ 100 bilhões por ano para promover economia de baixo carbono e ações de adaptação nos países em desenvolvimento. Mas, sem dúvida, o maior ganho foi o aumento extraordinário da pressão da opinião pública sobre os governos que, acredito, crescerá cada vez mais e forçará a que se assumam compromissos sérios nos próximos anos.

CR - O Brasil está preparado para ser governado por uma mulher?

Marina - A sociedade brasileira é sábia e enxerga muito além dos cenários políticos convencionais. Ela foi capaz de eleger um presidente sociólogo e, em seguida, um presidente operário. Agora, sabe que está na hora de dar outros saltos. E não resta dúvida de que um deles é o de ter uma mulher na Presidência da República. O momento histórico que vivemos requer que a visão inclusiva, atenta e cuidadosa do feminino seja colocada a serviço da mudança que precisamos alcançar, em três questões principais: na forma de fazer política, para sepultar o pragmatismo tóxico, que destrói valores, ética e sonhos; na forma como podemos continuar nos desenvolvendo, que precisa incorporar a idéia do uso cuidadoso dos nossos recursos naturais e da nossa incomparável biodiversidade; e na ampliação do processo de inclusão social. 

Mudanças na ART, CAT e Registro de Atestado

Foi aprovada pelo Confea no final de 2009 a Resolução nº 1.025/09 que “Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências”. A resolução altera vários procedimentos adotados pelos Creas para registro e baixa de ART, composição de acervo técnico, registro de atestado técnico, entre outros assuntos relacionados. A diretoria do CREA-RS informa aos profissionais e empresas do Estado que irá aplicar a Resolução nº 1.025/09 a partir do dia 1º de julho de 2010. O Conselho utilizará esse prazo para divulgar nos meios de comunicação da Autarquia o que mudará no dia-a-dia dos profissionais e das empresas.



Entenda as mudanças que entrarão em vigor a partir de julho:

1. O profissional terá até 31/12/2010 para requerer ao Crea, nos termos da Resolução nº 394, o registro de ART relativa a obra ou serviço concluído que tenha sido iniciado antes de 1º de julho de 2010.
 2. A ART manual será extinta no dia 1º de janeiro de 2011.
 3. A ART referente à execução de obras ou à prestação de serviços que abranjam mais de uma unidade da Federação pode ser registrada em qualquer dos Creas em que for realizada a atividade.
- O que muda a partir de julho de 2010:**
1. A ART gerada a partir de 1º de julho de 2010 não terá mais obrigatoriedade de entrega de uma via assinada ao Crea para compor o acervo técnico.
 2. O profissional não poderá registrar a ART após a conclusão da obra ou serviço técnico.
 3. Os atestados técnicos deverão ser assinados por profissionais habilitados. Quando o contratante não possuir em seu quadro técnico profissional habilitado, o atestado deverá ser objeto de laudo técnico.
 4. É vedada a emissão de CAT para profissional que possuir débito relativo à anuidade, multas e preços de serviços junto ao Sistema Confea/Crea.
 5. A CAT contendo assinatura de funcionário do Crea será extinta, permanecendo somente a eletrônica – sem assinatura.
 6. O profissional deverá proceder a baixa de todas as suas ARTs, independentemente da atividade técnica (projeto, laudo técnico, etc.).
 7. A subcontratação de parte ou da totalidade da obra ou do serviço obriga ao registro de ART, da seguinte forma:
I – o profissional da pessoa jurídica inicialmente contratada deve registrar ART de gestão, direção, supervisão ou coordenação do serviço subcontratado, conforme o caso; e
II – o profissional da pessoa jurídica subcontratada deve registrar ART de obra ou serviço relativa à atividade que lhe foi subcontratada, vinculada à ART de gestão, supervisão, direção ou coordenação do contratante.
No caso em que a ART tenha sido registrada indicando atividades que, posteriormente, foram subcontratadas, o profissional deverá substituí-la para adequação ao acima estabelecido;
 8. O registro da ART de cargo ou função somente será efetivado após a apresentação no Crea da comprovação do vínculo contratual.
 9. O profissional terá o prazo de um ano para requerer a inclusão ao acervo técnico de atividade desenvolvida no exterior, contados da data de registro no Crea ou de sua reativação após entrada no País.
 10. O boleto bancário da ART terá data de vencimento fixada em 10 dias contados do cadastro eletrônico da mesma no sistema.

Assembleia Legislativa recebe proposta de monitoramento de pontes do RS

O presidente do CREA-RS, Eng. Luiz Alcides Capoani, participou de reunião extraordinária da Comissão de Serviços Públicos da Assembleia Legislativa do RS no início de fevereiro. O encontro serviu para a apresentação à Comissão das ações que estão sendo tomadas pelo Governo do Estado em relação à queda da ponte sobre o Rio Jacuí, localizada na RS-287, ocorrida em janeiro, e contou com a presença de representantes da Secretaria Estadual de Infraestrutura e Logística, do Daer e das prefeituras dos municípios da Região Central, atingidos diretamente pelo desastre. O presidente Eng. Capoani apresentou na ocasião um anteprojeto, no qual o CREA-RS propõe a instituição um Programa de Gerenciamento dessas estruturas, prevendo a obrigatoriedade de Inspeção de Obras de Arte Especiais nas rodovias sob a jurisdição do Estado do RS, sua periodicidade e outras providências. “Temos que criar legislação e fiscalização”, destacou Eng. Capoani. O presidente da Comissão de Serviços Públicos, deputado Fabiano Pe-

reira, ressaltou a utilidade da proposta e sugeriu que a mesma possa virar um projeto de lei assinado de forma coletiva pelos deputados da Comissão. O prefeito de Formigueiro, João Natalício Siqueira, cumprimentou o Conselho pela proposição. “Parabéns ao presidente Eng. Capoani, pois se não há obrigação legal, as coisas não acontecem. Acredito que se houvesse mais inspeções poderiam, pelo menos, terem sido evitadas as mortes que ocorreram no desabamento da ponte”, declarou. Os demais representantes municipais presentes cobraram uma ação mais efetiva e rápida do Governo do Estado para minimizar as perdas econômicas e sociais que as chuvas desencadearam.

A ação do CREA-RS resultou na entrega, pelo deputado Pereira, em 25 de fevereiro, de cópia do anteprojeto referente ao monitoramento das pontes no Estado do Rio Grande do Sul aos deputados integrantes da Comissão de Serviços Públicos. O objetivo do deputado Pereira é o de receber as contribuições dos demais parlamentares à proposta do CREA-RS, visando a apresentação de um projeto de Lei que possa ser assinado de forma coletiva pela Comissão, como acertado na reunião. “Tenho certeza de que essa construção acelerará a tramitação de tal iniciativa, que é essencial no sentido de evitar que tragédias como a de Agudo não se repitam”, comenta o deputado.



Presidente Eng. Capoani entrega Anteprojeto de Inspeção nas Obras de Arte Especiais ao deputado Fabiano Pereira



Reunião contou com lideranças dos municípios atingidos pelas chuvas

Presidente do CREA-RS e vereador João Pancinha debatem **Anteprojeto de Inspeção Predial**

Com intuito de aprimorar a proposta do Anteprojeto de Lei – Inspeção e Manutenção Predial nas Edificações do RS, estiveram reunidos o presidente do CREA-RS, Eng. Luiz Alcides Capoani, e o vereador de Porto Alegre João Pancinha. Também participou do encontro, que ocorreu na sede do Conselho, o presidente do Instituto de Perícias e Engenharia de Avaliações do Rio Grande do Sul (Ibape-RS), Eng. Marcelo Saldanha. Na reunião foi discutida a versão do anteprojeto que, com base na proposta original apresentada à Câmara ano passado pelo CREA-RS, foi sugerida pela Prefeitura de Porto Alegre, através da Secretaria Municipal de Obras e Viação (Smov). Ficou definido que ocorra, ainda em março, o encontro entre o vereador João Pancinha, os técnicos da Smov, representantes do CREA-RS e demais entidades da Engenharia e da Arquitetura para trabalhar na produção de texto final do anteprojeto a ser colocado em votação na Câmara Municipal de Porto

Alegre, buscando definir uma legislação municipal específica sobre o tema. O CREA-RS também trabalha em proposta de convênio de mútua cooperação entre as fiscalizações da capital e da Autarquia, que pretende incluir a área de inspeção predial.



Vereador João Pancinha, Eng. Capoani e Eng. Marcelo Saldanha

Eleitos novos coordenadores de **Câmaras Especializadas**

Os dois primeiros encontros de 2010 das oito Câmaras Especializadas do CREA-RS, dias 14 e 28 de janeiro, serviram para a eleição dos novos coordenadores das instâncias. A Câmara Especializada, órgão decisório da estrutura básica do Crea, tem por finalidade apreciar e decidir os assuntos relacionados à fiscalização do exercício profissional, e sugerir medidas para o aperfeiçoamento das atividades do Conselho Regional, constituindo a primeira instância de julgamento no âmbito de sua jurisdição, ressaltando o caso de foro privilegiado. São constituídas na primeira sessão plenária ordinária do ano, de acordo com a proposta de renovação do terço do Plenário aprovada pelo Confea. É composta por conselheiros regionais e seus suplentes, que representam instituições de ensino superior e entidades de classe de profissionais de nível superior e de profissionais técnicos de nível médio dos grupos profissionais da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia, em suas diversas modalidades. O exercício da função de conselheiro regional é gratuito e honorífico. Conforme legislação vigente, em cada Câmara há um membro eleito pelo Plenário, representando as demais modalidades profissionais. Os trabalhos da Câmara Especializada são conduzidos por um coordenador e por um coordenador-adjunto, eleitos na reunião de instalação da Especializada, e para a execução de suas atividades dispõe de apoio técnico e administrativo da estrutura auxiliar do Conselho.

Câmara Especializada de Engenharia Elétrica

Eng. Eletricista Vitor Lemieszewski – Coordenador
Eng. Eletricista e de Seg. do Trab. Sérgio Roberto dos Santos – Coordenador-Adjunto

Câmara Especializada de Engenharia Florestal

Eng. Florestal Luiz Alberto Carvalho Júnior - Coordenador
Eng. Florestal Gilso Mário Rampelotto – Coordenador-Adjunto

Câmara Especializada de Agronomia

Eng. Agrônomo Artur Pereira Barreto – Coordenador
Eng. Agrônomo Lulo José Pires Corrêa – Coordenador-Adjunto

Câmara Especializada de Engenharia Industrial

Eng. Mec., de Operação e Seg. do Trab. Paulo Deni Farias – Coordenador
Eng. Mec. e de Seg. do Trab. Jorge Luiz Giulian Marques – Coordenador-Adjunto

Câmara Especializada de Geologia e Engenharia de Minas

Geol. Jair Weschenfelder – Coordenador
Tec. Miner. Volnei Galbino da Silva – Coordenador-Adjunto

Câmara Especializada de Engenharia Química

Eng. Químico Marino José Greco - Coordenador
Eng. Químico Norberto Holz – Coordenador- Adjunto

Câmara Especializada de Engenharia Civil

Eng. Civil Jorge Alberto Albrecht Filho – Coordenador
Eng. Civil Volnei Pereira da Silva – Coordenador-Adjunto

Câmara Especializada de Arquitetura

Arq. Antônio Cândido Varella Trindade – Coordenador
Arq. Andréa Larruscahim Hamilton Ilha – Coordenadora-Adjunta

Conselho participa de reunião no Comitê Gaúcho de Defesa do Pré-Sal

O CREA-RS se fez presente na primeira reunião do ano do Comitê Gaúcho de Defesa do Pré-Sal (CGDPS), tendo o assessor da presidência, Eng. Agrônomo Cezar Léo Nicola, representado o presidente da Autarquia, Eng. Luiz Alcides Capoani, bem como no Fórum dos Conselhos das Profissões Regulamentadas. Na ocasião, o dep. Giovani Cherini, atual presidente da Assembleia Legislativa, presidente nato do Comitê, nomeou o ex-presidente da Casa, dep. Ivar Pavan, como coordenador do CGDPS.

O ponto principal da Agenda debateu o Novo Marco Regulatório na exploração de petróleo, bem como seu componente de readequação da distribuição de royalties que contemple União, estados e municípios. Ficou acertada a formação de GT que empreenderá viagem a Bra-

sília, para tratar diretamente no Congresso Nacional essa pauta. No retorno do GT, nova reunião do Comitê deverá ser agendada para a posição gaúcha ser tomada em bloco.



O Eng. Agrônomo Cezar Léo Nicola (de camisa vermelha) representou o presidente Eng. Capoani

5º Encontro de Lideranças do Sistema Confea/Crea

O Encontro de Lideranças, organizado anualmente pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), em sua quinta edição foi realizado de 22 a 26 de fevereiro, no Hotel Nacional, em Brasília. “É um evento voltado para o alinhamento estratégico das nossas ações, em que se reúnem cerca de 500 lideranças”, afirma o presidente do Confea, Eng. Marcos Túlio de Melo. Fizeram parte da pauta o lançamento do Compêndio “Trajetória e Estado da Arte da Formação em Engenharia, Arquitetura e Agronomia” e da Cartilha dos Tecnólogos, além da Conferência Magna sobre “Política, Ética e Desenvolvimento”, proferida pelo ministro do Supremo Tribunal Federal, Carlos Ayres Brito, que começou sua palestra falando de um paradoxo: se, por um lado, não é possível governar o Estado sem atividade política, por outro lado, a classe política não tem estado a altura da atividade que desempenha, que pressupõe uma vocação para o coletivo. “A (falta de) ética na política tem sido um tema recorrente. Os últimos acontecimentos têm colocado em xeque a credibilidade do nosso sistema político e nos levado a uma reflexão sobre a viabilidade do nosso País como nação e como estado democrático de direito”, afirma Brito. Para discutir o estado da arte das profissões e o sistema educacional estiveram presentes, entre outros, representantes da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESU/MEC), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras.

O encontro também serviu para o lançamento do Movimento Anticorrupção na Engenharia, com o objetivo de propor medidas efetivas que levem ao aperfeiçoamento dos processos de contratação e fiscalização de obras e serviços na área tecnológica. Entre os ministros presentes estiveram palestrando o ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, que falou sobre as mudanças climáticas e a COP-15. Em seguida, com a presença do ministro do Esporte, Orlando Silva, outro assunto de destaque no país: a Copa de 2014.

O terceiro dia do evento foi destinado à ação parlamentar. A atividade consistiu na mobilização de 27 delegações, uma por esta-



Comitiva gaúcha na Ação Parlamentar com a deputada Manuela D'Ávila

do. Os grupos se dirigiram ao Congresso Nacional para participar de audiências com parlamentares e discutir os projetos de lei prioritários para o setor tecnológico. “Esse é um trabalho prático por meio do qual temos obtido um resultado concreto fantástico”, disse Marcos Túlio. A delegação gaúcha foi recebida pela deputada federal Manuela D'Ávila e pelos deputados Mendes Ribeiro Filho e Vieira da Cunha, que comprometeu-se em participar de uma reunião plenária do CREA-RS. Às 16h do mesmo dia, como parte integrante da comemoração do aniversário dos 50 anos de Brasília, foi inaugurada a nova sede do Confea. “A obra foi toda planejada pensando nos padrões de sustentabilidade e é uma conquista para todos nós”, afirma o presidente. Em seguida, ocorreu a solenidade de lançamento do 7º Congresso Nacional de Profissionais e da 67ª Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia, que tem como tema “Construindo uma Agenda Estratégica para o Sistema Profissional: desafios, oportunidades e visão de futuro”.

Os dois últimos dias, 25 e 26, foram reservados para as reuniões do Colégio de Presidentes, do Colégio de Entidades do Sistema Confea/Crea e das Coordenadorias de Câmaras Especializadas dos Creas, onde foram apresentados os relatórios sobre as atividades desenvolvidas em 2009, eleitos os novos coordenadores e elaboradas as propostas para 2010.

CREA-RS e Emater mais próximas



O 1º vice-presidente do CREA-RS, Eng. Agr. e Eng. de Segurança do Trabalho Moisés Souza Soares (à esq.) esteve reunido com o presidente da Emater-RS, Eng. Agr. Mário Augusto Ribas do Nascimento, para tratar de assuntos de interesse das duas instituições, correlacionados com o exercício profissional dos Engenheiros Agrônomos e Técnicos Agrícolas. A participação do CREA-RS no Conselho Técnico Administrativo da Ascar/Emater e a entrega de documento correlacionado com decisão da Câmara de Agronomia do Conselho estiveram entre as pautas. Ao ser encerrada a reunião, o presidente da Emater e o vice-presidente do CREA-RS assumiram um compromisso de maior aproximação entre as instituições, com objetivo de uma somatória de esforços no sentido de que o exercício profissional de Agronomia seja cada vez mais eficiente e realizado por profissionais com conhecimentos técnicos e respaldo legal.

