

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

CONSELHO

em revista



CREA-RS

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

INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE

ESPECIAL DE ANIVERSÁRIO

Uma história em construção



ENTREVISTA

Bate-papo com os ex-presidentes do CREA-RS



CREA-RS

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

INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE

Gestão 2009/2011





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL
Rua Guilherme Alves, 1010 - Porto Alegre - RS - CEP 90.680-000 - www.crea-rs.org.br

DISQUE-SEGURANÇA 0800.510.2563
OUIDORIA 0800.644.2100

Presidente

Eng. Civil Luiz Alcides Capoani

1º Vice-Presidente

Arquiteto e Urbanista Augusto César Mandagaran de Lima

2º Vice-Presidente

Eng. Agrônomo e Seg. do Trabalho Moisés Souza Soares

1º Diretor Financeiro

Eng. Industrial Mecânico Ivo Germano Hoffmann

2º Diretor Financeiro

Técnico em Edificações Flávio Pezzi

1ª Diretora Administrativa

Eng. Agrônoma Carmem Dora Porto Fransozi

2ª Diretor Administrativo

Eng. Civil Ricardo Scavuzzo Machado

Coordenador das Inspeções

Eng. Civil Marcus Vinicius do Prado

Coordenador Adjunto das Inspeções

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. Geomina 51 3320.2253 ■ Comissão de Ética 51 3320.2256 ■ Depto. da Coordenadoria das Inspeções 51 3320.2210 | Fax 51 3320.2212 ■ Depto. Administrativo 51 3320.2108 | Fax 3320.2164 ■ Videocrea 51 3320.2168 ■ Depto. Com. e Marketing 51 3320.2267 ■ Depto. Contabilidade 51 3320.2170 | Fax 51 3320.2172 ■ Depto. Financeiro 51 3320.2120 | Fax 51 3320.2127 ■ Depto. Fiscalização 51 3320.2130 | Fax 51 3320.2132 ■ Depto. Informática 51 3320.2180 | Fax 51 3320.2184 ■ Depto. Jurídico 51 3320.2190 | Fax 51 3320.2195 ■ Depto. Registro 51 3320.2140 | Fax 51 3320.2141 ■ Depto. Exec. das Câmaras 51 3320.2250 | Fax 51 3320.2254 ■ Presidência 51 3320.2260 | Fax 51 3320.2261 ■ Protocolo 51 3320.2150 ■ Recepção 51 3320.2101 ■ Secretaria 51 3320.2270 | Fax 51 3320.2272

PROVEDOR CREA-RS 0800.510.2770

INSPETORIAS

ALEGRETE Fone/Fax 55 3422.2080 ■ **BAGÉ** Fone 53 3241.1789 | Fax 53 3242.3167 ■ **BENTO GONÇALVES** Fone/Fax 54 3451.4446/3452.3291 ■ **CACHOEIRA DO SUL** Fone 51 3723.3839 | Fax 51 3722.3839 ■ **CACHOEIRINHA/GRAVATÁ** Fone 51 3484.2080 | Fax 51 3488.4867 ■ **CAMAQUÁ** Fone/Fax 51 3671.1238 ■ **CANÓAS** Fone 51 3476.2375 | Fax 51 3476.6722 ■ **CAPÃO DA CANOA** Fone 51 3665.4161 | Fax 51 3665.3388 ■ **CARAZINHO** Fone 54 3331.1966 | Fax 54 3331.4396 ■ **CAXIAS DO SUL** Fone 54 3214.2133 | Fax 54 3221.7954 ■ **CHARQUEADAS** Fone/Fax 51 3658-5296 ■ **CRUZ ALTA** Fone/Fax 55 3322.6221/3322.8141 ■ **ERECHIM** Fone 54 3321.3117 | Fax 54 3522.1595 ■ **ESTEIO** Fone/Fax 51 3459.8928 ■ **FREDERICO WESTPHALEN** Fone 55 3744.3060 | Fax 55 3744.3733 ■ **GUAIBA** Fone 51 3491.3337 | Fax 51 3480.1650 ■ **IBIRUBÁ** Fone 54 3324.1727 | Fax 3324.7233 ■ **IJUÍ** Fone 55 3332.9402 | Fax 55 3332.9492 ■ **LAJEADO** Fone/Fax 51 3748.1033/3714.1666 ■ **MONTENEGRO** Fone 51 3632.4455 | Fax 51 3632.8079 ■ **NOVO HAMBURGO** Fone 51 3594.5922 | Fax 51 3582.2028 ■ **PALMEIRA DAS MISSÕES** Fone 55 3742.2088 | Fax 55 3742.2099 ■ **PANAMBI** Fone 55 3375.4741 | Fax 55 3375.4946 ■ **PASSO FUNDO** Fone/Fax 54 3313.5807/3313.5099 ■ **PELOTAS** Fone/Fax 53 3222.6828/3222.7885 ■ **PORTO ALEGRE** Fone 51 3361.4558 | Fax 51 3343.1744 ■ **RIO GRANDE** Fone/Fax 53 3231.2190/3231.2688 ■ **SANTA CRUZ DO SUL** Fone 51 3711.3108 | Fax 51 3715.5284 ■ **SANTA MARIA** Fone 55 3222.7366 | Fax 55 3222.7721 ■ **SANTA ROSA** Fone 55 3512.6093 | Fax 55 3512.6281 ■ **SANTANA DO LIVRAMENTO** Fone 55 3242.4410 | Fax 55 3241.3060 ■ **SANTIAGO** Fone 55 3251.4025 | Fax 55 3251.2155 ■ **SANTO ANGELO** Fone/Fax 55 3312.2684/3313.3931 ■ **SÃO BORJA** Fone/Fax 55 3431.5627/3431.3833 ■ **SÃO GABRIEL** Fone/Fax 55 3232.5910 ■ **SÃO LEOPOLDO** Fone 51 3592.6532 | Fax 51 3589.8559 ■ **SÃO LUIZ GONZAGA** Fone 55 3352.1822 | Fax 55 3352.2959 ■ **TAQUARA** Fone 51 3542.1183 | Fax 51 3541.3313 ■ **TORRES** Fone 51 3626.1031 | Fax 51 3664.2489 ■ **TRAMANDAÍ** Fone 51 3361.2277 ■ **TRÊS PASSOS** Fone 55 3522.2516 | Fax 55 3522.2088 ■ **URUGUAIANA** Fone 55 3412.4266 | Fax 55 3411.3940 ■ **VACARIA** Fone 54 3232.8444 | Fax 54 3231.2277

SUPORTE ART 0800.510.2100

POSTOS DE ATENDIMENTO

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

Ano V - Nº 57 - Maio 2009

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: Anna Fonseca Politis (Reg. 6.106) - Fone: (51) 3320.2267

Editora e Jornalista Responsável: Jô Santucci (Reg. 18.204) - Fone: (51) 3320.2273

Colaboradores: jornalista Carla Damasceno (Reg. 10.882) - Fone: (51) 3320.2264
estagiária Bianca Bassani - Fone: (51) 3320.2279

Comissão Editorial - 2009

Titulares: eng. florestal Luiz Alberto Carvalho Júnior (Coordenador) | geólogo e técnico em Agricultura Adelir José Strieder (Coordenador-adjunto) | arquiteta Underléia Miotto Bruscato | eng. civil Francisco Bragança de Souza eng. eletricista Oldemar Reis Sebalhos | eng. industrial José Fernando Zuazo Sanchis eng. agrônomo Carlos Roberto Martins | eng. químico Ronaldo Hoffmann
Suplentes: arquiteto Pery da Silva Bennett | eng. civil Carlos Giovanni Fontana | eng. eletricista Sérgio dos Santos eng. agrônomo Artur Pereira Barreto | geólogo Sérgio Luiz Cardoso | eng. florestal Edilberto Stein de Quadros eng. química Fátima Rosele da Silva Evaldt

Edição Gráfica e Produção Gráfica: Pública Comunicação
51 3330.2200 - atendimento@agpublica.com.br

Tiragem: 50.000 exemplares

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

Sumário

Cartas	4
Palavra do Presidente	5
Entrevista	
Bate-papo com os ex-presidentes do CREA-RS	6
Notícias CREA-RS	9
Entidades de Classe	12
Inspetoria	13
Memória	14
Especial 75 anos	
Os profissionais que compõem o Conselho no dia-a-dia dos gaúchos	16
Caixa de Assistência	
VII Encontro Estadual dos Representantes da Mútua-RS .	20
Mútua-RS dá posse aos seus novos representantes junto às inspeções.....	20
Depoimento dos nossos representantes	21
Novidades Técnicas	22
Livros & Sites	24
Cursos & Eventos	25
Artigos Técnicos	
A Câmara Especializada de Engenharia Civil (CEEC), o CREA-RS e seus 75 anos.....	26
O patrimônio industrial e os novos paradigmas da preservação	27
Um breve histórico da Câmara de Agronomia do CREA-RS	28
O Geólogo no século 21	29
Novas normas de Fiscalização da Câmara Especializada de Engenharia Florestal (CEEF)....	30
Comunicações sem fios	31
Qualidade do ar interior	32
Mercado de Trabalho	33
Indicadores	34



EDIÇÃO
Nº 57

Cartas



Conselho em Revista

Gostaria de solicitar a entrega de um exemplar de sua revista. Nossos alunos demonstraram interesse em conhecer seus artigos, notícias. Aguardamos resposta. Desde já, agradecemos.