Começam os preparativos para 11º Congresso Estadual de Profissionais

Em sua 11ª edição, o Congresso Estadual de Profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia acontecerá, este ano, em 16 de maio, na Assembleia Legislativa do RS, e reunirá quase 400 delegados estaduais, que estão sendo escolhidos nos 42 Congressos Distritais, que acontecerão nos dias 20 e 27 de março, nas cidades sedes das Inspetorias Regionais (veja anúncio contracapa).

Nos CDs acontece a primeira rodada de discussões e propostas sobre os treze temas escolhidos pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia que, após sistematizadas, serão novamente apresentadas, discutidas e analisadas pelos delegados estaduais que farão a seleção das até 28 propostas do RS. As preposições serão apresentadas no 7º Congresso Nacional dos Profissionais, que acontece em agosto, junto à 67ª Semana Oficial da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, na cidade de Cuiabá/MT, sob o tema “*Construindo uma Agenda Estratégica para o Sistema Profissional, desafios, oportunidades e visão de futuro*”.

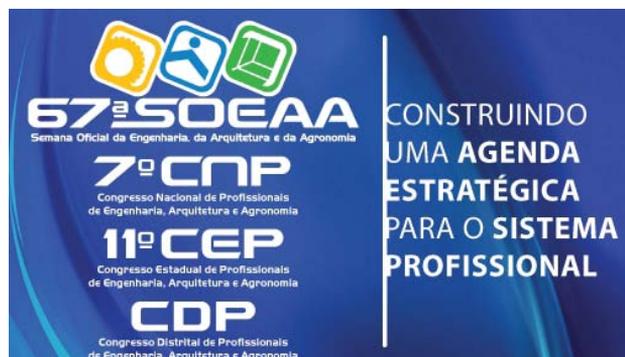
“A participação dos profissionais na construção e discussão das propostas do RS, que serão levadas ao Congresso Nacional, é fundamental. Serão elas o norte de todas as futuras decisões tomadas em prol do nosso Sistema Profissional e da valorização destes. E é nosso compromisso levar adiante, também, as decisões que serão tomadas para serem realizadas em nosso Estado, pela administração do CREA-RS”, compromete-se o Eng. Civil Luiz Alcides Capoani, presidente do Conselho gaúcho.

Congressos Distritais: o começo da participação

Organizados por uma comissão regional, composta pelos inspetores do CREA-RS, entidades de classe e profissionais em geral, os Congressos Distritais acontecerão em duas datas: 20 ou 27 de março, nas 42 cidades sedes das Inspetorias do Conselho. Neles, a participação dos profissionais da região é aberta e gratuita, para discussão e aprovação das propostas elaboradas pelos participantes. Em cada CD serão eleitos até oito delegados estaduais – dois com mandatos de conselheiro, titular e suplente, inspetores e diretores da Mútua Caixa de Assistência RS e, para as outras seis vagas, podem concorrer todos os demais profissionais participantes, nas suas respectivas modalidades profissionais, em dia com o CREA-RS. Também serão eleitos dois estudantes – um titular e um suplente – para participarem das discussões estaduais.

Congresso Estadual: propostas estaduais e nacionais pela valorização profissional

Os oito delegados eleitos em cada um dos 42 Congressos Distritais se encontrarão na capital do Estado, em maio, para analisar e decidirem sobre as propostas construídas nos Encontros Distritais. As até 26 propostas do RS serão levadas pelos 18 delegados nacionais, a serem eleitos no 11º CEP-RS. Participam do encontro



estadual, com direito a voz e voto para aprovação das propostas, os profissionais eleitos como delegados estaduais nos Congressos Distritais. Os demais, participam sem votar. Para isso, o delegado deverá ter registro no CREA-RS, sem débitos de anuidade junto ao Conselho. Os estudantes eleitos também participarão, e dois deles serão levados ao Congresso Nacional, em Cuiabá.

As discussões já começaram

Na primeira reunião da Comissão Organizadora do Congresso Estadual de Profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, coordenada pelo Eng. Civil Jefferson Lopes, com os coordenadores das 42 Comissões dos Congressos Distritais, em fevereiro, a pauta foi a organização dos Congressos Distritais, preparatórios para o 11º CEP-RS. O assessor institucional, Eng. Civil Donário Rodrigues Braga Neto, representou o presidente do CREA-RS, Eng. Civil Luiz Alcides Capoani, que na ocasião encontrava-se em Brasília, participando do 5º Encontro de Lideranças. Em seu discurso, o Eng. Donário ressaltou a importância de incentivar o exercício de lideranças partindo do princípio básico de que para “integrar profissionais e sociedade” se exige o fortalecimento da discussão da representatividade dos formadores de opinião, de forma clara e incisiva, sendo este o objetivo a ser alcançado através da efetiva inserção de nossos profissionais e Entidades de Classe junto à sociedade organizada, na qual o Conselho participa como catalisador de forças no processo.

Abriu a reunião o Eng. Donário Rodrigues Braga Neto



Encontros Zonais de Entidades de Classe

A Diretoria do CREA-RS, o GT de organização do X EESEC e o NAAEC estão dando início aos preparativos para o Encontro Estadual de Entidades de Classe, evento que deverá ocorrer em outubro na cidade de Santa Maria (RS). Um dos primeiros passos é programar os EZECs (Encontros Zonais). Nesse sentido, está sendo contruída uma programação que contemple com reuniões de trabalho as 11 zonais do CREA-RS.

Nos EZECs serão debatidos temas a serem apresentados como demandas das respectivas Zonais, constituindo-se em prévias aos debates do EESEC. Diferentemente dos anos anteriores, em 2010 os encontros contarão somente com representantes de entidades de classe, Inspetorias, NAAEC e assessoria institucional do CREA-RS, sem a participação de Mútua, CreaCred, Câmara de Mediação e Arbitragem e outros.

Programação prévia das datas para os encontros zonais preparatórios ao X EESEC*

1ª Reunião: Zonal 1 – Frederico Westphalen	22/03 (2ª feira), das 17 às 20 horas
2ª Reunião: Zonal 2 – Santa Maria	29/03 (2ª feira), das 17 às 20 horas
3ª Reunião: Zonal 3 – São Borja	12/04 (2ª feira), das 17 às 20 horas
4ª Reunião: Zonal 4 – Torres	27/04 (3ª feira), das 12 às 15 horas
5ª Reunião: Zonal 5 – Porto Alegre	05/05 (4ª feira), das 16 às 19 horas
6ª Reunião: Zonal 6 – Santana do Livramento	17/05 (2ª feira), das 17 às 20 horas
7ª Reunião: Zonal 7 – Santo Ângelo	31/05 (2ª feira), das 17 às 20 horas
8ª Reunião: Zonal 8 – Passo Fundo	14/06 (2ª feira), das 17 às 20 horas
9ª Reunião: Zonal 9 – Bento Gonçalves	30/06 (4ª feira), das 14 às 17 horas
10ª Reunião: Zonal 10 – Rio Grande	12/07 (2ª feira), das 17 às 20 horas
11ª Reunião: Zonal 11 – Esteio	28/07 (4ª feira), das 14 às 17 horas

Em datas intermediárias, as propostas tabuladas serão levadas às reuniões do Grupo de Trabalho, que será formado por representantes da Diretoria do CREA-RS, do NAAEC, das Entidades de Classe (ECs) do IX EESEC (Caxias do Sul) e das ECs do X EESEC (Santa Maria). As reuniões serão em locais alternados entre Santa Maria e Porto Alegre. Esse GT, além da análise e sistematização das demandas levantadas nos EZECs, fará o trabalho logístico para a operacionalidade do Encontro Estadual. Dessa forma, vamos contar com a participação Gerência do Dpto.

de Comunicação Marketing deste Conselho, bem como da Inspetoria de Santa Maria e Regional Central.

É muito importante a participação de representantes das ECs de cada Zonal, para que as demandas levantadas possam ser sistematizadas. Nesse sentido, o EESEC, a realizar-se em outubro de 2010, poderá dar mais um salto de qualidade, o que vem sendo constatado a cada ano, como aconteceu no IX EESEC, em Caxias do Sul.

**Sujeita à alteração*

Onde existe avanço, o futuro chega antes.



Rua São Luiz, 77 - Porto Alegre

O ano de 2009 marcou a história do CREA-RS como um ano memorável para a renovação da Instituição. Os fatos marcantes estão à vista: a aquisição de outra sede e da nova frota de veículos para fiscalização, investimentos com recursos oriundos dos profissionais.

A nova sede apresenta tudo que a nossa comunidade aspirava: modernização, melhorias físicas e acréscimo de áreas de conhecimento. É mais espaço para aprimoramentos, para desenvolver mais técnicos, para ampliar a interação entre profissionais, suas culturas e tecnologias.

Por suas finalidades institucionais, a nova sede é também um espaço de aproximação com a sociedade, mediante transferência de capacitação humana e tecnológica.

A frota de 90 veículos, vem para agilizar e qualificar o desempenho das 42 Inspetorias Regionais, no combate ao exercício ilegal em obras e serviços técnicos e na valorização profissional.

Com a nova sede e a nova frota, o CREA-RS se alinha às melhores formas de gestão e fica próximo do ideal dos Profissionais e Empresas. Em 2010, novos marcos virão.

GT Mulher do CREA-RS

Este GT tem como objetivo resgatar a história do conhecimento e da atuação das mulheres da área tecnológica no RS e de ações específicas de responsabilidade e inclusão social deste segmento na sociedade riograndense. O CREA-RS instituiu e recompôs este grupo de trabalho com a incumbência de avançar nas articulações da perspectiva do recorte transversal de gênero, vinculado às Diretrizes do GT Mulher do Confea, contando pela primeira vez neste Conselho e em todos os outros Creas com a participação masculina, para desenvolver um espaço para as políticas públicas.

São integrantes do grupo:

Da Agronomia: Eng. Agr. Mário Hamilton Vilela e Eng. Agr. Roseli de Farias; da Arquitetura: Arq. e Urb. Anelize Kieling e Arq. e Urb. Rosana Oppitz; da Engenharia Civil: Eng. Civil Jacqueline Annes e Eng. Civil Andrea Nogara; da Engenharia Florestal: Eng. Fl. Ivone Rodrigues; da Engenharia Industrial: Eng. Mecânica Nanci de Oliveira; da Engenharia Química: Eng. Químico Norberto Holz; da Geografia: Geógrafa Aida Randazzo. Além do convidado Eng. Eletricista José Sicco.

A transversalidade de gênero consiste no conceito da incorporação da perspectiva da igualdade em todos os processos de decisão em matéria de política governamental, bem como na assimilação da noção nos programas propostos pelo Estado em todas as áreas e níveis de governo. Somente com a incorporação da perspectiva de gênero em todas as políticas públicas é que as situações de desigualdades, ainda persistentes em nossa sociedade, tais como discriminação, preconceito, acesso diferenciado ao mercado de trabalho, relações assimétricas de poder, condições diferenciadas de empoderamento e cidadania, bem como violência física e moral poderão ser diminuídas. A noção de transversalidade de gênero ou “gender mainstreaming” iniciou as mudanças em relação à situação das mulheres no mundo. Resulta, a partir dessa constatação, o questionamento de como uma “política pública” de promoção de igualdade e oportunidade das mulheres pode se efetivar, deslocando-se desde suas demandas iniciais para chegar até os governos nacionais, assegurando a implementação das reivindicações das mulheres de forma mais eficaz nas políticas, ações e programas públicos. E é exatamente neste ponto que entendeu o CREA-RS ser importante estar alinhado com estas questões tão discutidas, propondo um Plano de Ação claro, abrangente e de ações específicas. Institucionalmente estamos atentos com a sociedade e tornando importante a causa de gênero “aproximando os Profissionais e a Sociedade” e buscando qualificar a vida das mulheres gaúchas.

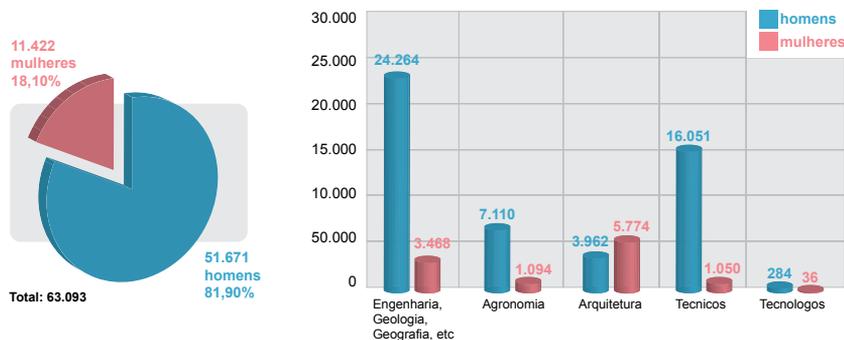
Dentro deste propósito e analisando nossa realidade, três são as diretrizes básicas traçadas e resumidas do desenvolvimento de nosso trabalho: educação, capacitação e treinamento, com responsabilidade e inclusão social.

Diretriz I: “Inserção da Mulher no Mercado de Trabalho”, através da elaboração do levantamento de autoconhecimento histórico, estatístico e comparativo anual da participação da mulher da área tecnológica e da divulgação do material em palestras, eventos, painéis, seminários, encontros e cursos que abordem o tema;

Diretriz II: “Contribuição das Mulheres na Promoção do Desenvolvimento Sustentável”, através da elaboração e desenvolvimento de projetos e programas de responsabilidade e inclusão social, com a divulgação das ações específicas de qualificação e capacitação do programa “Construindo Mulheres, Lapidando Futuros”, apresentado na WEC 2008, entre outros projetos;

Diretriz III: “Fortalecimento da Participação da Mulher em Cargos de Lideranças”, através da realização de palestras e oficinas interativas, promovendo a visibilidade de ações voltadas para a formação de líderes e promovendo a transversalidade com outras entidades não pertencentes ao Sistema Confea/Crea.

Profissionais registrados por gênero e especialidade no CREA-RS



Levantamento março/2009. Dados fornecidos pelo departamento de Registros do CREA-RS.

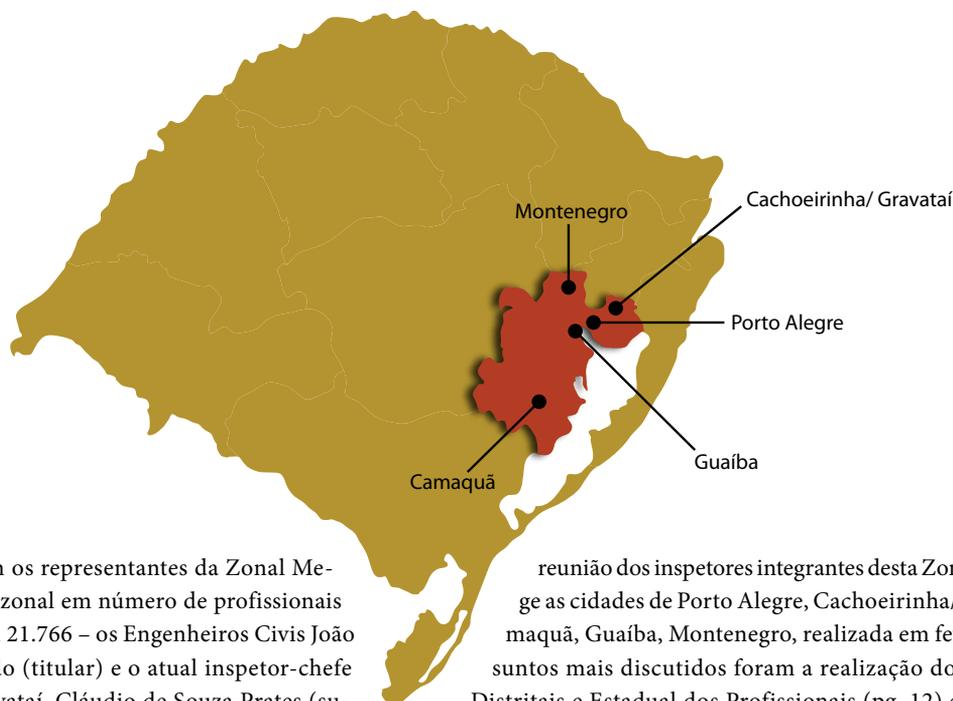
Todas as ações já realizadas contaram com o apoio institucional do CREA-RS, do apoio voluntário de profissionais do sistema e sociedade, do apoio de fornecedores patrocinadores, do envolvimento de entidades de classe e da Coordenadoria Estadual da Mulher do Governo do Estado do RS.

Ações já realizadas:

- Levantamento histórico e estatístico da participação da mulher no CREA-RS 2008/2009. Edição para distribuição no Dia Internacional da Mulher 2010;
- Troféu reconhecimento para Mulheres da Área Tecnológica - 2008/2009.
- Palestras do Grupo:
 - “A Mulher do CREA-RS” - 1º Fórum Temático: Empreendedorismo e Lideranças (Senge);
 - “A Mulher-Trabalho e Gênero” (Semana Acadêmica Unijuí 2009);
 - “O Percurso da Mulher do CREA-RS (Dia Internacional da Mulher CREA-RS/Sinduscon);
 - “Quem é a Mulher da Área Tecnológica” - 2º Fórum Temático: Lideranças (Clube do Comércio);
 - “A Mulher e o Mercado de Trabalho” (Programa TV/Feevale)
 - “A participação da Mulher na Agenda 21” (I Encontro Nacional das Agendas 21-Programação do Fórum Social Mundial -Gravataí).
- Ciclo de palestras/ Sustentabilidade:
 - “A desmistificação do Lixo” - Eng. Química Carmem Niquel, em NH;
 - “A Energia Solar em Ambientes Rurais” - Eng. Eletr. José Sicco, em Lomba Grande;
 - “A Captação das Águas de Chuva” - Eng. Agr. Cezar Nicola, em NH;
 - “A Importância da Mulher e do Jovem na Agricultura Familiar” Emater/Ascar-Mútua/POA;
 - Projeto “A Vida de um Rio” - Barco Escola Martin Pescador.
- Palestras:
 - “O Gerenciamento da Bacia Hidrográfica” - Eng. Civil Sílvio Klein;
 - “A Realidade dos Sinos” - Eng. Química Carmem Niquel;
- Lançamento do Livro “Meio Ambiente, conte com a gente” pela integrante do GT Mulher do CREA-RS, Eng. Civil Jacqueline Annes. Destaque na Feira do Livro de POA; convidada para a Semana Internacional do Livro em Jaguarão; premiada com o V Prêmio Responsabilidade Ambiental;
- Creche Sementinha -Intervenção de Natal “Mudar para Melhorar”. - Projeto e 1º Prêmio “Contando Histórias”.
- 1º Encontro de Estudos/Melhoria da Qualidade da Alimentação: Grupo de Mulheres Pescadoras do RS.
- Programa “Construindo mulheres, Lapidando futuro” - indicado para apresentação na WEC/Brasília 2008 - Curso de capacitação de adolescentes, mulheres, detentas do Casaf (antiga Febem- RS) para a inclusão social e a possibilidade de geração de renda. Com o sucesso do primeiro curso já foram solicitados à ampliação para adolescentes meninos. Cursos programados e sugeridos 2010: Assentamento cerâmico e rejunte; pintura predial; assentamento de blocos entretrovados; instalação hidráulica; instalação elétrica residencial; segurança do trabalho.

Projeto reconhecido e apresentado, a convite do Presidente do Confea, Eng. Civil Marcos Túlio de Melo, em reunião Plenária Ordinária do Confea do dia 28 de janeiro de 2010.

Zonal Metropolitana



Eleitos para serem os representantes da Zonal Metropolitana – a maior zonal em número de profissionais registrados no Estado, 21.766 – os Engenheiros Civis João Luis Collares Machado (titular) e o atual inspetor-chefe de Cachoeirinha/Gravataí, Cláudio de Souza Prates (suplente), prometem um ano bastante movimentado, com maior inserção nas universidades e em projetos sociais, ações técnicas e profissionais, realização de programas intensivos de fiscalização e a busca constante por descentralização. Na última

reunião dos inspetores integrantes desta Zonal, que abranje as cidades de Porto Alegre, Cachoeirinha/Gravataí, Camaquã, Guaíba, Montenegro, realizada em fevereiro, os assuntos mais discutidos foram a realização dos Congressos Distritais e Estadual dos Profissionais (pg. 12) e os trabalhos já em execução a acontecerem nas áreas técnicas, sociais e políticas, em 2010. A 43ª Inspetoria Regional do Conselho, a ser instalada na cidade de Viamão ainda este ano, será a sexta integrante desta Zonal.

Reunião da Zonal Metropolitana, coordenada pelo Eng. Civil João Luis Collares Machado (ao centro, camisa azul), reuniu inspetores, conselheiros e funcionários



Inspetoria de Cachoeirinha/Gravataí

Endereço: Rua José Costa de Medeiros, 1852/606

Fone: (51) 3484.2080

Inspetor-Chefe: Eng. Civil Cláudio Luiz de Souza Prates

Inspetor-Secretário: Arq. e Urb. Denise Cristina Godinho Cezar

Inspetor-Tesoureiro: Eng. Civil Alexandre Gabriel Chanas

Comissões: Arquitetura e Engenharia Civil

Cidades da jurisdição: Alvorada, Cachoeirinha, Glorinha e Gravataí.

Funcionária administrativa: Daniela Knob

Agente fiscal: João Paulo de Lima

A fiscalização é o carro-chefe do trabalho executado pela Inspetoria, que já está solicitando um aumento na sua atual equipe. “A demanda das cidades de Cachoeirinha e Gravataí está crescendo muito, tanto na área civil quanto na industrial. Este ano montaremos nossa primeira comissão na área industrial. Para isso, queremos ir para dentro das indústrias buscar os profissionais”, afirma o inspetor-chefe Eng. Civil Cláudio Prates. No final do ano, foi realizada uma fiscalização intensiva nas indústrias da região, na regulamentação dos responsáveis pelos serviços realizados na área tecnológica. Para 2010, o principal objetivo será agregar profissionais no dia-a-dia da Inspetoria, assim como trabalhar mais ainda em conjunto com as instituições públicas, na prestação de serviços sociais. As entidades de classe da região registradas – como a Associação Gravataiense de Engenheiros e Arquitetos, assim como as não registradas, como a Associação dos Geólogos, Engenheiros e Arquitetos de Cachoeirinha – são parceiras constantes. Única das 42 atuais inspetorias que possui dois municípios em seu nome, resultado de uma disputa de anos onde cada uma das duas cidades buscava ser sede de uma inspetoria própria. Para contemplar ambas, a solução foi criar uma inspetoria, em 1998, na cidade de Gravataí, que atendesse e incluísse o nome de ambas.

Inspetoria de Camaquã

Endereço: Rua Presidente Vargas, 284/101

Fone: (51) 3671.1238

Inspetor-Chefe: Eng. Agr. João Batista Caldasso da Silva

Inspetor-Secretário: Arq. e Urb. Luis Felipe Pedrosa Cassuriaga

Inspetor-Tesoureiro: Eng. Mec. Egon Pinheiro André

Comissões: Agronomia, Arquitetura e Engenharia Civil

Cidades da jurisdição: Amaral Ferrador, Arambaré, Camaquã, Cerro Grande do Sul, Chuvisca, Cristal, Dom Feliciano, Sentinela do Sul e Tapes.

Funcionária administrativa: Andréa Bartz Rodrigues

Agente fiscal: Jorge Luis da Trindade

A região é agropecuária, e Camaquã, a capital nacional do arroz parboilizado, com algumas grandes empresas estabelecidas, como Camil, Camal Alimentos, Santa Lúcia S/A, Cooperativa Extremo

Sul e outras, gerando serviços como registro de empresas, de cargo e função dos respectivos responsáveis técnicos. A construção civil também se destaca no município. A Inspetoria participa em todos os conselhos municipais, de transporte, meio ambiente e plano diretor, neste último, também responsável pela construção do plano municipal, juntamente com a entidade de classe, Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Engenheiros Agrônomos da Região do Centro Sul. Há vinte anos, o atual inspetor-chefe, Eng. Agr. João Caldasso da Silva, participa das atividades da Inspetoria, que atende em torno de 250 profissionais registrados. A participação em eventos e feiras técnicas também é constante, junto com a ASEAC, como na Abertura Oficial da Colheita do Arroz, que aconteceu de 25 a 27 de fevereiro, na Festa da Gastronomia e na Expofeira, que acontecem em outubro.

Inspetoria de Guaíba

Endereço: Rua Dr. Lauro Azambuja, 118/303, 305 e 307

Fone: (51) 3491.3337

Inspetor-Chefe: Arq. e Urb. e Seg. Trab. Jeferson Martin Zenker

Inspetor-Secretário: Arquiteto Fábio José Araújo Leal

Inspetor-Tesoureiro: Arquiteto Dirk Marinho de Werk

Comissões: Agronomia, Arquitetura, Engenharia Civil e Engenharia Elétrica.

Cidades da jurisdição: Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Butiá, Charqueadas, Eldorado do Sul, General Câmara, Guaíba, Mariana Pimentel, Minas do Leão, São Jerônimo e Sertão Santana.

Funcionária administrativa: Mariane Wagner Albino

Agentes fiscais: Ilson Garim e Silva e Carlos Kussler
Posto de Atendimento em Charqueadas

Guaíba caracteriza-se pelo crescente número de profissionais que buscam serviço no município, o que movimenta a Inspetoria no registro destes e faz a Regional participar de, praticamente, todos os conselhos municipais relacionados às atividades técnicas. Um exemplo desta proximidade foi a atuação, em 2009, do então secretário de Obras do município, Arq. Urbanista e Eng. de Segurança Jeferson Zenker que, atualmente, dedica-se à administração de sua empresa e as atividades de inspetor-chefe da Inspetoria. “Mas a importância do CREA-RS já está consolidada nas instituições públicas”, afirma Zenker. O atual inspetor-secretário, Arq. Fábio Leal, permanece à frente da Secretaria de Planejamento de Eldorado do Sul, onde consolida a importância do Conselho junto à comunidade. Para o inspetor-tesoureiro, Arq. Urb. Dirk Werk, em seu oitavo mandato consecutivo e um dos mais antigos inspetores no Conselho, “tem-se um grupo bastante coeso em Guaíba, mas sempre agregando novos profissionais. Um exemplo disso foram as penúltimas eleições, quando eu e o Jeferson éramos concorrentes e, agora, trabalhamos juntos”, afirma Dirk, que completa “é preciso ter uma atenção constante quanto a imagem do profissional perante a sociedade, valorizando-o sempre”.

Inspetoria de Montenegro

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 1545/303

Fone: (51) 3632.4455

Inspetor-Chefe: Arq. e Urb. Ilton Luiz da Silva

Inspetor-Secretário: Eng. Florestal João Ângelo Lermen

Inspetor-Tesoureiro: Eng. Civil Vera Lucia Pasini Fernandes

Comissões: Agronomia, Arquitetura, Engenharia Civil e Engenharia Florestal.

Cidades da jurisdição: Alto Feliz, Arroio Canoas, Barão, Bom Princípio, Brochier, Capela de Santana, Feliz, Harmonia, Marata, Montenegro, Pareci Novo, Paverama, Poço das Antas, Salvador do Sul, São José do Hortêncio, São Pedro da Serra, São Sebastião do Caí, São Vendelino, Tabai, Triunfo, Tupandi e Vale Real.

Funcionária administrativa: Lolita Nunes

Agentes fiscais: João Henrique Fetter, José Castro Pinto e Pedro Ost.

“A emissão de certidões para empresas participarem de licitações gera bastante trabalho em nossa Inspetoria, consultas sobre ART também são um dos principais motivos que traz o profissional até nós”, coloca o inspetor-chefe Arq. e Urb. Ilton Luiz da Silva. Dois agentes fiscais fixos e um itinerante atuam na fiscalização nesta Regional. Montenegro tem sua economia baseada no comércio e na indústria, onde grandes empresas como Masisa, John Deere, Tanac, Doux Frangosul, Beppo, CBC, além do Pólo Petroquímico, geram um crescimento constante nos serviços e obras industriais e, para acompanhar este desenvolvimento, a Inspetoria espera montar, ainda este ano, sua comissão industrial. Nos conselhos municipais, a presença de representantes da Inspetoria é constante, sendo o inspetor-chefe presidente do Conselho de Trânsito de Montenegro. “Todas as questões discutidas nas comissões da Câmara de Vereadores sobre obras ou acontecimentos técnicos, a Inspetoria é convidada a participar”, afirma Ilton que, há mais de 11 anos envolvido no dia-a-dia da Inspetoria, conta que em 1999, quando as salas foram reformadas, a obra foi “fiscalizada” por ele.



Funcionários e inspetor Ilton (ao centro, em pé) de Montenegro

Inspetoria de Porto Alegre

Endereço: Av. Augusto Meyer, 146/501

Fone: (51) 3361.4558

Inspetor-Chefe: Eng. Civil Paulo Teixeira Viana

Inspetor-Secretário: Eng. Civil Sérgio de Oliveira Teixeira

Inspetor-Tesoureiro: Eng. Agr. e Seg. Trab. Mário Hamilton Vilela

Comissões: Agronomia, Arquitetura, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Industrial e Engenharia Química.

Cidades da jurisdição: Porto Alegre, Viamão e os distritos de Águas Claras, Capão da Porteira e Itapuã.

Funcionários administrativos: Luciano Perello e Rafaela Leitão.

Agentes fiscais: Carlos Sartório das Chagas, Douglas Rodrigues, Felipe de Figueiredo Pinto, Fernanda Delavi, Ingrid Schneider, José Carlos Gorga, Rafael Berquo, Rafael Lorenz, Renato Bueno Araújo, Rosângela Ortiz e Tiago Mentz da Silva.

Posto de Atendimento na Secretaria Municipal de Obras e Viação

Novos representantes da Zonal Metropolitana prometem um ano de trabalho intenso, em especial na realização dos PIFs.

Para a fiscalização, a Inspetoria de Porto Alegre conta com 11 agentes fiscais, que trabalham diariamente nas ruas das cidades abrangidas, gerando processos, consultas e encaminhamentos. O atendimento direto aos profissionais é dividido com a sede, o que agiliza o trabalho em função da grande demanda. Procura esta que determinou a troca de endereço para o segundo andar do prédio-sede da Mútua de Assistência dos Profissionais da Área Tecnológica, na Rua Dom Pedro, 1864, previsto para maio. “Há 3 anos, estamos recriando as comissões e reativando toda a fiscalização na capital, que hoje é feita unicamente pelos agentes fiscais da Inspetoria. O trabalho é diário. Não só diário como diversificado, envolvendo várias áreas profissionais, como segurança do trabalho, industrial, civil”, afirma o inspetor-chefe, Eng. Civil Paulo Viana. Em Porto Alegre, ano passado, foram realizados seis Programas Intensivos de Fiscalização e o próximo já está previsto para final de março. “Um grande problema na Inspetoria era fazer com que os jovens participassem e, hoje, temos completas todas as seis comissões profissionais – civil, arquitetura, industrial, agronomia, química, elétrica. Constantemente chamamos os profissionais para conversar, explicar o funcionamento do Conselho e o nosso trabalho de fiscalização, e isto acaba aproximando-os do CREA-RS”, coloca Paulo. Porto Alegre ainda administra um posto de atendimento na Secretaria Municipal de Obras e Viação que, pela demanda, deverá ser instalado em outro local, de mais fácil acesso e qualidade, melhorando as condições de atendimento ao profissional.

Agricultura orgânica:

na natureza as respostas para os desafios da sustentabilidade

Por **Luciana Patella** | Jornalista



Muito mais que alimentos livres de agrotóxicos, a agricultura orgânica traz o conceito de produção em sintonia com a natureza, integrando agricultor e meio ambiente na busca de produtos mais nutritivos, com o mínimo de passivos ambientais, mais qualidade de vida para o produtor e para o consumidor final e mais saúde ao Planeta. A produção orgânica também prima pela independência do agricultor, no ideal de que seja cada vez menor a necessidade de utilização de insumos externos à propriedade rural. Num cultivo autosustentável da semente ao produto final. Além disso, a produção orgânica abre mercado de trabalho para diversos setores da área tecnológica, em especial, claro, para a categoria agrônoma. A procura pelos produtos produzidos de forma ecológica tem aumentado no Brasil e no exterior. O setor de orgânico conta, ainda, com regulamentação própria que dispõe regras bem definidas quanto aos processos e produtos aprovados e pela criação do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica.



No RS são 17 feiras que comercializam orgânicos. Em Porto Alegre, a mais famosa, acontece aos sábados, no Parque da Redenção

“É uma outra perspectiva. Uma forma de produzir em que se respeita a natureza e se integra todo o processo de produção dentro da perspectiva de conservação do solo e dos recursos naturais e na busca do equilíbrio ecológico do sistema. O solo, na agricultura convencional, é visto como um substrato, e ele é muito mais do que isto. É um sistema vivo onde deve ocorrer constantemente a dinâmica da manutenção e até mesmo do incremento da biodiversidade e da atividade biológica. Tudo isso, trabalhando junto na concepção do alimento a ser produzido. Um solo equilibrado nutricionalmente, rico em matéria orgânica e não degradado, necessariamente passa por um processo de conservação, de não uso de produtos químicos que possam afetar essa atividade”. É assim que a professora

da Faculdade de Agronomia da UFRGS, Eng. Agr. Magnólia Silva, resume a motivação da agricultura orgânica. Ela e a colega de docência Eng. Agr. Ingrid Barros são defensoras e propagadoras desta forma de produção de alimentos, mais limpa e engajada com a sustentabilidade. Trabalham com pesquisa e ensino na formação dos futuros Engenheiros Agrônomos, capacitando-os a utilizar mais conscientemente os recursos que a terra e os seus ecossistemas possibilitam. Com conhecimentos validados cientificamente, os profissionais poderão administrar sistemas de produção orgânica com segurança e competência, voltando-se novamente a uma produção onde a observação e o estudo da natureza tornam-se protagonistas. Ambas são representantes titulares na Comissão da Produção Or-



gânica do RS (CPOrg-RS), junto a Superintendência Federal de Agricultura no Estado.