Escola da Ulbra Martinho Lutero - Guaíba

Recebo e leio a *Revista do CREA-RS*, a qual traz informações variadas e temas técnicos interessantes. Quero, porém, deixar uma crítica quanto à diagramação. O tamanho da letra é muito pequeno, o que torna a leitura menos atraente. Ou se resume o que o autor quer expressar ou se aumenta o número de páginas. Envio esta crítica, pois a *Revista* é também fonte de consulta de outros profissionais como no caso da minha esposa, que é professora.

Gilberto Guerra

Gostaria de agradecer, antes de tudo, à equipe da *Conselho em Revista*, por todas as fabulosas matérias, as quais enriquecem o meu conhecimento! O motivo deste e-mail é a solicitação de matérias nos seguintes assuntos – ciclovias (os benefícios, o que diz a legislação, o custo-benefício...); o uso das bicicletas no trânsito (os benefícios do ponto de vista ambiental e para o trânsito); o descarte de pilhas usadas, óleo de cozinha, lâmpadas e medicamentos usados (os danos ambientais, as formas de descarte, as licenças necessárias). Pois estou fazendo um projeto, no qual o nome CREA-RS é de valia muito importante para esse trabalho.

Tiago Guimarães Vargas

Tendo tido conhecimento da *Conselho em Revista*, tive a oportunidade de apreciar bons momentos de leitura da mesma, pois sou técnico em tratamento de resíduos industriais e vejo muitas matérias interessantes na minha área de atuação.

Leandro Deak Klug / Santo Antônio das Missões/RS

Gostaria de solicitar o cancelamento do recebimento da *Revista*, visto que se for do meu interesse, posso fazer a leitura da mesma no site do Conselho. Em tempos de preservação ambiental, isto é uma atitude necessária, inclusive, sugiro o cancelamento do envio para todos os profissionais.

Luciana Arnt Abichequer

Sou aluno de graduação do 9º semestre de Engenharia Ambiental, e sempre leio quando possível a *Conselho em Revista*, pois a mesma sempre aborda temas atuais, auxiliando dessa forma o profissional.

Glaucio Paganella Zingali / Vacaria-RS

Artigo técnico da Geominas

Muito interessante o artigo "Aspectos Geobotânicos na Bacia do Rio Ibicuí, RS", da edi-



ção nº 54, pág. 29. Creio que deveria ser implementado para todo o Estado.

Mário Wrege

Consultor em HidroGeologia / Porto Alegre-RS

CUB Ponderado

Como pode um site do nosso Conselho não divulgar a evolução e a atualização do CUB/mês? Estamos buscando nos sites do Sinduscon + Senge + etc. o valor do CUB e esta informação tinha de estar no topo do site do CREA, pois é nosso indexador, nossa moeda de trabalho e o site deveria ser nosso orientador... pelo menos no link Indicadores e Taxas.

Arquiteta Jane Abel

Prezada arquiteta

Informamos que o CUB Habitacional Ponderado, calculado com base na NBR 12.721/1999, deixou de ser calculado pelo Sinduscon a partir do mês de março de 2009 (ver entrevista com o presidente do Sinduscon, eng. Carlos Alberto Aita, na edição de fevereiro da *Conselho em Revista*). As demais informações a respeito, divulgadas pelo Sinduscon, continuam sendo publicadas em nossa *Revista mensal* e na *Coluna Semanal*, que estão à disposição no site.

Dia do Meteorologista

Gostaríamos de agradecer a saudação que a *Revista* fez pela passagem do Dia dos Meteorologistas em 3 de março, mas gostaríamos de informar que, por decisão do Confea (decisão nº: PL-1353/2008), esta data foi alterada para 14 de outubro, pois foi a data de reconhecimento da profissão.

Solismar Damé Prestes – Meteorologista – Coordenador do 8º DISME/INMET

Assentamentos

Sou produtor rural de Jaguarão e estou preocupado com acampamento do MST na minha cidade. Gostaria de saber se o CREA-RS fiscalizou os assentamentos no Estado do Rio Grande do Sul?

Eng. Agr. Paulo D. di Primio

Prezado engenheiro

De acordo com o Departamento de Fiscalização, cabe à fiscalização do Conselho verificar se as obras e os serviços técnicos de engenharia, arquitetura, agronomia, geologia, geografia e meteorologia possuem profissionais e empresas legalmente habilitados. O CREA-RS não fiscaliza assentamentos. Quando houver algum tipo de urbanização, promovida pelo poder público ou iniciativa privada, se caracterizando como atividade técnica de arquitetura e engenharia, o Conselho verifica a presença de profissionais e empresas habilitados. Estamos à disposição para mais esclarecimentos.

Escreva para a *Conselho em Revista*.

Mande sua carta para
Rua Guilherme Alves, 1010
Porto Alegre - RS - CEP 90680-000

ou envie e-mail para:
revista@crea-rs.org.br

Por limitação de espaço,
os textos poderão ser resumidos.





CREA-RS
INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE
GESTÃO 2009/2011

75
ANOS

Eng. Civil Luiz Alcides Capoani | Presidente

Uma história de conhecimento e construção

Os 75 anos do CREA-RS, celebrados neste mês, configuram um aniversário incomum. É impossível desvincular de nosso Conselho o desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Sul, ao mesmo tempo que é marcante a contribuição em todos os setores da educação, ciência e tecnologia, pelo desenvolvimento de novos conhecimentos científicos e tecnológicos e pela extensão desses conhecimentos à população brasileira.

O CREA-RS consolidou-se como a Instituição que congrega o maior potencial de formação de recursos humanos de alto nível do nosso Estado, alavancando fortemente a pesquisa científica voltada para o interesse do desenvolvimento regional, sem se descuidar do seu compromisso fundamental com a Nação. Sentimo-nos honrados e orgulhosos em estar à frente neste momento, por ocasião da celebração do aniversário de sua criação e em homenagear pessoas que fizeram e fazem a história deste que é um dos mais importantes Conselhos do Sistema Confea/Crea.

Há alguns anos, acreditávamos que essa idade significava o fim de um período e de aspirações, que 75 anos correspondiam ao antigo, ao fim da jornada e ao encerramento de sonhos. Hoje, com o avanço das tecnologias e melhorias das condições de vida, alimentação e saúde, muitas das quais os profissionais do Sistema ajudaram a implementar, temos pessoas reconstruindo suas histórias, fomentando o turismo nacional e internacional, integradas em comunidades e na internet, mas, principalmente, vivendo, sonhando, planejando e executando diferentes projetos e realizações.

Assim é o nosso Conselho, se confunde com a história de nosso Estado neste período e continua a promover avanços com uma inquietação de adolescente. Uma virtuosa e particu-

lar conjugação entre maturidade e juventude perene.

Para qualquer Entidade, a fórmula da eterna juventude é a fidelidade a mandamentos libertários, aliada à disposição de manter-se contemporâneo ao mundo que retrata. Missão inevitável e prazerosa, que percorre os caminhos que nos conduzem a uma impressionante viagem no tempo que extrai, de nossa memória e de nossos ex-presidentes, conselheiros, inspetores, profissionais e empresas da área tecnológica, estudantes, colaboradores e todos que fazem ou fizeram parte dessa respeitada Instituição, cada um que, de seu modo particular e único, contribuíram para grandeza do nosso Conselho, os detalhes e as análises do que fizeram e viveram.

Nosso Conselho tem como finalidade registrar, fiscalizar e defender os princípios éticos profissionais, nossa missão primordial sempre foi garantir à sociedade eficiência, economicidade, segurança nos serviços oferecidos pelas empresas e profissionais legalmente habilitados, preocupados com o desenvolvimento sustentável e, portanto, com o futuro das próximas gerações.

Fundado em 30 de maio, o CREA-RS chega aos 75 anos sem jamais ter abdicado dos princípios que determinaram a sua criação. Estamos com disposições renovadas, projetos e propostas, em busca de novos conhecimentos e enfrentando os desafios da inserção no século 21. E aqui fazemos um chamamento aos parceiros nesta empreitada: pensem em tudo que vocês desejam que nosso Conselho faça nos próximos 75 anos e venham nos ajudar a construir o futuro. Convidamos a todos os profissionais da área tecnológica e a sociedade para fazer parte desta comemoração, que se estenderá durante todo este ano e, estamos certos, fará jus à magnitude que nossa Instituição representa. ①

Nossos parabéns a estes profissionais!

O CREA-RS saúda estes dedicados profissionais, responsáveis por análises, diagnósticos e previsões sobre tempo e temperatura, que facilitam a vida da sociedade.



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul
INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE

Bate-papo com os ex-presidentes do CREA-RS

Presidir um Conselho multiprofissional como o CREA-RS, onde seus profissionais estão em cada ação do ser humano, não é uma tarefa muito fácil. Nesta trajetória de 75 anos, 17 presidentes assumiram a direção da Autarquia. O primeiro deles foi o engenheiro civil e professor Henrique Pereira Neto (gestão 1934-1937). Desde então, até a atual gestão, do engenheiro civil Luiz Alcides Capoani, o CREA-RS se aprimora cada vez mais em defesa da segurança da sociedade. Neste bate-papo, conversamos com os ex-presidentes. Infelizmente, por motivos de saúde, não pudemos contar com os vice-presidentes, eng. civil Luiz Paulo de Azambuja Felizardo (gestão 1979-1981) e o eng. mecânico e eletricitista Fúlvio Celso Petracco (gestão 1985-1987).

Jô Santucci | Jornalista

Conselho em Revista – Como era a estrutura do CREA-RS?

Geólogo
Flávio Koff
Coulon

Na década de 70, o Conselho tinha cerca de 30 conselheiros, escolhidos entre as figuras mais representativas de suas entidades, e cerca de 40 funcionários, abrigados em prédio da Coronel Vicente. A interrelação com profissionais, entidades e universidades era, assim como hoje, a melhor e a maior possível.

Engenheiro agrônomo
Enildo Diniz
Caldeira

Tendo em vista a peculiaridade que caracterizou minha eleição para a presidência do CREA, e por via de consequência minha gestão, é preciso reportar-se à anterior, presidida pelo saudoso arquiteto José Albano Volkmer, de cuja gestão participei durante os três anos, exercendo vice-presidências. Aliás, também já havia participado em Diretorias de gestão anterior à do Albano, a do eng. Felizardo, e posso dizer que nesta já se vislumbrava a necessidade de expansão que exigiria, obviamente, reorganizar a estrutura. Tanto que nessa última é que ocorreu a mudança de sede do Conselho por exigência de maior espaço físico para expansão de seus serviços. Então é possível identificar pelo menos no período em que participei do Conselho duas etapas: antes e depois do Albano. Não significa, absolutamente, desmerecer administrações anteriores à dele, mas sim acentuar que essa gestão deu-se no início da década de 80, momento em que se sucediam no país os movimentos políticos clamando por democratização. E esta aspiração, por óbvio, refletiu-se em todos os segmentos sociais, e as Entidades de Classe que constituíam e constituem o CREA-RS. É claro que as mudanças políticas exigiram também modernização da estrutura para torná-la funcional diante do aumento das demandas. Pois muito pouco adiantaria aperfeiçoar o funcionamento de departamentos, por exemplo, se não fosse buscada a participação dos profissionais e isto só seria possível na medida da sensibilização dos mesmos sobre a importância do Conselho para o exercício profissional. Por dever de justiça, é bom que se diga que até então o CREA-RS já havia implantado algumas Inspetorias, mas mais por previsão legal do que por desejo dessa comunidade. Então, foi a partir da gestão de Albano que se intensificou a interrelação entre CREA-RS, profissionais, entidades e universidades. Para isto, inicialmente foi preciso implantar-se, para a época, de 1982 a 1984, um audacioso programa de informática. Intensificou-se a meta de interiorização com a criação de inúmeras inspetorias e, também, onde essas ainda não eram viáveis, foram instaladas as denominadas representações que, embora não previstas em lei, foram estruturas, digamos, informais que serviriam, e serviram, para o surgimento de novas inspetorias. E até mesmo alguns níveis de decisões passaram a ser tomadas junto aos profissionais. Assim que, na minha gestão, a estrutura do CREA ficou mantida, até por inconveniência de alteração, pois a prioridade era uma, eleger o presidente com a participação direta de todos os nele registrados.

Engenheiro eletricitista
Pedro de Souza
Bisch Neto

Tínhamos 41 Inspetorias que, com suas comissões, eram um importante apoio em toda a atividade do Conselho. A relação com as entidades se fazia através da parceria nas promoções, na retribuição dos recursos provenientes das ARTs. Como eu vinha da presidência de uma entidade (o Senge-RS), tinha uma boa sintonia com as entidades e uma avaliação muito clara dos diferentes papéis, tanto do CREA-RS quanto das Entidades na vida classista.

Arquiteto e eng. seg. do trabalho
Osni
Schroeder

Quando assumi, o CREA-RS já projetava uma nova estrutura administrativa e institucional pressionado por exigências da comunidade profissional. A sociedade já repelia instituições públicas descompromissadas com o seu objetivo social. E o que moveu as transformações implementadas foi justamente o engajamento da comunidade através das entidades de classe e instituições de ensino.

Arquiteto e urbanista
Edson
Luís Dal Lago

O CREA-RS tinha uma estrutura de colaboradores que havia sido montada seis anos antes por um grupo do qual fazíamos parte, e que havia mudado totalmente o pensamento administrativo que existia até então no Conselho. A administração foi descentralizada ficando mais próxima dos profissionais e da sociedade que, através das Inspetorias Regionais, puderam prestar, por treinamento que tiveram seus colaboradores, um atendimento diferenciado e de qualidade. Buscamos manter uma inter-relação bem próxima com os profissionais ligados ao Conselho, através de várias ações que programamos juntos com a Diretoria, Conselheiros, Inspetores e Colaboradores. Com as Entidades, a interrelação ficou ainda mais próxima, pois procuramos durante nossa gestão registrar o maior número possível – das que atendiam às disposições da lei – de Entidades junto ao Conselho Regional e ao Conselho Federal, possibilitando que as mesmas tivessem representantes nas Câmaras Especializadas e conseqüentemente no Plenário, numa visão que temos de que a representação dos profissionais se faz pelas Entidades.

Engenheiro agrônomo
Gustavo
André Lange

A estrutura do Conselho, mesmo com a legislação que a rege, permitiu ampliar a nossa atuação junto aos profissionais, empresas, entidades e universidades, procuramos estar juntos direta e indiretamente a estes segmentos. Para os profissionais e empresas, melhorando a eficiência no atendimento e a resposta às demandas por parte do CREA-RS; com as entidades e universidades sendo parceiros nas suas iniciativas, com apoio financeiro e humano para a realização dos mais diversos eventos voltados às nossas categorias profissionais. Internamente, realizamos dois concursos públicos para a contratação de funcionários. Pioneiramente, realizamos o recadastramento e emissão de novas carteiras para os registrados e também implantamos uma ART eletrônica, que é referência dentro do Sistema Confea/Crea. Além disso, transformamos o Jornal do CREA na *Conselho em Revista*, com nova linha editorial e primorosa apresentação.

CREA-RS 75 anos

Conselho em Revista – Se considerarmos que os profissionais da área tecnológica estão em todos os setores do país, qual é o papel do CREA-RS nesse contexto?



Flávio Coulon
(1975-1978)

Geólogo
Flávio Koff
Coulon

No momento, mais do que as atividades de fiscalização, entendo que o grande papel do Conselho está na atividade de conduzir o relacionamento entre os profissionais e entre os profissionais e seus clientes, ou seja, na atuação do Conselho de Ética, que precisa ser muito mais atuante e muito mais ágil na tramitação dos processos. Consequentemente, as Câmaras também precisam fazer com que os processos também cheguem com urgência à Comissão, o que não ocorre atualmente. Não há nenhum sentido em um processo de ética levar quase quatro anos para chegar à Comissão de Ética depois da interferência do Confea para que as coisas fossem feitas dentro das regras legais.