Utilizando e preservando a natureza

Além do não uso de insumos sintéticos, como forma de preservar o solo as correntes orgânicas primam pela rotação e diversificação na produção. Magnólia esclarece que a mesma cultura cultivada várias vezes em uma mesma área acarreta desequilíbrio. “A rotação de culturas, a manutenção da cobertura e um solo equilibrado se traduz em maior disponibilidade de diferentes nutrientes às espécies em cultivo, além de observar a tendência a menores problemas com pragas. Se optarmos pela diversidade de espécies, a população dos micro e macro organismos úteis no processos será aumentada.” Também destaca que quanto maior a área de produção homogênea mais chances de aparecerem pragas e doenças. “Com a diversificação reduzimos o que chamamos de fonte de inóculos”.

São considerados produtos orgânicos todos, *in natura* ou processados, cultivados em um ambiente em acordo com as regras do setor, que hoje estão definidas por uma legislação específica no que tange a comercialização e a produção, abrangendo também o armazenamento, rotulagem e transporte. A regulamentação é considerada uma vitória que fortalece o campo, além de uma garantia aos consumidores e aos próprios agricultores, que têm a qualidade de sua produção chancelada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa (veja Box na página 22). Para Magnólia, a regulamentação reflete também o crescimento do orgânico no País e a exigência em se ter bons produtos disponíveis. “Existem normativas do Ministério com listas positivas, do que se pode usar nos cultivos. O produtor vai ter que ter o registro de tudo o que é feito e como é feito em sua propriedade”, explica. Sem o uso de químicas, o olhar se destaca, como detalha Magnólia. “O agricultor e o Engenheiro Agrônomo têm que ser observadores, conhecer o solo, as espécies que cultivam. É uma visão diferente, têm que ter uma capacidade de ver as mudanças nos níveis nutricionais, a capacidade de resistência e tudo o mais, na busca do equilíbrio, que é a intenção na produção ecológica”.

No controle das pragas e doenças são utilizados mecanismos naturais, sendo importante a manutenção da fauna nativa, ou das áreas de preservação no entorno da propriedade, que funcionam tanto como quebra vento, refúgio para possíveis pragas que possam ser prejudiciais, ou ainda, mantendo plantas atrativas aos organismos com potencial de atacar a plantação. O objetivo central é produzir alimentos que não prejudiquem nem o meio ambiente nem as pessoas que os consomem e sejam biologicamente ricos. “Quando trabalhamos no foco do orgânico queremos um alimento limpo, nutricionalmente equilibrado, livre de resíduos tóxicos e menor dependência dos insumos básicos para o processo produtivo, por exemplo, sem dependência dos fertilizantes de síntese”, destaca Ingrid.

Transgênicos ou insumos geneticamente alterados são outros que não entram nas lavouras orgânicas. A proibição está expressa em lei. Dois são os principais motivos pela recusa, de acordo com Ingrid. “Primeiro, vai de encontro com os preceitos da sustentabilidade e independência do agricultor, pois quando se trabalha com uma cultivar



Plantação orgânica de batatas



Supermercados maiores já contam com prateleiras exclusivas para comercialização de alimentos orgânicos

geneticamente modificada são pagos royalty à empresa detentora da patente, não existe domínio do material; em segundo, vêm as questões técnicas e éticas dentro do agroecológico, que versam sobre as incertezas da segurança em longo prazo do consumo e da produção dos organismos geneticamente modificados e a preservação dos recursos genéticos tradicionais, sob o risco de contaminação pelos OGMs”, relata.

Desafios a serem superados

Uma das críticas a esse modo de produzir está no preço ainda elevado de seus produtos. Para as profissionais, naturalmente, com o potencial de ampliação das áreas de cultivo, os valores devem alcançar patamares relativos aos da agricultura convencional. Elas explicam que a conversão dos sistemas convencionais em orgânicos exige adaptações que levam de dois a até cinco anos para estabilizarem a produção, o que acarreta em quedas na produtividade e elevação no preço, mas, destacam, após esse processo as propriedades produzem até mais que anteriormente, pois trabalham com a sucessão, a produção intercalada e a diversidade de culturas. Além de cultivar produtos com maior qualidade biológica.

O agrônomo é parte fundamental nesse processo. Magnólia ressalta a preocupação da academia em formar profissionais com visão da produção orgânica. Para ela, a formação ainda é deficitária, com poucos cursos de especialização e capacitação disponíveis. “Cada vez mais grupos de agricultores vão precisar de profissionais que auxiliem no contrução de plano de manejo orgânico, obrigatório pela legislação, ou trabalhar as questões fitotécnicas e até de como estabelecer o processo de comercialização”, acrescenta. De acordo com ela, hoje a formação ainda está muito mais centrada na agricultura em larga escala voltada aos objetivos do agronegócio.

O trabalho com orgânicos é visto pelas engenheiras agrônomas como desafiador. “No sistema orgânico tu entendes a natureza, sabe que se plantar o cravo de defunto ele libera a substância que minimiza o nematóide e podes plantar. Não precisa comprar um produto e

ficar refém, mas tem que estudar mais, trabalhar mais, porque uma coisa é pulverizar um químico, outra coisa é ter paciência de ficar três meses fazendo a rotação com o cravo de defunto, não deixar semear, não deixar incorporar. Quer dizer, você segue as leis da natureza e isso requer a aplicação constante dos conhecimentos da agroecologia”, exemplifica Eng. Ingrid.

Já Magnólia salienta que o mercado de orgânico ainda requer maior organização no RS, sendo mais uma etapa em que o agrônomo deve participar. A questão da organização da propriedade é lembrada, por ser uma gestão participativa que exige maior envolvimento dos profissionais. Ela destaca, ainda, os diferenciais de cada local de trabalho. “Temos que conhecer, por exemplo, quais espécies nativas e/ou exóticas podemos usufruir, cuidados que integram a propriedade e o próprio agricultor no processo, e não são tarefas simples. Claro que todos os agrônomos têm capacidade de atuar nisso, mas é necessária a ampliação das discussões do tema dentro das universidades”.

Orgânicos versus Convencional

Ingrid Barros considera que as diferenças já nascem no campo ideológico. “No orgânico muda a forma de pensar o produto - seja alimento, têxtil, papel - tu não pensas só do ponto de vista capitalista, pura e simplesmente ‘o mercado’, ‘o produto’, ‘o lucro’, mas pensa de uma forma mais ligada na ética com o ambiente, com o ser humano valorizando o papel dos produtores e a ligação comprometida com os consumidores, e o cuidado com o social, em fortalecer o agricultor. A agricultura convencional não pontua nos seus objetivos de produção essas interfaces do processo”, diz. Dá como exemplo as sementes comercializadas por empresas que saem de mercado quando deixam de ser lucrativas. “Não existe uma consulta se têm produtores que dependem disso, se tem quem queira consumir aquela cultivar, nem que seja um grupo pequeno, simplesmente na estratégia da empresa não é de interesse manter um produto que está sendo produzido apenas para poucas propriedades”, relata. O resultado, diz ela, é desastroso para os agricultores que dependem destas espécies. “Daí a agricultura orgânica, principalmente a praticada no âmbito familiar, ser também estratégica na manutenção da agrobiodiversidade: as cultivares obsoletas, tradicionais, as ‘land races’, as sementes crioulas, são aí mantidas e multiplicadas”, frisa.

Nessa preocupação inclui-se o desejo de tornar o agricultor livre de insumos externos, produzindo dentro da propriedade o máximo possível de materiais. “A questão de quem trabalha no orgânico, é trabalhar na ótica da sustentabilidade, que vislumbra a soberania do agricultor, de sua comunidade. Então se defende muito que o agricultor possa ter domínio da semente, ou mudas, para que possa dispor de seu material fundamental de trabalho”, destaca Ingrid.

A produção de sementes orgânicas ainda é escassa, com poucas cooperativas realizando o processo. A dificuldade principal seriam as hortaliças, que exigem condições ambientais especiais, de baixa umidade e de frio para florescer. O ideal, segundo

Extremos climáticos

Dentro da Agroecologia, entendida com uma área multidisciplinar, o tema agrobiodiversidade ganha força, afirma Ingrid. No Dpto. de Horticultura e Silvicultura da UFRGS, a professora trabalha com uma linha de pesquisa nas chamadas Plantas Alimentícias Não Convencionais, as PANCs. Para a professora, a evolução nesses estudos é, inclusive, uma alternativa no enfrentamento às alterações climáticas que o País sofre. “Normalmente focamos a produção em plantas que são ícones da alimentação, principalmente na horticultura, mas muitas são suscetíveis frente às condições estressantes das mudanças climáticas e obtê-las torna o processo mais caro, do ponto de vista econômico e mesmo ambiental. Então, quanto mais se agravam as questões climáticas, mais teremos que ter esse olhar para as nossas espécies nativas e espécies mais rústicas, que já passaram muitos processos de seleção natural frente a situações severas de clima”. Estas pesquisas com espécies de alto potencial alimentício e resistência a condições mais restritivas foram testadas experimentalmente, em pesquisas participativas com agricultores, em sistemas orgânicos. Algumas, atualmente, já se constituem em produtos comerciais em feiras e lojas de produtos do ramo, como por exemplo ora-pro-nobis, capuchinha, melotrias, bertalhas, entre outras, produzidas pela Associação dos Agricultores Ecologistas do Lami, em Porto Alegre.

Outro resultante dos extremos de temperatura e pluviais é o crescimento de frutos com menor qualidade biológica. Ingrid dá como exemplo o tomate, que sem alternância de temperatura não chega ao máximo da capacidade produtiva e, cultivado num verão intenso, não sintetiza adequadamente substâncias importantes, entre as quais o licopeno.

Para ela, faltam investimentos em pesquisas nesta área. “No RS temos fragilidade no apoio à pesquisa científica, precisamos de um programa claro para delinear as necessidades e para avaliar ou adaptar plantas frente às condições climáticas atuais”, Ingrid destaca, ainda, a introdução de espécies exóticas, citando a rúcula, como exemplo de plantas rústicas altamente nutritivas e resistentes que venceram a barreira de tabus alimentares e entraram definitivamente no cardápio da população. “Em livros de horticultura de 30 anos atrás não existem referências à rúcula, era considerada mato”, revela. A espécie foi valorizada por opções gastronômicas popularizadas como as galeterias e as pizzarias.

Todas as pesquisas acontecem em parceria com os agricultores orgânicos. “Queremos mostrar ao agricultor que existe possibilidade de inserção comercial dessas espécies e de elas se tornarem um diferencial no seu sistema e na sua propriedade”, conclui.



Magnólia, é se chegar a uma cadeia produtiva orgânica. A professora lembra também a diversidade como método de independência. “Acreditamos não só na diversidade, por exemplo, de hortaliças, mas se o agricultor produzir leite, e puder usar o esterco destes animais é interessante”, explica.

Outra questão preocupante são os problemas que o uso indiscriminado de agrotóxicos acarretam. Magnólia relata que, além de ter substâncias que são utilizadas de forma errônea e em quantidades excessivas, muitas são usadas em culturas para as quais não são recomendadas. “A quantidade de resíduos que encontramos nos alimentos é muito grande, gerando contaminação cumulativa. À medida que aumenta o uso de produtos químicos nas lavouras aumentam os problemas de saúde”, pondera. O grande número de alérgicos é destacado por Ingrid como outro indicativo. “As crianças já ganham alergia mamando o próprio leite da mãe. E isso é fato em saúde pública, não se esconde mais, porque quando você tem um número significativo de crianças que não podem comer diversos alimentos, alguma coisa está errada no sistema”, questiona a agrônoma.

No Campo, a qualidade de vida do agricultor também é uma bandeira do sistema orgânico. A incidência de contaminações é alta, e, segundo Magnólia, os dados oficiais não representam a realidade, por computarem apenas as intoxicações agudas. Os efeitos crônicos, como reflexos no sistema nervoso ou casos de cânceres não aparecem nos dados. Além do uso intensivo de agroquímicos, a falta de perspectivas pela dependência econômica de insumos externos nos monocultivos, de elevado custo de produção e variações de preços, também tem afetado a qualidade de vida do agricultor. Para ela, esse seria ainda um dos motivos para o meio rural estar “ficando velho e masculino”. “Os jovens, principalmente as mulheres, estão abandonando o meio rural”, relata.

A inserção dos orgânicos mais fortemente no mercado consumidor seria fomento à melhor qualidade de vida nas áreas rurais. O sistema orgânico trabalha fortemente com a valorização profissional. O controle nas horas de trabalho, além do não uso dos agrotóxicos, reserva mais saúde aos trabalhadores. Para Magnólia isso



Selo

O selo de certificação orgânica é conferido pelos integrantes do Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica, credenciados pelo MAPA. Só não precisam ter o selo os agricultores que realizam a venda direta nas feiras, mas, mesmo eles, devem se cadastrar junto ao Ministério. A diferenciação visa minimizar os custos destes produtores.

tem que pesar na hora da compra. “Quando se adquirem orgânicos, se compra também a qualidade de vida daquele que mora e que produz no campo. A sociedade ganha com isso”.

Problemas de erosão, baixa produtividade das terras e culturas são outros fatores críticos, como enfatiza professora Magnólia. “O uso de fertilizantes sintéticos associado ao uso intensivo do solo gera danos ambientais, degradando o solo, os mananciais de água, os rios, causando desequilíbrios”. Ingrid relata o agravo do uso por muito tempo de pesticidas e adubos solúveis. “Estamos entrando num processo extremamente crítico de limitar os próprios recursos básicos: que é um solo fértil e uma água de boa qualidade”.

E ela sintetiza: “Precisamos que independente da bandeira que o profissional adotar que ele faça da melhor maneira possível a agricultura que escolher, se for convencional, que faça poluindo o mínimo possível, mantendo o solo agrícola da melhor maneira, atendendo os requisitos técnicos das aplicações de agroquímicos, recolhendo adequadamente as embalagens, etc, e oferecendo um produto que atenda a qualidade mínima, que ele aplique inseticidas, mas que observe os prazos de carência, porque lá adiante vai ter uma criança comendo uma fruta”.

FÓRUM DE MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM

Métodos Extrajudiciais de Solução de Controvérsias – Avanços e Perspectivas no Brasil

Segurança Jurídica

Economicidade

Confidencialidade

Celeridade

20 de abril de 2010
Salão Nobre da FEDERASUL
Porto Alegre – RS – Brasil

PARTICIPE!

Informações:
51. 3231.0311
Inscrições:

Promoção:

Apelo:

Organização:

www.forummediacaoe Arbitragem.com.br

<http://fruticultura.pesquisaembrapa.com>



A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária *Clima Temperado* encerra em abril deste ano o cadastro de profissionais ligados à agricultura. O cadastro on-line é gratuito e visa melhorar o relacionamento da Embrapa com seus públicos e acelerar o processo de intercâmbio e de transferência de tecnologias entre as partes. Depois de cadastrado, o profissional receberá no endereço fornecido as publicações da Embrapa regularmente e sem custos. Além de novidades sobre cursos, palestras e outros eventos da área.

<http://mapas.ipea.gov.br>



O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) lançou o portal Mapas Ipea, que permite a visualização, no mapa brasileiro, de diversas informações sobre os municípios do país. A ferramenta possibilita a consulta de grande número de dados, incluindo população, área, Produto Interno Bruto (PIB), rodovias, estatísticas de educação e quantidade de servidores públicos nos municípios.

www.fgv.br/ibre



No link acima a Fundação Getúlio Vargas reúne todos os conteúdos econômicos gerados pela FGV, contando com notícias atualizadas, dados, pesquisas, cenários macroeconômicos, artigos, além de análises e tendências de mercados nos mais diversos segmentos, como petróleo e gás, agronegócio, comércio exterior, crescimento econômico e social.