Pedro Bisch Neto
(1988-1993)

Engenheiro
agrônomo
Enildo Diniz
Caldeira

Por mandamento legal, o CREA-RS tem função fiscalizadora do exercício profissional. Mas essa função não pode ser vista hoje, e não vem sendo, como um mero controle de atribuições. Não se pode esquecer que o Conselho é uma Autarquia Federal e, como tal, precisa justificar-se diante da sociedade quanto a sua necessidade de existência. Então o controle profissional visa muito mais do que assegurar prerrogativas. Visa garantir à sociedade que ela está tendo por parte do poder público a contrapartida da segurança na aplicação da tecnologia. E nesse sentido, precisa o CREA-RS estar cada vez mais atento na fiscalização da própria formação profissional. E não se trata de impor veto ou óbice à criação de cursos da área tecnológica mas, antes, propugnar para que a formação tenha a qualidade essencial de forma a possibilitar o desenvolvimento efetivo, e sustentado, de todos os setores onde esses profissionais estão envolvidos.



Enildo Caldeira
(1985)

Engenheiro
eletricista
Pedro de Souza
Bisch Neto

Penso que continua sendo o de fiscalizar e orientar os rumos da profissão. Hoje em dia, com a Internet, as possibilidades ficam todas ampliadas, mas o essencial é a postura do Conselho. Por sua seriedade, o CREA-RS tem respeito da sociedade e responsabilidade em se manter como um farol das tendências profissionais mais relevantes, sempre com foco na defesa da sociedade, garantindo segurança nas obras e ética no desempenho profissional.



Osni Schroeder
(1994-1999)

Arquiteto e
eng. seg. do
trabalho Osni
Schroeder

Ser eficiente na sua função de registrar e fiscalizar o exercício profissional. Se assim for, primeiro agirá positivamente no mercado de trabalho e na autoestima dos profissionais. E profissionais competentes e ousados é o que o Brasil precisa para ocupar definitivamente o seu destino de país grande e protagonista da construção do seu futuro.



Edson Luís Dal Lago
(2000-2002)

Arquiteto e
urbanista Edson
Luís Dal Lago

Fiscalização do exercício profissional, papel este que foi delegado pelo governo federal com as criações do Conselho Federal e dos Regionais. Com eles, devemos dar à sociedade a proteção que a mesma não teria se não houvesse estas instituições. Mas é importante que entendamos que a nossa importância somente será entendida pela mesma quando as nossas ações forem ao encontro das necessidades da população, não como um corporativismo, mas como parceiros da sociedade organizada, e que nos façamos respeitar pelas ações em defesa da mesma e não simplesmente por uma obrigação demonstrada pela fiscalização da necessidade de ter um profissional na obra ou serviço. Ou trabalhamos para que isso aconteça ou seremos um custo a mais nas obras ou serviços em todos os setores do país.



Gustavo Lange
(2003-2008)

Engenheiro
agrônomo
Gustavo
André Lange

O CREA-RS deve mostrar à sociedade a importância da participação efetiva dos profissionais na resolução dos problemas vivenciados por todos. Isto deve acontecer em todos os segmentos e contando com a participação organizada dos profissionais.



Conselho em Revista – Que ações foram feitas em sua gestão que contribuíram para melhorar a atuação do CREA-RS nestes 75 anos?

Geólogo
Flávio Koff
Coulon

Compra de diversos andares do edifício da Coronel Vicente cuja venda e mais cerca de R\$ 20 milhões que deixamos em caixa permitiram a compra da atual sede do CREA-RS, criação de diversas Inspetorias no interior do Estado, com aluguel de salas para as mesmas (éramos radicalmente contra a compra das mesmas), implementação do Boletim do CREA-RS, entrega das carteiras nas formaturas. Tudo que foi feito, faria de novo se o quadro fosse o mesmo, mas não é... Uma coisa que certamente faria, no momento, seria incentivar que arquitetos, agrônomos, etc. para que constituíssem seu próprio Conselho, a fim de que o sistema não fique ingovernável pelo gigantismo que está adquirindo.

Engenheiro
agrônomo
Enildo Diniz
Caldeira

Toda a dissertação feita na resposta à pergunta anterior tem razão de ser para entender-se o porquê de um curto mandato como o meu. E por isto mesmo mais não poderia ter feito, uma vez que o exerci para cumprir uma meta que me foi conferida pela comunidade profissional através das Entidades de Classe. Naquele momento ocorreu o mesmo sistema de escolha em outros CREAs, sendo que algumas experiências restaram frustradas e este era o temor de algumas pessoas que, por não conhecerem minha formação ética e moral, não estavam autorizadas a sequer imaginar que meu compromisso não seria cumprido. Assim, me parece óbvio que minha gestão teve papel importante para melhorar a atuação do CREA. E com a humildade que me caracteriza, digo que outro também faria o que fiz, viabilizando a implantação de um definitivo processo democrático de escolha do presidente, pois na época era esta a aspiração da comunidade profissional. E digo definitivo de propósito, pois a urna ainda é o símbolo da democracia, por ser nela que se depositam os votos do eleitorado; então também o serão as esperanças de melhoria. Faria tudo outra vez, sim, mas felizmente não é mais necessário.

Engenheiro
eletricista
Pedro de Souza
Bisch Neto

Havia certa cobrança generalizada, no sentido de que o CREA “desse retorno” ao profissional. Havia um sentimento de que se pagava a uma instituição e não se “sentia” o esperado retorno. Uma coisa simples e que ajudou na área da fiscalização foi a criação do Selo de Fiscalização. Este adesivo que até hoje se vê nas obras, registrando a presença da fiscalização, foi implantado em 1989. Na área das Inspetorias, implantamos a rede de computadores, com softwares integrados, o sistema Works, antecessor do Office, mas que já tinha planilha e editor de texto. No Processamento Central de Dados, substituímos o antigo e superado sistema Cobra por um moderno e compacto. Passamos, na época, dos disquetes para o CD-ROM: foi um salto em velocidade, confiabilidade e capacidade de memória. Propus, ainda, um esforço no sentido de agregar à já tradicional função fiscalizatória um componente de apoio ao preparo profissional. E o fiz num programa abrangente que era composto por: o Programa de Educação Continuada, baseado na divulgação, promoção e apoio a cursos de curta duração sobre temas específicos; o Programa de Informações Técnicas, o PIT, onde, em convênio com a UFRGS, oferecíamos acesso às publicações técnicas a todos os interessados. Para tanto, criamos um sistema de apresentação mensal dos índices das principais revistas técnicas do mundo para que cada um pudesse selecionar o artigo de interesse. Confirmado o interesse, fazíamos cópias e enviávamos pelo Correio. Como se vê, era algo como a internet, antes desta existir. Criamos a Videoteca com um bom acervo de vídeos de caráter técnico. Era uma videoteca como as existentes com uma característica: todos os vídeos eram de base técnica: documentários e palestras. Para avaliar a evolução da Engenharia no RS, contratamos o prof. Riopardense de Macedo, que coordenou uma equipe na elaboração de livro sobre a História da Engenharia no RS.

Arquiteto e
eng. seg. do
trabalho Osni
Schroeder

Implementamos uma política de descentralização das ações do Conselho, levando-o para todo o Estado. Fortalecemos as Inspetorias regionais e entidades de classe, interligando-as a um banco de dados centralizado e investindo na qualificação do quadro de pessoal, com novas instalações físicas. A consolidação patrimonial do CREA em Porto Alegre e em todo o Estado foi uma ação visivelmente positiva. Mas a participação da comunidade profissional nas ações do CREA, mais perto pela descentralização, foi um dos fatores mais importantes naquele período.

Arquiteto e
urbanista Edson
Luís Dal Lago

Não gostaríamos de enumerar todas as ações que foram executadas em nossa gestão, pois não as tomamos com o objetivo de marcarmos nossa administração, mas sim as fizemos por termos assumido um compromisso com os profissionais, entidades, empresas registradas no Conselho e universidades, durante a campanha eleitoral, que seríamos simplesmente os executores das necessidades que os mesmos entendiam como primordiais para nos aproximarmos da sociedade como um todo. Buscamos mostrar a importância da participação profissional nos projetos e serviços municipais, estaduais e federais. Mas gostaríamos de destacar uma que teve, ao nosso entender, uma importância relevante, pois objetivava atender às necessidades primordiais dos profissionais quanto ao aprimoramento e atualização em várias áreas que, por algumas dificuldades, os mesmos não podiam tê-las, e que o Grupo que nos acompanhava denominou de Programa de Atualização Profissional (PAP). Outra ação que gostaríamos de destacar foi a campanha de valorização profissional que tinha por slogan “Aqui tem...”, que visava mostrar à sociedade a importância e a segurança na contratação de profissionais registrados e legalmente habilitados pelo Conselho na execução de projetos, obras e serviços.