É possível (aprender e ensinar a) projetar - Projeto arquitetônico e urbanístico. Orientações para o trabalho de curso



A obra reuniu textos, exercícios e anotações para o ensino de projeto arquitetônico e urbanístico, voltado aos trabalhos finais de graduação. Os leitores encontrarão várias referências a teorias e práticas projetuais, bem como críticas ao sistema de ensino de muitas faculdades brasileiras, o que abre uma discussão sobre o ambiente intelectual em que se ensina e aprende a projetar no Brasil do século 21. As indicações bibliográficas, críticas, provocações de debates e, até mesmo, as normatizações sobre projeto que se encontraram no livro provam que a discussão sobre este tema está bem atual.

Autores: Arquiteto **Sylvio Arnoldo Dick Jantzen**, Arquiteto **Antonio Carlos Porto Silveira Junior** e estudante bolsista do Programa de Ensino Tutorial (PET) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPel, **Gabriel Silva Fernandes**
 Editora Editora e Gráfica Universitária da UFPel | Contato: livraria@ufpel.edu.br

Manual para saber por que o Guaíba é um lago - Análise Integrada de Geologia, Geomorfologia, Hidrografia, Estratigrafia e História da Ciência

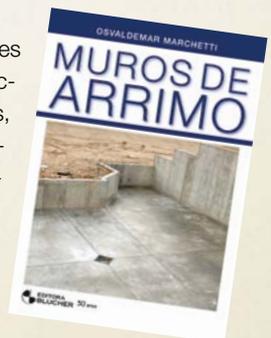


Este Manual apresenta, de forma integrada, conceitos das ciências da terra e da Geologia, em particular, com a finalidade de ajudar a conhecer melhor o Guaíba. A motivação principal da obra é discutir por que ele é um lago, destacando que é necessário conhecer a dinâmica natural do local para melhor preservá-lo. No livro, os autores relatam que do ponto de vista ambiental é muito diferente considerá-lo como rio – que ensaja a ideia de que “tudo leva” – ou como lago – que tem a função de reservatório de água e materiais.

Autores: Doutor em Ciências na área de Ecologia de Paisagem **Rualdo Menegat** e Doutor em Geociências **Clovis Carlos Carraro** | Editora: Armazém Digital | Contato: www.armazemdigital.com.br

Muros de Arrimo

Voltado, principalmente, a estudantes de Engenharia Civil, Arquitetura, tecnólogos e profissionais dessas áreas, a obra abrange, entre outros, os conceitos básicos dos empuxos de terra, estabilidade a deslizamento e tombamento, detalhamento e cálculo das armaduras. Também visa proporcionar, em primeira aproximação, as dimensões iniciais do muro de arrimo.



Autores: Engenheiro Civil, projetista e consultor estrutural **Oswaldemar Marchetti**
 Editora: Bluscher | Contato: www.bluscher.com.br

2010, UM ANO DE VALORIZAÇÃO E CRESCIMENTO PARA A MÚTUA RS



Crescer na prestação de serviços aos profissionais registrados no CREA-RS, valorizar os profissionais que emitem ARTs, consolidar uma administração descentralizada, incrementar o processo de interiorização e oferecer a sede como ponto de referência para os associados, são os projetos mais importantes para a Mútua-RS em 2010.

A Mútua-RS, no ano de 2009 repassou mais de R\$ 2 milhões de reais, cerca de 65% da receita em ART do ano, em sua carteira de benefícios reembolsáveis, principalmente para a aquisição de materiais e equipamentos para qualificação profissional dos associados. “A expectativa é que em 2010 este percentual seja ainda maior, com o lançamento de novas linhas de financiamentos com juros abaixo do mercado.” ressaltou o diretor geral da Mútua-RS Osni Schroeder, avaliando a atuação crescente da instituição nesse primeiro ano da atual diretoria.

Segundo a direção regional, a instituição avançou nesse ano, mesmo com os impactos da crise econômica e a redução na receita ocasionada pela baixa nos valores recolhidos das ARTs. Alguns projetos como os planos de saúde e odontológico, a valorização do seguro RC Profissional, Plano de Previdência-Tecnoprev e a renovação de convênios com empresas parceiras foram consolidados. “Além disso, a nova sede da Mútua-RS deu visibilidade à instituição e está se tornando um ponto de referência para os profissionais da área, tanto eles como as entidades de classe passaram a utilizar as salas e auditórios do prédio para fazer reuniões, eventos, conferências, cursos etc.” afirmou o diretor financeiro Antônio Pedro Vieiro.

Schroeder destacou que a participação da Comissão de tomada de contas do Crea-RS como parceiro na fiscalização prévia das contas da Mútua-RS. “O CREA-RS, nesta ação demonstra na prática que apóia a descentralização e autonomia administrativa e financeira da Mútua-RS”, concluiu ele.

Fotos: Arquivo Mútua-RS



Melvis Barrios Junior, Osni Schroeder e Antônio Pedro Vieiro. Diretores

PLANOS PARA ESTE ANO



O ano já começou e o planejamento da Mútua-RS está sendo colocado em prática. A direção da instituição quer neste ano, principalmente, valorizar os profissionais que registram ART, implantando o programa Mútua-RS – Assistência para quem faz ART. “Os valores oriundos das taxas de ARTs são fundamentais nas receitas da Mútua RS e nada mais justo do que valorizar com ações concretas, esses profissionais mantenedores”. Ressalta o diretor administrativo Melvis Barrios Junior.

Reafirmando a bandeira do mutualismo, defendida pela diretoria, a instituição pretende estabelecer uma relação de reciprocidade com seus mantenedores. Consolidar e criar novos produtos, estabelecendo convênios com empresas que tenham a previsão de retorno financeiro aos profissionais ligados à Mútua-RS que acessarem os mesmos. “Estes retornos, conforme a movimentação do profissional, poderão quitar anuidades e taxas na nossa organização profissional”, concluiu Schroeder.

SÓCIO CONTRIBUINTE. VOCÊ PODE ATENDER SEUS CLIENTES EM UM AMBIENTE MODERNO, CLIMATIZADO, COM ESTACIONAMENTO E ACESSO À INTERNET.

A MÚTUA-RS OFERECE SALAS E AUDITÓRIO PARA ENTIDADES DE CLASSE OU SOCIOS CONTRIBUINTE QUE DESEJAM REALIZAR ENVENTOS COMO PALESTRAS, SEMINÁRIOS E OUTROS.



PLANO DE TRABALHO PARA O ANO DE 2010

1) OCUPAÇÃO SEDE:

- * 4º Pavimento - MÚTUA-SAÚDE
- * 3º Pavimento - SALA VIP – Rádio e TV Web
- * Parceria CREA-RS* 2º Pavimento – Instalação Inspetoria do CREA-RS em POA.
- *Térreo - Loja – Atendimento personalizado

2) PRODUTOS:

- * Plano de Saúde
- * Plano Odontológico
- * Clínica de Fisioterapia

3) ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ORGANIZACIONAL

- * Adequação da estrutura organizacional
- * Implantação gestão administrativa – plano saúde
- * Implantação rede/servidor – segurança
- * Implantação wireless
- * Implantação telemarketing
- * Preservação e conservação da Sede

4) COMUNICAÇÃO E MARKETING

- * Elaboração do Plano de Comunicação e Marketing
- * Implantação de Redes de Relacionamento

5) PROJETO DE INTERIORIZAÇÃO/REGIONALIZAÇÃO

- * Implantação na totalidade dos NAPs
- * Realização dos encontros Regionais
- * Realização do VII Encontro Estadual dos Representantes da Mútua RS.

6) MÚTUA-HOTEL EXPRESS

- * Implantação de hotel de trânsito com valor de hospedagem subsidiada, conforme modelo já existente em Brasília.

7) PROJETO DE SUSTENTABILIDADE

- * Implantação do programa:

MÚTUA-RS

Assistência para quem faz ART

Ecoduto: solução criativa na reciclagem de pneus

Uma criação inovadora desenvolvida no município de Pelotas pode servir de exemplo para todo o País: utilizar pneus velhos e indesejados na fabricação de tubos pré-tensionados para uso em drenagem e tratamento de efluentes de esgoto doméstico, colaborando com o meio ambiente. Essa é a criação do funcionário da Secretaria Municipal de Qualidade Ambiental de Pelotas, Arquiteto Fernando Antonio Caetano. A utilização de um “Ecoduto” para o saneamento em periferias, retirando o pneu radial da natureza, resolve dois problemas, o passivo ambiental gerado por este resíduo e a falta de saneamento básico em localidades do município. Com uma tecnologia de tensionamento dos pneus, produz dutos, biodigestores, filtros anaeróbios e coletores de água.

O procedimento para criar o “Ecoduto” é feito através de uma prensa, com oito pneus de carro ou seis de caminhão. Em apenas 10 minutos, são transformados em um tubo com um metro de comprimento. Um tubo de concreto do mesmo tamanho demora em média 21 dias para ficar pronto. O produto produzido com os pneus descartados suporta cargas de caminhão, carros e, de tão estreito, a água não vasa, afirma o Arquiteto. Além disso, a borracha leva em torno de 600 anos para se decompor, como o pneu radial tem aço dentro, estudos revelam que o material leva mais 100 anos para deixar a natureza.

O Arquiteto destaca que esta é uma tecnologia limpa, altamente sustentável e que não envolve grandes gastos de energia. “O objetivo é retirar estes resíduos da natureza, pois 85% dos pneus são incinerados em cimenteiras, aumentan-

do o efeito estufa”, explica o profissional.

O Sistema tem, ainda, alcance social positivo, pois trabalha com cooperativas de catadores e fomenta a criação de frentes de trabalho na execução do saneamento, que funciona na eliminação de focos e vetores de doenças. O que melhoraria as condições de saúde e habitabilidade das periferias na maioria das cidades brasileiras.

A tecnologia apresentada pelo profissional foi premiada em 2008 pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, pela Associação Riograndense de Imprensa e pelo Instituto de Proteção Ambiental Borboleta Azul e já é utilizada, além de Pelotas, no município de Bagé. As cidades de Canoas e Arroio dos Ratos estão em processo de implantação e em Sentinela do Sul está sendo instalada uma fábrica que produzirá os “Ecodutos”.

Conforme Caetano, grandes barreiras já foram vencidas com a execução do projeto, marcando a quebra de paradigmas técnicos e ambientais. Ele destaca estar aberto a parcerias. Mais informações sobre o projeto no site www.ecoduto.com.br ou e-mail ecoduto@gmail.com



Ecoduto sendo instalado



Porto Alegre com mapeamento digital

Um novo estudo a partir de imagens aéreas da cidade vai recuperar a defasagem de 27 anos do cadastro urbano da capital. O trabalho será feito através do mapeamento digital, realizado pela Prefeitura de Porto Alegre, por meio do Consórcio de Empresas Guaíba, em convênio com a UFRGS (Instituto de Geociências). A proposta é efetuar o aerolevantamento de toda extensão do município, mais uma faixa de 250 metros no entorno, totalizando 545 Km², através de cobertura aerofotogramétrica na escala 1:5.000, com restituição estereofotogramétrica na escala cadastral 1:1.000. O resultado dará origem a uma base de dados integrada sobre assuntos como cadastro de imóveis, hidrografia, vegetação e redes de transporte. Segundo o Eng. Agrônomo Lauro Wollmann, um dos profissionais envolvidos, este é um projeto pioneiro no país devido a sua complexidade e abrangência. “O fato é que nenhum outro estado tem este rol de serviços todos contratados, como o da capital,



Imagem aérea do Centro da Capital do satélite QuickBird

com mapeamento digital, perfilamento a laser, rede geodésica e recadastramento urbano, bem como a implantação do geoprocessamento”, declara. O trabalho, orçado em cerca de R\$ 23 milhões, tem previsão de execução em 30 meses e levará à reestruturação da cartografia do município, através da implantação de uma nova Rede de Referência Cadastral, vinculada ao sistema geodésico SIRGAS2000 (conforme R. PR Nº 01/2005, IBGE), além da formação do novo sistema geodésico, compatível com o sistema GPS. O Engenheiro destaca, ainda, a obtenção do modelo tridimensional da cidade, através de cobertura com perfilador a laser aerotransportado, e a atualização do Cadastro Imobiliário da Fazenda Municipal, através do levantamento em campo de 100 mil economias omissas ou desatualizadas. Também participa do projeto a Eng. Cartógrafa Christiane Salomoni. Mais informações através pelo e-mail wollmann@smf.prefpoa.com.br

tado, e a atualização do Cadastro Imobiliário da Fazenda Municipal, através do levantamento em campo de 100 mil economias omissas ou desatualizadas. Também participa do projeto a Eng. Cartógrafa Christiane Salomoni. Mais informações através pelo e-mail wollmann@smf.prefpoa.com.br

Nova técnica permite reduzir consumo de água em indústrias galvanizadas

Empresas de Joinville reduziram o consumo de água e os custos com tratamento dos efluentes por meio de uma tecnologia de reutilização e reciclagem. Desenvolvida por pesquisadores do Senai de Santa Catarina, em parceria com três empresas da cidade, o Sistema de Tratamento de Efluentes Galvânicos e Reciclagem de Lodo Galvânico permite reduzir o consumo de água nas indústrias galvanizadas. Conforme a coordenadora do projeto, a mestre em Engenharia Ambiental Carla Micheline Israel, o processo também permite

reutilizar a água, reduzindo em 90% o consumo e diminuindo gastos com tratamento de efluentes. O processo foi direcionado para empresas que usam o processo de galvanização, ou seja, o revestimento de metais. Nesse processo é gasto grande quantidade de água na lavagem das peças, o que gera um rejeito com muitos metais que não podem ser despejados no meio ambiente, tais como o níquel e o cromo, altamente poluentes. Segundo a profissional, a estação para remoção de metais e impurezas, provenientes da água de lavagem das peças da indústria galvânica, consiste em um equipamento de troca iônica com quatro colunas, cada uma com areia, carvão ativado, resina catiônica e resina aniônica. O processo de retenção (limpeza da água) acontece em uma vazão que pode chegar até 2,4 m³/h, com possibilidade de durar até 300 horas. Após esse período a resina precisa de regeneração, que acontece em poucas horas, e logo após, o processo volta à normalidade. “Além da economia de água, como o processo fica em circuito fechado, é possível o aumento da vazão e, conseqüentemente, melhor limpeza das peças”, explica a coordenadora. Informações adicionais através do e-mail carla.micheline@sc.senai.br



O novo equipamento permite a geração de em torno de 30 l/h de efluente e uma economia de 90% de água da rede

Inscrições abertas para 2ª Feira da Floresta

Acontece, entre os dias 14 a 16 de abril, a 2ª edição da Feira da Floresta e o 2º Fórum Internacional do Agronegócio Florestal, nos pavilhões do parque ExpoGramado em Gramado (RS). As inscrições para o evento estão abertas e podem ser realizadas através do site www.feiradafloresta.com.br. A visitação à Feira tem entrada franca, mas é necessário efetivar o cadastro de inscrição. O fórum tem um número limitado de vagas e requer o pagamento de taxa. Mais informações no fone (51) 3581-4117.

Especialização em Projeto de Produto Industrial

A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da PUCRS (FAU) promove o curso de especialização em Projeto de Produto Industrial. A atividade busca capacitar o aluno para atuação na busca de novas soluções de produtos em segmentos da indústria de transformação e/ou desenvolvimento de produtos seriados. O curso é voltado para profissionais graduados, envolvidos com concepção e desenvolvimento de produtos, em especial Arquitetos e Engenheiros. As inscrições podem ser realizadas a partir de 1º de março no site www.pucrs.br/fau/pgdesign. Informações adicionais pelo fone (51) 3320-3564.

Fórum Internacional de Gestão Ambiental

De 22 a 24 de março, a Associação Riograndense de Imprensa promove no Centro de Eventos do Hotel Plaza São Rafael, em Porto Alegre (RS), o Fórum Internacional de Gestão Ambiental – “Água, o grande desafio”. O FIGA 2010 mobilizará setores como os de pesquisa, ciência e tecnologia, envolvendo também a população em geral. Mais detalhes sobre a programação no site www.figambiental.com.br, no e-mail figa@inoveeventos.com.br ou pelo fone (51) 3226-6619/ 3226-6656.