Engenheiro
agrônomo
Gustavo
André Lange

Acredito que na nossa gestão tenhamos avançado em muitos pontos da relação com os profissionais, entidades, universidades e a própria sociedade diante do CREA-RS. Inserimos o Conselho em várias discussões pertinentes às nossas áreas (Planos Diretores, Energias Renováveis, Créditos de Carbono e tantas outras), tendo como objetivo principal demonstrar a importância da atuação dos profissionais abrangidos pelo Conselho na solução dos problemas vividos pela sociedade. Realizamos o Fórum de Energias Renováveis, Exposição Leonardo da Vinci. Em muitas ocasiões, fomos demandados pela capacidade do Conselho em mobilizar pessoas e trazer opiniões técnicas abalizadas sobre temas que dizem respeito às nossas atribuições legais. 📍

CREA-RS promove ação de Responsabilidade Social

No dia 4 de abril, o GT Mulher do CREA-RS organizou uma ação educativa e multidisciplinar em São Leopoldo, com o tema meio ambiente, na qual vários profissionais puderam conhecer de perto os principais problemas da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, que sofre com esgotamento sanitário, mau uso dos recursos hídricos e dragagem irregular. O objetivo foi sensibilizar profissionais e associações presentes para dar continuidade técnica a este trabalho de responsabilidade social. A ação foi realizada em conjunto com a Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Vale do Sinos (AEA), a Associação dos Arquitetos e Engenheiros Cíveis de Novo Hamburgo (Asac-NH), a Associação Profissional dos Engenheiros Químicos do Estado (Apeq-RS) e o Sindicato dos Engenheiros no Estado do RS (Senge-RS), com o patrocínio das empresas Cerutti Soluções em Estaqueamento e Eletrotec.

Presente à ação, o 2º vice-presidente do CREA-RS, eng. agrônomo Moisés Soares, salientou a necessidade de os engenheiros e arquitetos estarem conectados com a natureza. “Entendemos que a saúde do homem depende da saúde da natureza, dos animais, das plantas. Com estes conglomerados urbanos que são criados, cada vez mais concentrados e poluindo, trazendo cada vez mais consumo, são imprescindíveis parcerias como esta para que haja conscientização”, disse. Coordenadora do GT Mulher, a arq. Rosana Oppitz ressaltou o compromisso de parceria de todas as entidades para a continuidade de ações como esta. O eng. civil Silvio Klein, do Comitê de Gerenciamento da Bacia, apresentou alguns dados que revelam a situação crítica. “4% da Bacia equivale à área dela no Estado, em cerca de 20% tem população, aproximada-



A ação foi realizada pelas entidades AEA, Asac-NH, Apeq-RS, Senge-RS e pelo CREA-RS

mente 20% da economia e da exportação é gerado nela. Esses números mostram, de alguma forma, uma parte dos problemas, pois o uso múltiplo da água faz com que o Rio dos Sinos diminua”, explicou. Para a eng. química Carmem Lúcia Vicente Níquel, presidente da Apec e técnica da Fepam, foi uma oportunidade ímpar para que fosse vivenciada a realidade do Rio dos Sinos. “A sociedade em geral não tem muito costume em obter uma análise crítica e informações. Na realidade, só ficamos sabendo dos problemas quando eles chegam à mídia”, alertou. A engenheira salientou ainda que todos têm um grande desafio pela frente, que é a sustentabilidade. “Está em nossa Constituição que tanto o Poder Público como a coletividade têm obrigação de garantir um meio ambiente sadio para a qualidade da saúde da população. Portanto, projetos como esses são fundamentais, porque não há um fiscal da Fepam ou dos municípios em todos os lugares.”

Auditoria de Obras Públicas é debatida na reunião do Colégio de Presidentes

Durante a segunda reunião do Colégio de Presidentes, realizada em Belo Horizonte (MG), de 13 a 15 de abril, um dos painéis tratou das Auditorias de Obras Públicas, realizado por engenheiros e arquitetos dos Tribunais de Contas brasileiros. Foram três palestras em que se pôde conhecer melhor esta atividade ainda recente no País, com forte repercussão na gestão da coisa pública e que esclareceram os pontos principais das atividades desenvolvidas pelos auditores e as possibilidades de integração como o sistema profissional. Inicialmente, o eng. civil Cezar Augusto Pinto Motta, ex-conselheiro do CREA-RS e atual presidente do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop), demonstrou a atuação do Instituto, em especial as atividades de elaboração de orientações técnicas como fator de valorização da Engenharia na área pública.

Na sequência, o eng. civil Pedro Paulo P. de Farias, vice-presidente do Ibraop, discorreu sobre as repercussões da emissão



O eng. Capoani (à esquerda) recebe certificado do presidente do Ibraop, eng. civil Cezar Augusto Pinto Motta

DIVULGAÇÃO

da Orientação Técnica OT IBR-001/2006, versando sobre projeto básico em licitações públicas, tanto no âmbito da Administração Pública quanto nas empresas que executam este tipo de obras. Um dos destaques desta apresentação foi o esclarecimento da real atuação da área de Engenharia do TCU, visto que algumas notícias veiculadas na mídia levam a população a entender que os Tribunais de Contas impedem o desenvolvimento do País, mas na verdade os tribunais impedem o desper-

dício de parcela significativa desses recursos em obras sem projetos adequados, com orçamentos equivocados, trazendo prejuízo certo, se executadas sem a atuação dos órgãos de controle. Outro fator importante a ressaltar foi a disposição para o diálogo, demonstrada pelos Tribunais de Contas, representantes do Ibraop e do sistema CONFEA/CREAs, que deverá se aprofundar e consolidar em um Encontro Técnico a ser realizado no Estado de São Paulo, ainda no primeiro semestre deste ano. A OT pode ser consultada no site www.ibraop.org.br

Notas

Em Brasília, eng. Capoani participa de encontro em defesa do setor carbonífero

Consolidar o carvão mineral como fonte primária, importante para a segurança energética do Brasil, foi o objetivo do jantar promovido pela Frente Parlamentar Mista em Defesa do Carvão Mineral, em março, em Brasília, no qual participaram o presidente do CREA-RS, eng. civil Luiz Alcides Capoani, e o 1º vice-presidente da Autarquia, arq. e urb. Augusto Mandagaran de Lima. Sediado na Associação dos Servidores do Banco Central (Asbac), o encontro também foi objeto de comemoração à eleição e posse dos parlamentares que integrarão a Diretoria 2009/2011 desta Frente Parlamentar, presidida pela senadora Ideli Salvatti (PT/SC), que, desde sua instalação, persegue o objetivo de estimular e colaborar para a inclusão do carvão mineral como alternativa à matriz energética nacional.

Além do Eng. Capoani, estiveram presentes o diretor-presidente e o diretor-técnico da Companhia Riograndense de Mineração (CRM), respectivamente Telmo José Kirst e Eduardo Martins Medeiros, o senador Sérgio Zambiasi (PTB-RS) e o deputado federal, arquiteto Luis Carlos Busato (PTB-RS).

CREA-RS promove evento para Inspetores

Valorizar as Inspetorias do CREA-RS (um dos alicerces da política de interiorização da nova administração do Conselho), nivelar o conhecimento dos Inspetores e padronizar procedimentos, de modo a aprimorar a fiscalização, tornando-a mais eficiente. Estes são os objetivos do treinamento "Orientações para Planejamento na Área de Fiscalização do CREA-RS junto aos Inspetores", promovido pela Autarquia desde o dia 25 de março. O evento é itinerante e irá percorrer todas as regiões do Estado.



O presidente da Autarquia, eng. civil Luiz A. Capoani, e o 1º vice-presidente, arquiteto e urbanista Augusto César Mandagaran de Lima, estiveram em Brasília

Eng. Capoani participa do Colégio de Presidentes em Belo Horizonte

Tratar de temas relacionados à área tecnológica e de assuntos institucionais e políticos de abrangência municipal, nacional e internacional, referentes ao desenvolvimento das ações do Sistema. Estes foram os objetivos da segunda Reunião Ordinária do Colégio de Presidentes do Sistema Confea/Crea e Mútua, realizada de 13 a 15 de abril. O CP é um fórum consultivo composto pelos presidentes do Confea, dos Conselhos Regionais e da Mútua. Na ocasião, o ministro do Esporte, Orlando Silva Júnior, recebeu proposta do Confea para padronização dos laudos técnicos de engenharia para os estádios de futebol do País.



DIVULGAÇÃO

O ministro do Esporte, Orlando Silva Júnior, e o presidente do CREA-RS, eng. Luiz Alcides Capoani

Câmara Especializada de Engenharia Elétrica revoga Norma de Fiscalização

Ao apreciar a Norma de Fiscalização nº 001, de 5 de outubro de 2007, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica de profissionais da modalidade eletricitista por pessoa jurídica e dá outras providências, a Câmara Especializada de Engenharia Elétrica (CEE) do CREA-RS decidiu, por unanimidade, revogar a Norma em questão e aprovar, em substituição, a Norma de Fiscalização da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica nº 001, de 3 de abril de 2009.

De acordo com a Nova Norma, para fins de anotação de responsável técnico por pessoa jurídica, o profissional deverá cumprir uma jornada mínima de trabalho de 20 horas semanais e não deverá ultrapassar a carga horária de 12 horas diárias, considerando o somatório das horas destinadas a todas as pessoas jurídicas em que atue. O profissional de nível superior fará jus a uma remuneração mensal proporcional de, no mínimo, um salário mínimo nacional para cada hora diária trabalhada por pessoa jurídica até a sexta hora, sendo que, deste período em diante, o cálculo da remuneração mínima a ser paga aos profissionais de nível superior deverá atender ao estabelecido no art. 6º da Lei Federal nº 4.950-A, de 22 de abril de 1966.

Prédio da Mútua-RS é inaugurado no Bairro São João

A concretização de um sonho dos profissionais da área tecnológica no Estado. Assim o presidente do CREA-RS, eng. civil Luiz Alcides Capoani, definiu, em seu discurso durante o descerramento da placa que marcou a inauguração do prédio da Mútua-RS Caixa de Assistência dos Profissionais do Conselho, considerada por ele como a melhor sede da Mútua no Brasil. O novo prédio foi inaugurado no dia 17 de abril. Para o diretor-geral da Mútua-RS, arq. Osni Schroeder, a nova sede, localizada na Avenida Dom Pedro II, 864, bairro São João, é parte do processo de descentralização da Caixa de Assistência e marca a consolidação das Mútuas regionais, opinião esta compartilhada pelo diretor-



Edificação representa uma conquista dos profissionais

ELIAS EBERHARDT

administrativo, eng. civil Melvis Barrios Júnior. O quinto e o sexto andares serão ocupados pela Mútua-RS, enquanto outros serão destinados à Inspeção de Porto Alegre e também aos convênios médicos. O diretor financeiro da Mútua-RS, geólogo Antonio Pedro Viero, vê a inauguração do prédio próprio como um modo de prestigiar o setor e o espaço de gestão da Caixa de Assistência, privilegiando, assim, a valorização profissional. "A Mútua do RS é uma das mais organizadas e bem estruturadas do país", ressaltou Viero. No decorrer de seu discurso, o eng. Capoani acrescentou que pretende auxiliar no aumento de seu contingente de associados.

Autarquia é representada em evento que marca inauguração de planta da Braskem

O CREA-RS esteve presente, no dia 22 de abril, no lançamento da pedra fundamental da primeira fábrica da Braskem que transforma o etanol de cana-de-açúcar em eteno para a confecção de plástico verde, evento que consiste, portanto, no primeiro passo para uma linha de produção inédita no mundo. A fábrica será construída pela Braskem no Polo Petroquímico de Triunfo. O ouvidor-geral do CREA-RS, eng. civil Daniel Weindorfer, representou o presidente da Autarquia, eng. Luiz Alcides Capoani. O evento contou ainda com a presença da ministra-chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff. A última geração de derivados do álcool de cana-de-açúcar marca a fabricação, em escala comercial, de uma resina 100% renovável e certificada. Trata-se de uma inovação sustentável da empresa, que ajuda a combater o efeito estufa pela diminuição do CO₂ da atmosfera. Com investimentos aprovados em R\$ 500 milhões, a nova Planta de Eteno Verde da Braskem terá capacidade de produção de 200 mil toneladas/ano de eteno e polietileno a partir da cana-de-açúcar. A unidade será instalada no Pólo Petroquímico de Triunfo.

Câmara de Engenharia Civil realiza reunião ordinária em Santana do Livramento

Relato de processos, apresentação de documentos e análise de expediente integraram a pauta da Câmara Especializada de Engenharia Civil (CEEC) do CREA-RS, que realizou reunião ordinária, de 16 a 18 de abril, em Santana do Livramento, e contou com a presença de 29 conselheiros.



Reunião ordinária contou com a presença de 29 conselheiros

Além do coordenador e do coordenador-adjunto da CEEC, os engenheiros civis Jorge Alberto Albrecht Filho e Volnei Pereira da Silva, compareceram à reunião o representante da Zonal Sudoeste, eng. civil Felipe Nascimento Abib, Inspectores e membros das Comissões das Inspeções de São Gabriel, Alegrete e Santana do Livramento.

Conselho gaúcho orienta empresas sobre regularização

O gerente do Departamento de Acervo Técnico e Atestado de Registro Técnico (ART) do CREA-RS, eng. de minas Sandro Schneider, palestrou no dia 18 de março, na sede do Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do RS (Sindasseio), sobre a necessidade de registro, no Conselho, das empresas que se dedicam à atividade de instalação e manutenção de equipamentos eletrônicos e sistemas de alarme.

Foi abordada, ainda, a forma de registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por estes serviços. Em face do interesse das empresas do setor, o Sindasseio agendou uma nova palestra para o dia 27 de maio. Gratuitas, as inscrições poderão ser realizadas no site www.sindasseio.org.br



Eng. de minas Sandro Schneider falou sobre a necessidade de registro em empresas de instalação e manutenção de equipamentos eletrônicos

Retrospectiva das principais atividades da Associação de Engenheiros e Arquitetos de Pelotas (AEAP) no ano de 2008

Encontro Técnico Dia do Engenheiro e Arquiteto e Homenageados 2007

No dia 14 de dezembro de 2007, realizou-se encontro do Dia do Engenheiro e Arquiteto, que se comemora em 11 de dezembro. Solenidade de homenagens, sorteio de brindes aos profissionais e lançamento do site da entidade foram algumas das atrações. O engenheiro industrial mecânico Luis Alberto Ramos Ustra e o engenheiro civil Ivan Soares Gervini foram os homenageados do ano de 2007. Presente expressivo número de convidados, lideranças empresariais e políticas, bem como profissionais associados, familiares e amigos dos homenageados. O evento teve como local o Salão de Eventos Pour Toi.

Confraternizações

A Diretoria da AEAP reúne seus associados para reuniões e confraternizações mensais, que se realizam no salão de eventos da Empresa Lumipol de nosso colega Ubirajara Terra.

Visita de campanha do Eng. Civil Luiz Alcides Capoani

Em 25 de maio de 2008, o presidente eleito do CREA-RS esteve em visita à Entidade, na ocasião da campanha à presidência, onde apresentou suas propostas.

38 anos da AEAP

Em 20 de maio de 2008, a AEAP completou 38 anos. Para comemorar esta data, a diretoria organizou e lançou material e mídia impressa, camisetas, bem como folder comemorativo em parceria com o CREA-RS. O evento teve como ponto alto a homenagem aos ex-presidentes e se realizou no dia 27 de maio, no Salão de Eventos da Associação Comercial de Pelotas. O resgate desses profissionais à Entidade foi destacado pela presidente, arq. e urb. Marta Nunes, onde salientou que “este grupo de profissionais acreditou ser possível construir um espaço para discussões de interesse de nossa profissão, crescimento técnico e valorização perante a sociedade. Desde então, o trabalho desses profissionais foi responsável pelo reconhecimento de nossa Entidade. Ca-



Arq. e urbanista Marta Regina Pereira Conde (6ª, da esq. para a dir.), presidente da AEAP, e sua Diretoria e conselheiros para o mandato 2007/2009

da um acreditou e construiu a história da AEAP, com competência e muita dedicação”.

Fenadoce

De 4 a 22 de junho de 2008, realizou-se no Centro de Eventos de Pelotas a 16ª Fenadoce, onde o CREA-RS e AEAP em parceria estiveram com Estande Institucional. Vários eventos foram realizados: reunião da Zonal do CREA-RS; lançamento das festividades dos 20 anos do Sinduscon – Pelotas; visita do presidente em exercício do CREA-RS, eng. eletr. José Cláudio Siccó; reuniões da AEAP, visitas de várias autoridades, colegas e público em geral.

Palestra Macaferri

A AEAP, em 20 de agosto de 2008, em parceria com a Empresa Macaferri trouxe a Pelotas os palestrantes Fábio Bocheni e o eng. Adroaldo Borges, com a Palestra Soluções Ambientais. O evento foi prestigiado por vários profissionais e ocorreu no Restaurante Cliff.