Fiema Brasil 2010

Entre os dias 27 e 30 de abril acontece, no parque de eventos da Fenavinho, em Bento Gonçalves, a 4ª edição da Feira Internacional de Tecnologia para o Meio Ambiente. A Fiema é uma das mais importantes feiras no segmento ambiental em áreas diversas, como produção mais limpa, desenvolvimento sustentável e preservação ambiental. A Jornada Técnica Ambiental – Gestão Municipal e o Congresso Internacional de Tecnologia para o Meio Ambiente ganham suas segundas edições, assim como o Prêmio Fiema. Também fazem parte do programa paralelo a realização das primeiras edições de eventos como o Prêmio Fiema de Jornalismo Ambiental e do Seminário de Segurança do Trabalho. Para mais informações fone (54) 3055-3979, ou o site www.fiema.com.br

Congresso Internacional de Tecnologia Aplicada para a Arquitetura e Engenharia Sustentáveis

De 6 a 9 de abril, Pernambuco sediará o Congresso Internacional de Tecnologia Aplicada para a Arquitetura e Engenharia Sustentáveis (Citaes), evento bienal criado para discutir os aspectos da sustentabilidade e seus reflexos sobre a sociedade. O Congresso vai ser acompanhado de uma Feira Tecnológica Temática que, neste primeiro evento, terá como tema “Conforto, Segurança e Economia em Edificações”. Mais informações e inscrições no site www.citaes.com.br

18ª Feicon Batimat 2010

De 6 a 10 de abril, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, acontece a Feicon – Feira Internacional da Indústria da Construção. Considerada uma das maiores feiras de construção do País, o evento mostrará aos visitantes todos os lançamentos e tendências do mercado da construção. Detalhes no site www.feicon.com.br

Ambiental Expo

A Feira Internacional de Equipamentos e Soluções para o Meio Ambiente, será realizada de 27 a 29 de abril, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo. A Feira terá a presença de 100 empresas e previsão de nove mil visitantes dos setores público e privado. O site oficial do evento é www.ambientalexpo.com.br. Outras informações também podem ser obtidas através do e-mail info@ambientalexpo.com.br

Especialização em Toxicologia Aplicada recebe inscrições

O Instituto de Toxicologia ds PUCRS (Intox) está com inscrições abertas para o curso de especialização em Toxicologia Aplicada. A atividade é direcionada a profissionais com formação Engenharia Química, entre outras, com o objetivo de capacitar e incentivar a pesquisa na área. Inscrições até 31 de março no site www.pucrs.br/toxico, clicando no link especialização. Informações adicionais pelo fone (51) 3320-3677.

IV Fórum Nacional de Resíduos e suas Políticas – 2010

Será realizado, dos dias 23 a 25 de março, no Centro Empresarial do Aço, em Jabaquara (SP), o V Fórum Nacional de Resíduos e Suas Políticas – 2010. O evento discutirá a questão do meio ambiente no Brasil sob o impacto dos resíduos de diversos tipos. Entre os assuntos em pauta está a questão dos resíduos da construção civil e a execução de uma obra limpa. Inscrições e informações pelo fone (11) 5096-2521 ou e-mail meioambientesresiduos@terra.com.br

Promiscuidade entre poderes

Francisco Bragança | Engenheiro Civil | Professor da UFRGS



Diz a sabedoria antiga que toda a causa gera um efeito e todo o efeito tem origem em uma causa. Parece que nós, a sociedade e os meios de comunicação, estamos discutindo a crise política pela qual passa nosso Estado e o País levando em conta apenas as consequências da mesma, sem considerar a sua origem.

Façamos então, meu caro leitor, você e eu, uma pequena análise comparativa. Senão vejamos:

Um(a) cidadão(ã) para construir uma casa precisa ter diploma de Engenheiro, entretanto a um Secretário de Obras, quer na administração municipal ou estadual, que tem a responsabilidade de gerenciar inúmeras obras, isto não é exigido.

Um(a) cidadão(ã) só pode clinicar se tiver diploma de médico, aparentemente um Secretário de Saúde não precisa desse conhecimento.

Um(a) cidadão(ã) para pavimentar um pequeno caminho, precisa, pela lei, ser Engenheiro Civil, um diretor do Daer, que é responsável pela malha viária do Estado, não necessita cumprir este dispositivo legal.

Poderíamos listar inúmeras situações, mas estaríamos incorrendo novamente no mesmo erro, que é apenas apontar consequências.

De onde então vêm essas contrariedades?

Eu respondo, elas vêm do que vou chamar de “promiscuidade entre poderes”, o que a seguir explico.

Quando alguém se candidata a um cargo eletivo nos parlamentos (Câmaras de Vereadores, Assembleias Legislativas e Congresso Nacional) esta pessoa está fazendo de livre e espontânea vontade para concorrer a um cargo Legislativo, e é para isso que o povo vota.

Passadas as eleições, os governantes eleitos do poder Executivo, vão buscar nos parlamentos, vereadores e deputados, eleitos ou não, para comporem o seu secretariado ou corpo de ministros, sem considerar um mínimo de habilitação técnica para os cargos.

São vários os motivos para isto.

O primeiro deles é acomodar e equilibrar as forças nas Câmaras de Vereadores, Assembleias Legislativas e Congresso Nacional, ferindo a ética mais simples da representação popular, que diz que um eleito deve defender o povo e não seus interesses particulares.

Outro motivo é recompensar aqueles que não foram eleitos, dando-lhes cargos no Executivo para talvez conseguirem recursos para pagarem as suas dívidas de campanha.

Estes dois motivos são causa de inúmeros problemas que, somados as “emendas parlamentares individuais ao orçamento”, caracterizam a verdadeira “prostituição legislativa”.

O Executivo libera emendas individuais quando quer esta ou aquela postura do parlamento.

Temos, então, a causa para a instituição da política do “toma lá da cá” nos parlamentos.

Transformam-se as instituições públicas em redutos partidários, inchados por cargos desnecessários e preenchidos por pessoas, indicadas por parlamentares, sem conhecimento técnico, com danos bem conhecidos.

Colocam-se de lado a competência e a experiência técnica para dar lugar a absurdos nas direções de estatais e fundações públicas, negligenciando o trabalho dos funcionários de carreira e a legislação do exercício profissional. Os escolhidos para estas funções, na melhor das hipóteses, irão aprender sobre o trabalho durante sua permanência no cargo.

Se alguém acha que o voto popular legitima a pessoa para qualquer cargo vamos então fazer eleições para Secretário de Saúde, por exemplo, onde na campanha eleitoral os candidatos deverão apresentar o seu currículo. O povo vai adorar.

Esta situação não para por aí.

A confusão entre poderes é institucionalizada quando os membros dos Tribunais Superiores de Justiça são escolhidos pelo chefe do Executivo e os Tribunais de Contas dos estados têm as vagas de conselheiro oferecidas como prêmio de consolação a deputados em fim de mandato.

Como disse Martin Luther King, “eu tenho um sonho”, e o meu sonho é que seja proibido a quem disputar eleições ao Legislativo ocupar cargos, durante o mandato, nos Executivos municipal, estadual e federal.

Eu tenho um sonho, que os ministros dos Tribunais Superiores de Justiça sejam escolhidos internamente e soberanamente pelo poder Judiciário.

Eu tenho um sonho, que os conselheiros dos Tribunais de Contas dos estados sejam selecionados através de um processo rigoroso onde sejam testados conhecimentos éticos, jurídicos e contábeis.

Eu tenho um sonho, que a independência entre os poderes seja real e não demagógica, para que possamos ser uma “república verdadeiramente republicana”.



A Câmara Especializada de Arquitetura

Composição e atividades

Maríndia Izabel Girardello | Arquiteta e Urbanista | Analista de Processos da Câmara Especializada de Arquitetura



A Câmara Especializada de Arquitetura (Cearq) é constituída, hoje, por 33 conselheiros: 19 representantes de entidades de classe que congregam Arquitetos e 16 representantes de cursos/faculdades de Arquitetura e Urbanismo. Para se fazerem representar na Câmara, as instituições de ensino e as entidades de classe devem atender ao disposto na Resolução nº 1018/2006 do Confea.

O coordenador dos trabalhos para o ano de 2010 é o conselheiro Antônio Cândido Varella Trindade, representante do Núcleo de Engenheiros e Arquitetos de Bagé (NEAB), e a coordenadora-adjunta é a conselheira Andréa Larruscahim Hamilton Ilha, representante da Associação Santanense de Engenheiros e Arquitetos (ASEA), eleitos na primeira reunião do ano. Os mesmos conselheiros conduziram a câmara no ano anterior, porém a cons. Andréa foi a coordenadora.

As reuniões ordinárias ocorrem na sede do CREA-RS, duas vezes por mês. Quando necessário, são realizadas reuniões extraordinárias, para relato de processos ou para tratar de assuntos especiais. Em 2009 foram realizadas 21 reuniões ordinárias, cinco extraordinárias e duas reuniões ampliadas, estas últimas exclusivas para o relato de processos, realizadas em cidades do interior do Estado.

A principal tarefa das Câmaras Especializadas, conforme a Lei nº 5.194/66, é “julgar e decidir sobre os assuntos de fiscalização pertinentes às respectivas especializações profissionais e infrações do Código de Ética”, portanto, a pauta das reuniões prioriza o relato de processos e as questões referentes à fiscalização das atividades de competência dos profissionais da categoria Arquitetura, que são os Arquitetos, Arquitetos e Urbanistas e Engenheiros Arquitetos. Os três têm as mesmas atribuições, e os próprios títulos estão sendo unificados, principalmente em função da Decisão Plenária PL 0266/2007, do Confea, que orienta os Creas a anotarem o título de Arquiteto e Urbanista no registro de todos os Arquitetos diplomados a partir de 1973. Há também técnicos de nível médio na categoria Arquitetura. A Cearq conta com uma conselheira Técnica em Decoração, representante do Sindicato dos Técnicos Industriais de Nível Médio do Rio Grande do Sul (Sintec).

Com foco na fiscalização, a Cearq tem elaborado normas de fiscalização para as principais atividades de atribuição dos Arquitetos e Urbanistas, atribuições essas que consistem nas seguintes atividades, conforme Resolução nº 218/73 do Confea: Edificações; Conjuntos Arquitetônicos; Monumentos (patrimônio cultural/restauro); Arquitetura Paisagística e de Interiores; Planejamento Físico, Local, Urbano e Regional; Desenvolvimento Urbano e Regional, Paisagismo e Trânsito – e seus serviços afins e correlatos. Dentre as normas de fiscalização, destacam-se a NF 03/2006, sobre Arquite-

tura de Interiores, e a NF 04/2006 sobre a identificação do autor de projetos e/ou obras arquitetônicas e/ou urbanísticas e/ou paisagísticas quando divulgadas em veículos e/ou materiais de publicidade e/ou propaganda.

Em 2009 foram elaboradas normas referentes à paisagismo, planos diretores e restauro, que serão publicadas em breve, pois requerem antes a análise de alguns departamentos e câmaras. Igualmente foram aprovados procedimentos para a verificação do efetivo acompanhamento de obra pelos profissionais e para a fiscalização de feiras e mostras de Arquitetura de Interiores.

Com relação aos processos, no ano de 2009 entraram na Câmara 2.575 e foram relatados 2.662. São provenientes, principalmente, das ações de fiscalização, de requerimentos de registro (de profissionais, empresas, instituições de ensino e entidades de classe), de denúncias contra profissionais por infração ao Código de Ética e de consultas externas. Com o Sistema Corporativo Apolo é possível acompanhar o andamento de todos eles (serviço disponível inclusive para o público externo) localizando-os rapidamente e dando grande agilidade às tramitações.

Além da fiscalização e da análise de processos, a Cearq tem se dedicado a diversas questões, como a discussão sobre o Projeto de Lei nº 4413, que cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo e está em tramitação no Congresso Nacional. E, em 2009, promoveu o Fórum Estadual do Patrimônio Cultural, em parceria com a PUCRS e Cedac, e o Seminário sobre Habitação de Interesse Social, em conjunto com a Câmara de Engenharia Civil através de um GT Bica-meral. Também tem se empenhado na divulgação e implementação da Lei nº 11.888/2008, que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social.

O assessoramento administrativo à Cearq é prestado pelo Departamento Executivo das Câmaras, em especial pelas Arquitetas e Urbanistas Maríndia Izabel Girardello e Taismar Liliane de Mello Vieira, analistas de processos, e pela assistente administrativa Lian-dra Correia de Almeida. As informações solicitadas por telefone ou e-mail, que não requerem resposta oficial da Câmara, são prestadas por essas funcionárias, que cumprem horário integral e podem ser contatadas pelos telefones (51) 3320-2246 e (51) 3320-2247 e pelo e-mail: arquitetura@crea-rs.org.br

Toda a legislação citada está disponível no site do CREA-RS. As resoluções do Confea estão em “Legislação, “Link para o site de Legislação do Confea”. As normas da Câmara estão em “O CREA-RS”, “Câmaras Especializadas”, “Arquitetura” e “Legislação Pertinente”. Para consultar o andamento de processos, entrar em “Serviços” e “Andamento de Processos”.

A agricultura, vilã no consumo de água? Isso precisa ser esclarecido



Moisés Souza Soares | Engenheiro Agrônomo e de Segurança do Trabalho | Conselheiro da Câmara Especializada de Agronomia | Representante da Associação de Engenheiros Agrônomos de Passo Fundo

Por oportuno voltamos a abordar a importância da água para a sobrevivência do ser humano no planeta, já referido em outras ocasiões. Procede a retomada do tema, pois o mesmo é importante e polêmico, existindo uma série de equívocos e meias informações que levam a posicionamentos errôneos.

Sem dúvidas a agricultura é a grande usuária de água, com 72% do consumo hídrico mundial e 54% no Brasil, seguida pela indústria com 22% e 24% e pelo consumo humano com 6% no resto do planeta e 22% no País.

Os números acima levam a pensar que a agricultura é a grande vilã no consumo de água, conforme li em uma revista de circulação nacional, em função dos percentuais acima expressos, entretanto, uma análise um pouco mais profunda revela que isso não é bem assim.

Cita, o referido artigo, que um café da manhã, típico das famílias brasileiras, corresponde a um gasto de, aproximadamente 800 litros de água, considerando aquela que foi consumida para produzir o pão, o leite, o café, etc, bem como o serviço necessário para tanto. Com isso, concordamos também com o fato de que para produzir um quilo de arroz são gastos de 1.400 a 3.600 litros de água e um quilo de frango corresponde a um gasto de 2.500 a 4.500 litros. O que não concordamos é com a afirmativa de ser a agricultura a grande vilã do consumo de água, pois quase totalida-

de da água consumida em produção agrícola é devolvida a natureza com igual, ou melhor, qualidade do que quando começou a participar do processo. Alguns vegetais são, inclusive, depuradores da água que passa por seu interior, eliminando, muitas vezes, substâncias poluentes.

Existe, portanto, uma diferença gigantesca entre a água usada pela agricultura e aquela usada pela indústria que, não raras vezes, volta para a natureza contaminada com produtos químicos que perduram por dezenas de anos no ambiente.

Conclui-se que a agricultura está mais para heroína da história do que para vilã, em razão de utilizar a água para o nobre fim de produzir alimentos para o ser humano e devolvê-la para a natureza, não raras vezes, mais pura do que quanto a utilizou.

Nosso País, embora tenha as maiores disponibilidades de água potável do mundo e, até por isso, também tem a obrigação de administrar seu uso, de forma correta e com precaução, para que a água seja, de fato, um direito fundamental do ser humano.

Por fim, é importante lembrar fatos como, por exemplo, o ocorrido na Inglaterra, no governo de Margareth Thatcher, que passou 100% do controle de abastecimento de água, daquele país, para o setor privado. Fato que levou a ex-primeira-ministra a manifestar-se como o “único erro” que cometeu durante seu mandato. Podemos desconsiderar o “único erro”, mas não podemos desprezar a importância dada pela primeira-ministra ao fato de que o abastecimento de água se constitui em uma questão de segurança nacional e não pode, de forma alguma, ser conduzido por interesses empresariais, considerando, principalmente, o direito universal do uso da água, pelo ser humano.



FONTE: WWW.ACEMPT





Câmara Especializada de Engenharia Florestal - CREA-RS



Plano de ação para o ano de 2010

1. Fomentar a criação, o treinamento e a efetiva participação das comissões de Engenharia Florestal nas Inspetorias do CREA-RS, com a função de auxiliar na fiscalização do exercício ilegal da profissão, realizando Sessões da Câmara Especializada de Engenharia Florestal junto às Inspetorias do CREA-RS no interior do Estado do Rio Grande do Sul;
2. Criação e atualização das normas, parâmetros e procedimentos de fiscalização na área da Engenharia Florestal;
3. Fiscalização da área florestal e ambiental (municipalização do licenciamento florestal/ambiental, escritórios de consultoria e assessoria, viveiros florestais, serrarias e reflorestadoras);
4. Fiscalização junto às unidades do Defap/Sema, Ibama e Emater;
5. Fiscalização da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Cargo e Função – de profissionais vinculados à empresas públicas e privadas;
6. Fiscalização do Registro e da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Cargo e Função - do corpo docente dos cursos de graduação e pós-graduação (Stricto Sensu e Lato Sensu) de Engenharia Florestal, bem como das escolas técnicas de Ensino Profissionalizante da área da Engenharia Florestal no Estado do Rio Grande do Sul;
7. Buscar o registro de empresas que atuam nas áreas da Engenharia Florestal, com a exigência da anotação dos responsáveis técnicos;
8. Participação efetiva nas Comissões e Grupos de Trabalhos do CREA-RS, que possuam relevância para o interesse da categoria;
9. Discussão e entendimento com as demais Especializadas, visando dirimir conflitos nas áreas de sombreamento de atribuições;
10. Interiorização das Sessões de Câmara (São Gabriel, Torres, Erechim, Santa Maria, Lajeado e Gramado – junto à Feira da Floresta), visando uma maior aproximação com os profissionais, empresas do setor florestal, docentes e alunos da Engenharia Florestal;
11. Trabalhar ativamente visando à criação da Coordenadoria das Câmaras Especializadas de Engenharia Florestal, junto ao Confea.
12. Estabelecimento de uma relação direta com os cursos de Engenharia Florestal do Estado do Rio Grande do Sul (Santa Maria, Frederico Westphalen e São Gabriel) e seus respectivos Diretórios Acadêmicos;
13. Incentivar a criação de Câmaras Especializadas de Engenharia Florestal nos demais Creas, bem como auxiliar em seu efetivo funcionamento;
14. Buscar uma maior aproximação com os profissionais, empresas e sociedade em geral, participando efetivamente dos eventos da área de interesse da Engenharia Florestal;
15. Participação efetiva na Feira da Floresta, evento que congregará os profissionais e empresas da área florestal, que ocorrerá em abril de 2010, em Gramado/RS;
16. Divulgação efetiva, nos meios de comunicação do CREA-RS, das atividades realizadas pela Câmara.
17. Efetiva participação da CEEF na comemoração dos 40 anos de criação do curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Santa Maria, que ocorrerá em setembro de 2010.