Palestra Grapho

Em 3 de setembro de 2008, a Grapho Design e Software esteve em Pelotas e em parceria com a AEAP apresentou o que há de mais moderno na área de Software – Programa Actvia – 3D. Esse evento foi prestigiado por vários associados e estudantes da área e realizou-se no Restaurante Cliff.

Palestra Caixa Econômica Federal

Em 1º de outubro de 2008, foi realizada palestra promovida pela Caixa Federal e AEAP com o tema Financiamentos Habitacionais, no auditório de Eventos da Casa de Cultura João Simões Lopes.

VIII EESEC

De 23 a 25 de outubro de 2008, foi realizado, em Porto Alegre, o Encontro Estadual de Entidades de Classe (VIII EESEC), promovido pelo CREA-RS. Na ocasião, representaram a entidade a presidente da AEAP, arq. Marta Nunes, e o diretor de Marketing e Conselheiro Suplente na Câmara de Engenharia, o eng. civil e eng. de seg. do trab. Marcos Wetzell da Rosa.

Encontro Técnico do Dia do Engenheiro e Arquiteto

Realizado em 5 de dezembro de 2008, este é o maior evento anual da AEAP. Foram homenageados os profissionais do ano de 2008, arq. e urb. Armando Rodrigues da Costa e eng. civil Carlos Lhullier da Cunha e lançamento do Informativo AEAP – 2008/2009. Com este evento, a AEAP oficializou o encerramento das atividades de 2008.

Para o ano de 2009 a AEAP já está com intensa programação, na qual destaca a realização de cursos, seminários, trabalhos de pesquisa, entre outros.

Um pouco da história da Inspecção de Rio Grande

Em meados de julho de 1979, veiculada a Inspecção de Pelotas, foi criada a subinspecção de Rio Grande, sendo a mesma fechada em agosto de 1981.

Em março de 1982, o então presidente do CREA-RS, arq. José Albano Volkmer, juntamente com a conselheira Lia Beatriz Paganella participaram de reunião com profissionais do município de Rio Grande, ocasião em que foi feito um manifesto solicitando a criação de uma Inspecção através de abaixo-assinado. Embora não haja registro da criação da Inspecção de Rio Grande, subentende-se que a mesma foi criada a partir da Plenária de novembro de 1982, onde consta em ata a aprovação da nominata dos Inspectores para o mandato de novembro de 1982 a outubro de 1983. Os profissionais indicados foram: eng. agrôn. Argemiro Carvalho (inspector-chefe), eng. civil Sérgio Rheingantz Pernigotti (vice-inspector), eng. Tabajara Lucca de Andrade (secretário) e arq. Maria do Carmo Thormann (tesoureira).

A Inspecção de Rio Grande, em 1985, foi a pioneira no processo de eleições diretas, autorizadas pelo então presidente do CREA-RS, eng. eletr. Fúlvio Petracco. Nesse mesmo período, foi grande incentivadora para a criação das zonais, bem como da descentralização do CREA-RS, tema marco no V Seminário das Inspectorias, realizado em Rio Grande.

A aquisição da sede própria somente ocorreu em janeiro de 1996, na gestão do presidente arq. Osni Schroeder.

Atualmente, a Inspecção de Rio Grande possui à frente da diretoria os profissionais: eng. civil Ênida Azevedo Soares Cachapuz (inspector-chefe), eng. civil e indl. mec. Daltro do Valle Branco (inspector-secretário) e eng. mec. seg. trab. Jacques Salies (inspector-tesoureiro).

Está localizada na Av. Silva Paes, 266/501, fone 53 3231-2190 e 3231-2688, e-mail rio.grande@crea-rs.org.br.

Zonal Sul

Conheça
nossas Inspectorias



Da esquerda para direita: eng. mecânico e seg. trabalho Jacques Salies, inspector-tesoureiro de Rio Grande; eng. civil e seg. trabalho Márcio Marun Gomes, inspector-chefe de Bagé; eng. eletricista Amílcar de Oliveira Barum, inspector-secretário de Pelotas; eng. op. mec. seg. trab. Jorge Antônio de Souza, Representante da Zonal Sul; eng. civil e ind. mecânico Daltro do Valle Branco, inspector-secretário de Rio Grande; eng. civil Ênida Azevedo Soares Cachapuz, inspectora-chefe de Rio Grande, durante a última reunião da Zonal Sul, que ocorreu em abril, na cidade de Rio Grande

Inspecção de Bagé

Um sonho antigo dos profissionais da Inspecção de Bagé foi realizado: a entrega do auditório e demais reformas na Inspecção. Foi uma conquista dos profissionais, com o apoio das entidades de classe, direção da Inspecção e da Coordenadoria das Inspectorias.

Foi construído um auditório para 40 pessoas, com cadeiras apropriadas também para cursos e palestras. Possui um sistema de climatização, tela especial para projeção e um sistema de rede wireless (rede sem fio de internet), para utilização dos profissionais.

De acordo com o inspector-chefe, as melhorias não vão parar, pois está sendo viabilizada a instalação de um sistema de som para auxiliar as palestras e os cursos, e a compra de um aparelho de projeção de grande importância para auxílio das atividades da Inspecção e entidades de classe. O auditório já está sendo muito utilizado para as reuniões das comissões da Inspecção, diretoria e nas atividades desenvolvidas pelo Núcleo dos Engenheiros e Arquitetos de Bagé (Neab) e pela Associação Bageense dos Engenheiros Agrônimos.

Inspecção de Pelotas – Zonal Sul

A Inspecção de Pelotas realizou, dos dias 4 a 8 de maio, uma fiscalização intensiva na área da construção civil. Essa ação foi desenvolvida na zona urbana do município, envolvendo os agentes fiscais dessa Inspecção.

Além dessa fiscalização intensiva, a Inspecção está organizando, a pedido das comissões, ações de igual monta, nos engenhos de beneficiamento de arroz (comissão de Agronomia) e no setor madeireiro (comissão de Eng. Madeireira). Está também sendo programada para o final do ano uma fiscalização específica no Balneário do Laranjal. A escolha da data está relacionada ao tradicional início de obras, preparando as moradias para o veraneio.

Em parceria com a Associação de Engenheiros e Arquitetos de Pelotas, a Inspecção está tentando contato com a Prefeitura Municipal de Pelotas para os ajustes necessários para a implantação da Lei 11.888, de 24 de dezembro de 2008, que prevê assistência técnica gratuita para famílias de baixa renda para projetos e construções de habitação de interesse popular. Essa lei entrará em vigor no dia 24 de junho de 2009. Tanto a Inspecção quanto a Associação querem garantir junto à Prefeitura a prestação de serviços de qualidade para a população.

Por dentro dos 75 anos do CREA-RS

Em 11 de dezembro de 1933, o presidente do país, Getúlio Vargas, assina o Decreto-Lei nº 23.569, que regulamenta as profissões de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura. Alguns meses depois, é instituído o Conselho Federal (Confea), com sede no Rio de Janeiro, e posteriormente os CREAs. No Rio Grande do Sul tudo começou em uma Assembleia Geral, onde três delegados da Sociedade de Engenharia do RS (Sergs) foram encarregados de elegerem seus representantes. Dez dias depois, em 30 de maio de 1934, em votação secreta, foram escolhidos seis representantes daquela Sociedade e indicados três representantes pela Congregação da Escola de Engenharia da Universidade Técnica. Nesse mesmo dia, houve a sessão de posse e instalação do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura da 8ª Região, que abrangia os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sob a presidência do engenheiro civil Henrique Pereira Netto. Em 10 de janeiro de 1946, o Governo Federal sanciona o Decreto-Lei nº 8.620, que dispõe sobre a regulamentação do exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor, assim como caracteriza os Conselhos Profissionais como autarquias federais com personalidade de direito público. O exercício profissional só fica permitido a quem possuir Carteira Profissional, são definidas as condições de contratos de profissionais estrangeiros, assim como o registro de técnicos de grau médio.

Ao longo de tantas décadas, muitos acontecimentos marcaram o Conselho, como as trocas de sede. Depois de surgir dentro da Sergs, a autarquia passa a funcionar, em abril de 1943, em sua primeira sede oficial, na Avenida 10 de Novembro, 254 – atual Salgado Filho. Em agosto de 1955, o Conselho passa a funcionar na nova sede, na Rua Coronel Vicente, 456. Anos mais tarde, no mandato do presidente eng. civil Luiz Paulo de Azambuja Felizardo, aconteceu a mudança para a atual sede do Conselho, localizada na Rua Guilherme Alves, 1010. Não se pode deixar de destacar, também, o surgimento de dois grandes aspectos, utilizados pelo Conselho até hoje, e que contribuem de forma irrelevante para o exercício regular da profissão. Em 1947, tornou-se obrigatório o registro prévio no Conselho dos contratos quando um profissional assumisse a responsabilidade da obra ou de parte dela, o que é chamado hoje de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Já em 1966, surge a Lei nº 5.194, sobre a regulamentação do exercício das profissões de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que até hoje regula o funcionamento do Conselho Federal e dos Regionais.