Porto Alegre, 28 de janeiro de 2010.

Aprovada na Sessão Ordinária nº 221, da Câmara Especializada de Engenharia Florestal, do CREA-RS.

Sentados (esq. p/ dir.): Eng. Florestais Luiz Ernesto Elesbão, Gilso Mário Rampelotto (coordenador-adjunto), Luiz Alberto Carvalho Júnior (coordenador). Em pé (esq. p/ dir.): Eng. Florestais Roberta Klafke (analista de processos), Jorge Silvano Silveira, Edilberto Stein de Quadros, Alexandre Barnewitz, Pedro Roberto Madruga



Adequação de informação geológica a projetos de infraestrutura



Sandor Grehs | Geólogo consultor | Professor aposentado da UFRGS

Tem se observado com crescente frequência que problemas na implantação de obras de Engenharia, tais como rodovias e barragens, envolvendo fracassos construtivos, perdas de vidas humanas, atrasos nos cronogramas e aumentos exorbitantes nos custos, serem atribuídos à incidência de situações geológicas imprevisíveis. Tal postura revela uma equivocada abordagem que, na realidade, constitui uma desculpa esfarrapada para encobrir incompetência técnica na elaboração dos projetos básicos e executivos e absurdas ações de economizar nos trabalhos de investigação geológica.

Há casos em que se utiliza como justificativa a absoluta imprevisibilidade geológica na ocasião da licitação, o que constitui uma ofensa aos Geólogos de Engenharia, pois o objetivo de tais Geólogos é, em essência, gerar informações sobre a previsibilidade geológica.

É comum a utilização de informações a partir de mapas geológicos regionais em escala 1:750.000 (onde cada centímetro corresponde a 7,5 quilômetros no terreno) que não representam as variabilidades locais de rochas em diferentes estágios de intemperização (que transforma rocha em solo), a incidência de fraturas às quais se associam fluxos diferenciados da água subterrânea atuais e pretéritos que afetam a qualidade e estabilidade do subsolo.

Frequentemente não são realizados os mapeamentos geológicos adequados, orientados para o enfoque de Geologia de Engenharia e Ambiental, com detalhamentos indispensáveis e alicerçados em investigações fotogeológicas pertinentes, a partir de fotografias aéreas e imagens de satélite, que orientam a execução de investigações geofísicas e sondagens geológicas, com a justificativa de reduzir custos. Tais investigações deveriam ser consideradas como investimentos, pois permitem gerar informações para avaliar de modo previsível a variabilidade geológica, gerando economias de grande monta na fase construtiva.

É relevante enfatizar que a filosofia da Geologia de Engenharia está embasada em três premissas simples (Price, 2009):

- 1 - Todos os trabalhos de Engenharia correspondem a construções no ou sobre o terreno.
- 2 - O terreno sempre reagirá, de alguma forma, ao trabalho de Engenharia.
- 3 - A reação do terreno a qualquer trabalho de Engenharia deve ser ajustada para tal intervenção.

O diagnóstico fidedigno das características geológicas e geotécnicas dos terrenos a serem afetados por empreendimentos de Engenharia constitui o embasamento técnico indispensável à adequada formulação de projetos básicos, projetos executivos e implantação de obras de infraestrutura, notadamente rodovias e barragens. Nesse sentido, não é aceitável que sejam desprezados os procedimentos básicos no sentido de identificar, caracterizar, espacializar as variabilidades de feições geológicas e processos geológicos atuantes em áreas e regiões a serem afetadas por obras de Engenharia.

Recente abordagem sobre Geologia de Engenharia (Santos, 2009) ilustra o método a as etapas de trabalho na qual se insere o trabalho do Geólogo de Engenharia, conforme explicitado na tabela abaixo.

FASES DO TRABALHO	OBJETIVO	PRINCIPAIS CUIDADOS
Circunscrição do problema	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação preliminar dos problemas potenciais ou ocorridos. • Enquadramento geológico-geomorfológico do local. • Delimitação e caracterização da área de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolhimento de todos os registros bibliográficos e técnicos e de testemunhos de pessoal local. • Caracterização das feições e dos processos geológicos-geomorfológicos naturais locais e regionais presentes.
Análise e diagnóstico dos fenômenos presentes	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização dos parâmetros geológicos e geotécnicos necessários ao entendimento dos fenômenos envolvidos. • Diagnóstico final e descrição qualitativa e quantitativa dos fenômenos implicados nas inter-relações solicitações/meio físico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de situações semelhantes, especialmente na região. • Identificação dos processos geológicos e geotécnicos originalmente presentes. • Adoção de hipóteses fenomenológicas progressivas e esforço investigativo e observativo para sua aferição.
Formulação de soluções	<ul style="list-style-type: none"> • Apoio à Engenharia na formulação das soluções adequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zelo especial pela perfeita aderência solução/fenômeno. • Busca do barateamento da solução encontrada.
Acompanhamento da implantação	<ul style="list-style-type: none"> • Garantia da correta execução dos trabalhos e proposição dos ajustes técnicos eventualmente necessários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zelo para que a solução implantada cumpra perfeitamente as funções desejadas.
Monitoramento do desempenho da solução implantada	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento do desempenho da solução implantada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção dos indicadores de desempenho, instalação de eventual instrumentação e programação de sua observação qualitativa e/ou quantitativa ao longo do tempo.

Elevador para uso residencial unifamiliar

Luciano Grandó | Engenheiro Mecânico | Conselheiro da Câmara Especializada de Engenharia Industrial | Diretor da Associação Brasileira de Engenheiros Mecânicos (Abemec-RS) | Membro da Comissão de Estudos de Elevadores Elétricos da ABNT | Consultor, palestrante e conferencista especializado em transporte vertical



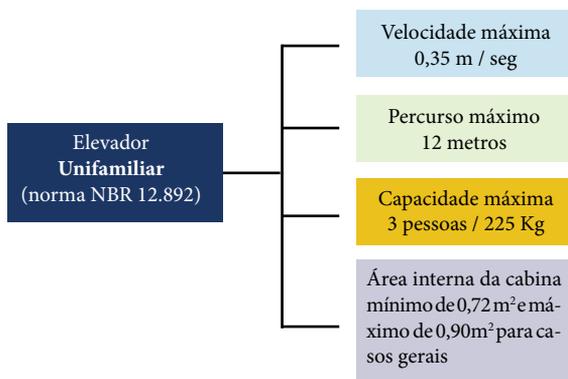
Existem diversos modelos de elevadores disponíveis no mercado, com características e aplicações distintas, cada qual com a sua finalidade específica. Quando visualizamos um elevador instalado em uma residência, logo imaginamos que o seu funcionamento é igual ao elevador instalado em um edifício residencial, o que pode não ser verdade, pois existem diferenças significativas entre esses.

Os elevadores são projetados de acordo com as características que devem atender, principalmente com relação a finalidade de transporte para o qual se destinam e ao tipo de edificação em que será instalado o equipamento. Quanto a finalidade, a mesma pode ser transporte de pessoas, cargas ou ambos. Quanto ao tipo de edificação a mesma pode ser unifamiliar, destinado ao uso privado e restrito, ou multifamiliar, residencial ou comercial. Conforme a aplicação, poderemos determinar qual o tipo de equipamento a ser empregado, e, conseqüentemente, qual norma técnica o equipamento deve atender, resumidamente ilustrado na tabela a seguir:

Finalidade	Tipo de edificação	Norma Técnica ABNT	Elevador
Transporte de pessoas	Multifamiliar: Residencial ou comercial	NBR NM-207 – Elevadores elétricos de passageiros NBR NM-267 – Elevadores hidráulicos de passageiros	Convencional (acionamento elétrico ou hidráulico)
Transporte de pessoas	Unifamiliar: Residencial privado ou uso restrito	NBR 12.892 – Elevadores unifamiliares ou de uso restrito à pessoa com mobilidade reduzida	Unifamiliar (acionamento elétrico, hidráulico ou outros)

O elevador unifamiliar também possui previsão na norma técnica para aplicação visando atender a acessibilidade em edificações em geral (comerciais, escolas e outros), o que não será abordado, neste artigo. Somente será abordada aplicação para o uso residencial do elevador unifamiliar, sendo consideradas as edificações unifamiliares como aquelas de uso residencial com acesso restrito a uma família, ou seja, aquelas em que o elevador será um equipamento de uso privativo, não acessível ao público em geral.

A norma técnica NBR 12.892 considera diversas simplificações no projeto e instalação destes equipamentos de uso unifamiliar, devido as limitações e características impostas a sua utilização, conforme mostrado na figura a seguir:



Estas limitações de uso possibilitam o projeto de equipamentos mais simples e, conseqüentemente, de menor custo do que os elevadores convencionais.

Diferente de um elevador de passageiros voltado ao transporte de pessoas em geral, o elevador unifamiliar é projetado conforme a norma NBR 12.982 e concebido com características peculiares e simplificadas que se destinam a: ocupar menor espaço horizontal e vertical; viabilizar a instalação em edificações existentes; reduzir o custo total envolvido na sua implantação e manutenção; exigir pouca potência instalada e ser energeticamente econômico;

Resumidamente, o elevador unifamiliar é um equipamento mais simples e de menor custo que um elevador convencional, tendo sua aplicação prevista para uso privado em residências unifamiliares, com limitações de suas características definidas na norma técnica NBR 12.892.



Projeto Básico

É recomendável que a especificação dos elevadores seja executada com base em um estudo técnico, também chamado de projeto básico ou anteprojeto, que deve ser elaborado por um profissional qualificado e legalmente habilitado, contemplando a adequada especificação dos equipamentos e da infraestrutura necessária para instalação do elevador. Conforme a complexidade do projeto poderá ser necessária a participação de profissionais de diferentes especialidades da área técnica.

Visando garantir a correta especificação do equipamento e escolha do elevador mais adequado ao empreendimento, o comprador poderá contratar um profissional independente e especializado, visando um assessoramento

imparcial quanto aos produtos e empresas disponíveis.

Um profissional independente poderá, além de elaborar o projeto básico, assessorar o cliente em todas as fases do processo de especificação, compra, instalação e fiscalização da execução da instalação dos equipamentos, garantindo o atendimento das necessidades do cliente.



Escolha do fornecedor do elevador

Existem diversos modelos e marcas de elevadores unifamiliares disponíveis no mercado, porém com significativas diferenças entre produtos, preços e qualidade dos mesmos, o que requer que o comprador verifique a capacidade técnica da empresa e dos profissionais, bem como requer cuidados na elaboração do contrato de compra e venda, principalmente na determinação das características (especificação) e dos requisitos da norma técnica que devem ser atendidos. O contrato deve conter a especificação detalhada do equipamento, características técnicas, cláusulas de garantia e de atendimento pós-venda.

Na escolha do fornecedor o comprador deve considerar a capacidade técnica e os recursos materiais e humanos para execução dos serviços de manutenção dos elevadores, preferencialmente verificando as instalações da empresa e outros equipamentos em funcionamento, devendo a empresa e o profissional responsável técnico estarem registrados no CREA-RS, bem como deverá ser exigida a ART referente a elaboração do projeto básico, instalação e manutenção dos elevadores.

Dos lampiões à eletricidade: a iluminação pública em Porto Alegre

Muitas pessoas que passam no Centro de Porto Alegre talvez nem saibam que, nos idos do século 19, a iluminação era feita por lampiões. E que, em algumas residências, isso era sinônimo de status, apesar da fuligem e da fedentina que esses pontos primitivos de luz exalavam na cidade. Conheça agora um pouco dessa história, dos lampiões à luz elétrica.

No ano de 1830 havia uma preocupação em iluminar a Rua da Praia e outras vias importantes da capital gaúcha. Assim, foram comprados, no Rio de Janeiro, 250 lampiões a óleo de baleia. Os equipamentos foram chumbados nas paredes das casas para espalharem uma luz pálida de um fumarento pavio. Os lampiões só podiam ser acesos ao anoitecer e por um encarregado da Câmara. Mas, somente em dezembro de 1832, por solicitação dos cidadãos de Porto Alegre, a Presidência da Província manda estabelecer orçamento para a instalação

e manutenção da iluminação pública. O óleo de baleia continuou a ser usado, mas a forma do lampião mudou, sendo que não há registros sobre a data do início da sua utilização. Na busca de melhor luminosidade, os postes tiveram sua altura aumentada. Esta e outras informações sobre a história da iluminação em Porto Alegre podem ser conferidas na exposição sensorial de percurso Viagem ao Centro da Luz (veja Box com dados adicionais sobre a exposição).

Segundo o historiador e doutor em História Social pela Universidade de São Paulo, Gunter Axt, em 1854, o óleo de peixe, ou de baleia, foi substituído por um sistema que queimava um tipo de gás hidrogênio, obtido a partir da água ardente. “Adaptaram-se combustores de folha-de-flandres aos lampiões. As coisas melhoraram com a introdução do querosene, em 1864”, completa.



A chegada da iluminação elétrica em Porto Alegre

De acordo com o historiador, um banquete em homenagem ao poderoso senador liberal Gaspar Silveira Martins, realizado no salão do Clube Comercial no dia 12 de novembro de 1887, está na história dos porto-alegrenses como uma inauguração festiva do serviço de iluminação elétrica. A cidade foi a primeira capital brasileira a dispor de um serviço regular de fornecimento de energia elétrica, relata o historiador.

Conforme a historiadora e funcionária do Museu de Eletricidade do Rio Grande do Sul (Mergs) Mariana Froner Bicca, em 1874 é inaugurada a Usina do Gasômetro, resultado de um contrato assinado entre o Presidente da Província e a Companhia

de Gaz São Pedro Brazil Limited. O local destinava-se a produção de gás para iluminação pública que abrangia o centro da cidade. Os arrabaldes continuaram a ser iluminados com lampiões a querosene. De acordo com a historiadora, no ano de 1887 instala-se em Porto Alegre a Companhia Fiat Lux, dedicada a exploração da eletricidade, que devido a sua pequena capacidade geradora – uma usina termelétrica de 160KW (kilowatts) - seu uso se restringiu ao âmbito particular, atendendo casas comerciais e residências. A empresa trabalhava com algumas peculiaridades. O consumidor era chamado de assinante e lhe era fornecido todo o material, inclusive as lâmpadas. O fornecimento iniciava-se ao anoitecer e era mantido até as 22h, no inverno, e à meia-noite, no verão, esclarece a historiadora.

De acordo com Gunter, a partir de 31 de dezembro de 1906, os consumidores passaram a usufruir do fornecimento de luz por toda noite com os contadores instalados nos imóveis dos clientes em 1º de abril de 1908. Ele explica que, até então, cobrava-se de todos os usuários um preço fixo. Em 1908, foi inaugurada a Usina Municipal de Porto Alegre, uma iniciativa da Prefeitura, responsável pela iluminação pública, dando início à substituição do gás e do querosene pela energia elétrica. Entretanto, a iluminação no centro da capital continuava a gás e nos bairros, permanecia a querosene. O surgimento de uma nova tecnologia de iluminação não acarretava no descarte das anteriores, logo a iluminação era de três formas: a gás, a querosene e elétrica, afirma o historiador.

Em 1929, é implantado o primeiro luminoso publicitário da cidade de Porto Alegre, com a inscrição Força e Luz, o qual fora destaque na



edição de dois de maio daquele ano do jornal *A Federação*: “O anúncio luminoso ‘Força e Luz’, inaugurado antehontem, é constituído por 969 lâmpadas de cores branco, verde e encarnado, as quais acendem e apagam continuamente, pelo sistema corrido. Foi elle confeccionado no Rio de Janeiro, pela firma Burren & Cia., com material ex-

clusivamente nacional, inclusive as lâmpadas, que são da fabrica Edison Mazda”. Na exposição Viagem ao Centro da Luz há uma réplica do luminoso em questão.

Segundo o Eng. Eletricista e professor da UFRGS, Dr. Luiz Tiarajú dos Reis Loureiro, em 1943, a Comissão Estadual de Energia Elétrica (CEEE) foi criada para estudar novos aproveitamentos energéticos. A conversão de frequência de 50 para 60 Hz, ocorrida na década de 70, possibilitou a interligação do RS com o restante do país e o aproveitamento do regime de chuvas complementar entre as regiões Sul e Sudeste. Conforme o professor, o desenvolvimento da indústria da energia elétrica no RS possibilitou maior qualidade para a população. “A energia elétrica contribuiu para o aumento da qualidade de vida, a fixação de agropecuaristas no campo e para surgimento de diversos ramos de indústrias de transformação no Estado”, explica.



* Fotos do Acervo Centro Cultural CEEE Erico Veríssimo

CURIOSIDADES

- Acender os lampiões nas ruas era um trabalho tão demorado que, conta-se, quando o encarregado terminava de acender o último lampião, já iniciava o desligamento dos primeiros, pois o dia já amanhecia.
- Em 1937 foi colocada a chaminé na Usina do Gasômetro, depois de reclamações da população contra a fuligem e cinzas lançadas pela Usina. Em 1974 ela foi desativada e em 1983 o prédio foi tombado pelo patrimônio histórico.
- O horário de verão passou a ser adotado após o racionamento de energia elétrica que ocorreu em 1986.
- No Calçadão da Rua da Praia, em 1970, foram instaladas várias luminárias decorativas. Elas foram o reflexo da “onda de modernidade” que tomou conta do Brasil naquela época. Hoje, a iluminação é feita por postes de 10 metros e lâmpadas a mercúrio ou sódio, bem diferente do que era antigamente.

Exposição no CCCEV

A exposição sensorial de percurso Viagem ao Centro da Luz é realizada pelo Centro Cultural CEEE Erico Verissimo (CCCEV) e Museu de Eletricidade do Rio Grande do Sul (Mergs), com patrocínio do Grupo CEEE. Mostra a história da iluminação e outras curiosidades do bairro mais antigo de Porto Alegre: o Centro Histórico.

Com duração de 30 minutos, cada itinerário monitorado ocorre em intervalos de 45 minutos e comporta um grupo de até 12 visitantes. O horário de funcionamento nos meses de março a maio é de terça a sexta, das 10h às 19h; e aos sábados, das 11h às 18h. Mais informações no telefone (51) 3226-7974, nos e-mails museu@ceee.com.br e cultural@ceee.com.br e o site www.cccev.com.br

Prêmio Jovem Cientista abre inscrições

Estão abertas até 30 de junho as inscrições para a 24ª edição do Prêmio Jovem Cientista. Este ano o tema será “Energia e meio ambiente – soluções para o futuro”. A premiação, criada em 1981, é uma parceria entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Grupo Gerdau, a Fundação Roberto Marinho e a Eletrobrás. São premiados, anualmente, os três primeiros colocados nas categorias Graduado, Estudante do Ensino Superior e Estudante do Ensino Médio, e seus respectivos orientadores. Na categoria “Mérito Institucional” são distinguidas uma instituição de ensino superior e outra de ensino médio. Mais informações sobre a premiação e seus requisitos em www.jovemcientista.cnpq.br

CTBE busca pesquisadores e técnicos

O Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE), inaugurado em janeiro, em Campinas (SP), está contratando profissionais para o seu quadro técnico e de pesquisa. Nas engenharias, o laboratório procura profissionais nas áreas de mecânica, mecatrônica, agrícola, agronomia, alimentos ou química. Os candidatos aos cargos de pesquisador precisam ter pós-doutorado e experiência no exterior. Estão abertas, também, oportunidades para profissionais de nível médio com curso técnico em mecânica. Ao todo, estão disponíveis 23 vagas e o CTBE pretende abrir outras ao longo deste ano. Os detalhes podem ser acessados no link www.bioetanol.org.br

Prefeitura de Camboriú contrata Engenheiros e Arquitetos

A Prefeitura Municipal de Camboriú está com inscrições abertas, até 26 de março, para concurso público visando à contratação de diversos profissionais, entre eles Arquitetos e Engenheiros, com duas vagas abertas em cada modalidade. A seleção será efetivada mediante aplicação de provas objetivas e de prova de títulos. A prova está marcada para dia 16 de maio, às 14 horas, e será realizada apenas no município. O edital completo está publicado em www.cidadedecamboriu.sc.gov.br

Expansão do Tecnosinos abre vagas em São Leopoldo

Parceria entre o Governo do Estado e a Unisinos irá apoiar projetos de expansão do Parque Tecnológico São Leopoldo (Tecnosinos), com destinação de R\$ 1,4 milhões para o local. Com o acordo, a Unisinos compromete-se a atrair novas empresas e a gerar outros 300 empregos. A medida integra o Programa Estruturante Mais Trabalho, Mais Futuro. Entre os objetivos, estão investimentos em infraestrutura, fibras óticas, comunicação e ampliação das unidades. Empresas já foram atraídas ao complexo e anunciadas pelo Governo do Estado, como a HCL (organização indiana desenvolvedora de software) e a Micron HT (encapsuladora de chips). No Tecnosinos estão instaladas 34 indústrias.

Unicamp seleciona professores para área de Projeto Mecânico

A Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) está recebendo inscrições até dia 07 de abril para provimento, através de concurso público de provas e títulos, de duas vagas de professor titular nível MS-6 em RTP na área de Projeto Mecânico. Poderão participar docentes que possuam o título de livre docência há pelo menos três anos, além de integrantes do quadro da universidade que exerçam função MS-5 ou MS-6. O edital com as informações pode ser obtido em www.sg.unicamp.br/dca/concursos_docentes.htm

19º Congresso Brasileiros de Arquitetos recebe trabalhos

Estão abertas as inscrições para a chamada de trabalhos do 19º Congresso Brasileiro de Arquitetos, a ser realizado em Recife e Olinda, entre 01 e 04 de junho de 2010, no Centro de Convenções de Pernambuco. O Comitê Científico do XIX CBA fará a seleção de trabalhos para comunicação oral e para painel. A seleção será feita apenas em uma etapa e levará em consideração um resumo ampliado com o limite máximo de mil palavras (excluindo notas e referências) e um arquivo em Powerpoint contendo as imagens e/ou projetos a serem apresentados. Serão aceitos trabalhos em português, inglês e espanhol. Os arquivos devem ser enviados por e-mail para o endereço comitecient@19cba.com.br, até o dia 30 de março. Mais informações em www.19cba.com.br/08-trabalhos.html



TAXAS DO CREA-RS - 2010

1 - REGISTRO

INSCRIÇÃO OU REGISTRO DE PESSOA FÍSICA	
A) REGISTRO DEFINITIVO (1)	R\$ 81,00
B) REGISTRO PROVISÓRIO (2)	R\$ 81,00
C) REGISTRO TEMP. ESTRANGEIRO	R\$ 81,00
D) VISTO EM REGISTRO DE OUTRO CREA (REGISTRO COM Nº NACIONAL É ISENTO)	R\$ 31,50

2 - REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

A) PRINCIPAL	R\$ 152,00
B) RESTABELECIMENTO DE REGISTRO	R\$ 152,00

3 - EXPEDIÇÃO DE CARTEIRA COM CÉDULA DE IDENTIDADE

A) CARTEIRA DEFINITIVA	R\$ 31,50
B) CARTEIRA PROVISÓRIA	R\$ 31,50
C) CARTEIRA ESTRANGEIRO	R\$ 31,50
D) SUBSTITUIÇÃO ou 2ª VIA	R\$ 31,50
E) TAXA DE REATIVAÇÃO DE CANCELADO PELO ART. 64	R\$ 81,00

4 - CERTIDÕES

A) EMITIDA PELA INTERNET	ISENTA
B) CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PROFISSIONAL	R\$ 31,50
C) CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE FIRMA	R\$ 31,50
D) ATÉ 20 ARTs	R\$ 31,50
E) ACIMA DE 20 ARTs	R\$ 63,00
F) CERT. ESPECIAL	R\$ 31,50

5 - DIREITO AUTORAL

A) REGISTRO DE DIREITO SOBRE OBRAS INTELECTUAIS	R\$ 190,00
---	------------

6 - BLOCOS DE ART E FORMULÁRIOS

A) FORMULÁRIOS DE ART AVULSA	GRATUITO
------------------------------	----------

7 - FORMALIZAÇÃO DE PROCESSO DE INCORPORAÇÃO DE ATIVIDADE AO ACERVO TÉCNICO, NOS TERMOS DA RESOLUÇÃO Nº 394 DE 1995

	R\$ 190,00
--	------------

VALORES DE RESOLUÇÃO DAS ANUIDADES PARA 2010 | RESOLUÇÃO 510 E 511 DE 21/08/2009

VALORES ANUIDADE INTEGRAL* 31/03/10

NÍVEL MÉDIO	122,00
NÍVEL SUPERIOR	243,50
FAIXA 1 - CAPITAL ATÉ R\$ 100.000,00	373,50
FAIXA 2 - DE R\$ 100.000,01 ATÉ R\$ 360.000,00	484,00
FAIXA 3 - DE R\$ 360.000,01 ATÉ R\$ 600.000,00	632,50
FAIXA 4 - DE R\$ 600.000,01 ATÉ R\$ 1.200.000,00	822,50
FAIXA 5 - DE R\$ 1.200.000,01 ATÉ R\$ 2.500.000,00	1.066,00
FAIXA 6 - DE R\$ 2.500.000,01 ATÉ R\$ 5.000.000,00	1.385,50
FAIXA 7 - DE R\$ 5.000.000,01 ATÉ R\$ 10.000.000,00	1.800,00
FAIXA 8 - CAPITAL ACIMA DE R\$ 10.000.000,00	2.341,00

*Faixas válidas para registro do capital na Junta Comercial a partir de janeiro de 2010.

As informações abaixo foram fornecidas pelo Sinduscon-RS (www.sinduscon-rs.com.br)

CUB/RS DO MÊS DE FEVEREIRO/2010 - NBR 12.721 - VERSÃO 2006

PROJETOS	PADRÃO DE ACABAMENTO	PROJETOS-PADRÃO	RS/m²
RESIDENCIAIS			
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	R 1-B	801,92
	Normal	R 1-N	977,58
	Alto	R 1-A	1.242,88
PP - 4 (Prédio Popular)	Baixo	PP 4-B	754,38
	Normal	PP 4-N	944,38
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	R 8-B	721,56
	Normal	R 8-N	826,60
	Alto	R 8-A	1.027,49
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	R 16-N	802,55
	Alto	R 16-A	1.059,21
PIS (Projeto de Interesse Social)	-	PIS	563,06
RP1Q (Residência Popular)	-	RP1Q	801,56
COMERCIAIS			
CAL - 8 (Comercial Andares Livres)	Normal	CAL 8-N	977,75
	Alto	CAL 8-A	1.075,25
CSL - 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 8-N	825,66
	Alto	CSL 8-A	946,43
CSL - 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 16-N	1.104,67
	Alto	CSL 16-A	1.262,71
GI (Galpão Industrial)	-	GI	447,52

Estes valores devem ser utilizados após 28/02/2007, inclusive para contratos a serem firmados após esta data.

TABELA POR VALOR DE CONTRATO OU HONORÁRIOS | 2010

NÚMERO DE ORDEM	VALOR DO CONTRATO/HONORÁRIOS (R\$)	TAXA (R\$)
1	Até 8.000,00	31,50
2	De 8.000,01 até 15.000,00	79,00
3	De 15.000,01 até 22.000,00	116,00
4	De 22.000,01 até 30.000,00	158,00
5	De 30.000,01 até 60.000,00	316,50
6	De 60.000,01 até 150.000,00	474,50
7	De 150.000,01 até 300.000,00	632,50
8	Acima de 300.000,00	791,00

ART DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO/INSPEÇÃO VEICULAR

01 ART para 25 receitas agrônômicas ou vistorias automotivas	R\$ 26,25
01 ART para 50 receitas agrônômicas ou vistorias automotivas	R\$ 52,50
01 ART para 75 receitas agrônômicas ou vistorias automotivas	R\$ 78,75
01 ART para 100 receitas agrônômicas ou vistorias automotivas	R\$ 105,00

SERVIÇOS DA SEÇÃO DE ARTS

Registro de Atestado Técnico (Visto em Atestado)	R\$ 51,50	
Certidão de Acervo Técnico (CAT)	Até 20 ARTs	Acima de 20 ARTs
	R\$ 31,50	R\$ 63,00
Certidão de Inexistência de Obra/Serviço	R\$ 31,50	

ART DE CRÉDITO RURAL

Honorários	Até R\$ 8.000,00	R\$ 31,50
Projetos no total	de R\$ 400.000,00	R\$ 31,50

TABELA DE EDIFICAÇÕES (Em vigor a partir de 1º/01/2010)

FAIXA	EDIFICAÇÕES				EXECUÇÃO OBRA R\$	VALORES DE TAXAS					VALOR MÁXIMO POR FAIXA R\$	
	até	m²	até	m²		PROJETOS						
						ARQ R\$	EST R\$	ELE R\$	HID R\$	OUTROS R\$		
1			40,00		31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50
2	acima de	40,01		70,00	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	79,00
3	acima de	70,01		90,00	74,00	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	116,00
4	acima de	90,01		120,00	116,00	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	158,00
5	acima de	120,01		240,00	158,00	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	316,50
6	acima de	240,01		500,00	316,50	74,00	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	474,50
7	acima de	500,01		1.000,00	474,50	74,00	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	632,50
8	acima de			1.000,00	632,50	116,00	74,00	31,50	31,50	31,50	31,50	791,00



Profissionais e empresas registradas no CREA-RS são a razão de existir dos nossos serviços. Por isso, para atender a todos com maior eficiência e agilidade nos procedimentos, a partir de fevereiro, o CREA-RS amplia o horário de atendimento das Inspetorias e Postos Regionais. Para seu conforto, anote os novos horários do CREA-RS. Uma melhoria para profissionais e sociedade.

INSPETORIA	HORÁRIO
ALEGRETE – BAGÉ – BENTO GONÇALVES – CACHOEIRA DO SUL – CACHOEIRINHA – CAMAQUÃ CAPÃO DA CANOA – CARAZINHO – CRUZ ALTA – ESTEIO – FREDERICO WESTPHALEN – GUAÍBA IBIRUBÁ – MONTENEGRO – PALMEIRA DAS MISSÕES – PANAMBI – RIO GRANDE – SANTA ROSA SANTANA DO LIVRAMENTO – SANTIAGO – SANTO ÂNGELO – SÃO BORJA – SÃO GABRIEL SÃO LEOPOLDO – SÃO LUIZ GONZAGA – TAQUARA – TORRES – TRAMANDAÍ – TRÊS PASSOS URUGUAIANA – VACARIA – POSTO CHARQUEADAS – POSTO DOM PEDRITO – POSTO ENCANTADO	9h15min às 12h e das 13h às 17h45min
CANOAS – CAXIAS DO SUL – LAJEADO – NOVO HAMBURGO – PASSO FUNDO PELOTAS – PORTO ALEGRE – SANTA CRUZ DO SUL – SANTA MARIA	9h15min às 17h45min sem intervalos
ERECHIM – IUJÍ	12h às 17h45min



MUTUA-RS

MUTUALISMO

CREA-RS

Assistência para quem faz ART

Benefícios e auxílios

Educatec

Investimento em educação

Apoio Flex

Crédito profissional

Família Maior

Auxílio Natalidade

Garante Saúde

Despesas Médicas

Férias Mais

Viagens e férias pelo país

Equipabem

Equipamentos e veículos

Ajuda Mútua

Falta eventual de trabalho

Construa já

Materiais de construção

Auxílio Agrícola

Materiais e insumos

Auxílio empreendedor

Capital de giro

Benefício Emergencial

Linha de crédito emergencial

Auxílio aquisição de veículos

simulador página ao lado

Produtos

Tecnoprev - Previdência Privada

RC - Seguro de responsabilidade Civil

ABNT Aqui

Planos (CONDIÇÕES DIFERENCIADAS)

UNIMED

UNIODONTO

Associa-Tchê!

0800 516565



MUTUA-RS

CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA

www.mutua-rs.com.br

caixars@mutua.com.br

RUA: DOM PEDRO II, 864 - BAIRRO SÃO JOÃO - PORTO ALEGRE-RS CEP 90550-140