Porém, conhecer a história do CREA-RS é muito mais do que citar os fatos de maior importância ao longo de sua trajetória, mas, sim, descobrir os profissionais, os colaboradores, as empresas e entidades que ajudaram a construir estes 75 anos de história. Na seção Memória deste mês você poderá conhecer alguns dos protagonistas desta longa vida. Os primeiros profissionais, empresa e entidade registrados, as inspetorias pioneiras e seus respectivos inspetores, a colaboradora profissional do sistema há mais tempo no Conselho e, também, um dos profissionais com maior número de obras registradas.



Profissionais pioneiros

O presidente pioneiro do CREA-RS, eng. civil Henrique Pereira Netto (carteira acima), também foi um dos primeiros a obter o registro profissional junto ao Conselho, em agosto de 1934. Netto nasceu em 1881, era natural de Rio Grande e na época atuava na Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Já um dos primeiros registros de pessoa jurídica é da empresa Lazzarino Comelli. Depois de se registrar-se como construtor, em 1935, Comelli solicitou a inscrição de sua empresa e a obteve em 1946. Em um contrato da empresa consta que ela era encarregada de “quaisquer construções, reconstruções, empreitadas e administração”. Como responsável técnico, a companhia contava com o eng. civil Ivo Reiss.



Sede da Inspeção de Santa Maria em 1991

As primeiras inspetorias

Com objetivo de aperfeiçoar os processos de fiscalização e aproximar o Conselho dos profissionais residentes no interior do Estado, o CREA-RS decidiu criar, em 15 de dezembro de 1971, as inspetorias de Pelotas e Santa Maria. Na época, o presidente do Conselho era o arq. Alfredo José Chagas. De acordo com a Decisão nº 2/71, publicada no Diário Oficial da União, algumas das atribuições das inspetorias eram colaborar com a fiscalização em suas respectivas regiões, divulgar a legislação que regula o exercício profissional e sugerir providências, normas e atos que visem ao aperfeiçoamento da atividade do Conselho.



Arq. Marangon, um dos primeiros inspetores de Pelotas

Os mais antigos inspetores

O arq. José Antonio Brenner de Brenner, o eng. agrônomo Hugo de Almeida Gomes e o eng. civil e eletricitista Fernando Alcione Ethur foram os primeiros inspetores nomeados para a Inspeção de Santa Maria, em 3 de janeiro de 1972. O arq. Brenner esteve ligado por décadas à Inspeção, onde exerceu cargos de inspetor-arquiteto e inspetor-chefe. Ele lembra que, no início, a sede era dentro de um escritório de engenharia e todos estavam bem empolgados para executar este projeto, com o objetivo de tornar o CREA-RS mais próximo e presente dos moradores de Santa Maria. “Foi uma experiência muito boa e honrosa ter exercido estes cargos na Inspeção”, ressalta ele.

Na cidade de Pelotas, os inspetores pioneiros foram o eng. civil Isidoro Halpern, o arq. Ari Marangon e o eng. agrônomo Orlando Rego Magalhães Filho. O arquiteto não recorda detalhes daquela nomeação, mas lembra que foi indicado para o cargo, e participou efetivamente da arrumação da sede. “A sede era numa sala, eu mesmo coloquei as divisórias internas, arrumei as mesas, cadeiras”, conta ele. Aposentado, ele fala com orgulho da profissão escolhida, lembrando que um dos motivos que o fez decidir ser arquiteto foi o fato de em Passo Fundo, cidade em que morava, não existir nenhum profissional desta área na época. “Sou muito feliz por ter escolhido uma profissão tão gratificante como esta”, diz ele.

Obras em quantidade

O engenheiro civil e especialista em segurança do trabalho João Daniel Xavier Nunes é atualmente um dos profissionais com maior número de Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) registradas no Conselho. Até o dia 17 de abril constavam 7.359 anotações. Graduado desde 1976, o engenheiro já atuou em órgãos como o DAER e Planisul, e, atualmente, trabalha em uma empresa de proteção contra incêndio. Entre algumas obras de sua autoria, estão as torres gêmeas do Ministério Público, o Shopping Lindóia, na Capital e o shopping da cidade de Novo Hamburgo.



Uma profissional do Sistema dentro do CREA-RS

Na sede do Conselho e, também, nas inspeções, o CREA-RS reúne diversos colaboradores que são profissionais do Sistema, em sua maioria engenheiros ou arquitetos. Um exemplo é a arquiteta Suely Geremia, a profissional do Sistema há mais tempo na Casa, desde março de 1991. Ela conta que em 1986 fez o curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho e, em seguida, foi convidada para fazer parte do Grupo de Trabalho de Engenharia de Segurança do Trabalho do CREA-RS. Assim, ficou sabendo que abriria um concurso para Assessor Técnico na Câmara de Arquitetura. Ela fez uma prova e uma entrevista e foi selecionada em primeiro lugar. Depois dessa função, Suely desempenhou outras atividades, mas para ela os momentos mais satisfatórios de sua trajetória no Conselho foram vividos enquanto atuava na Câmara de Arquitetura. Por estar há bastante tempo na Autarquia, a arquiteta já viu muitas mudanças acontecerem, mas sabe que mais virão por aí. “Acredito que o Sistema Confea/Crea poderá sofrer mudanças significativas, mas creio que todas as mudanças serão salutares. O que nós, colaboradores, e o próprio Conselho devemos fazer é investir na qualificação para que cada vez mais possamos prestar um bom serviço à sociedade”, diz ela.

Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul: a primeira entidade a fazer parte do Conselho

A primeira sede do Conselho foi instalada dentro da Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul (Sergs). Considerada a “mãe” do CREA-RS, a entidade foi, ainda, a primeira a ter representação no Conselho. Conforme o atual presidente da entidade, eng. civil Newton Quites, a Sergs foi muito importante para o nascimento da Autarquia, pois os criadores da entidade tiveram fundamental participação na concretização da Instituição. Em 2008, mais um fato importante marcou a história da entidade, estreitando ainda mais seus laços com o Conselho. A Sergs elegeu o seu representante como presidente do Conselho gaúcho. “A Sergs vinha perseguindo, já há algum tempo essa posição, e vê agora, com enorme satisfação, a eleição e posse do membro do seu Conselho Deliberativo, engenheiro Luiz Alcides Capovani, na presidência do CREA-RS”, ressalta ele.

A primeira sede oficial do CREA-RS funcionava no primeiro andar deste prédio, à Avenida 10 de Novembro, 254, esquina da Rua Dr. Flores



Foto de arquivo. A Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul (Sergs) foi a primeira entidade a fazer parte do Conselho Deliberativo do CREA-RS.

Os profissionais que compõem o Conselho no dia-a-dia dos gaúchos

Por Carla Damasceno e Jô Santucci | Jornalistas – Colaboração | Bianca Bassani

ESPECIAL 75 ANOS

16

“O benefício prestado, normalmente é esquecido pelo beneficiado.” A máxima do escritor Machado de Assis pode ser aplicada às inesgotáveis melhorias proporcionadas pela área tecnológica. Moradias, desenho do mobiliário, da cidade e da paisagem, ruas, abastecimento, diversão, saúde, o plantio de florestas de eucaliptus, pinus, acácia-negra, produzidos com eficiência e sustentabilidade; projeto, instalação e manutenção de elevadores, tratamento de efluentes; conhecer e prever o clima e o tempo: estas e diversas outras facetas do cotidiano, vivenciadas no decorrer da vida de cada indivíduo, quase sempre passam despercebidas, mas revelam o quanto os profissionais do CREA-RS se fazem presentes nos detalhes mais corriqueiros do dia-a-dia.

Na Engenharia, em específico, a Civil é frequentemente mais lembrado, em virtude da projeção e execução de obras, tais como edifícios, pontes, viadutos, estradas e barragens. Já tendo trilhado mais de 50 anos de “aprendizado e salutar colheita” em seu campo profissional, conforme faz questão de ressaltar, o conselheiro eng. civil Eudes Antidias Missio, é um patrimônio da história da Engenharia Civil no Estado.

Graduado pela UFRGS em 1958, Eudes constata a permanência de sua área do saber nas situações mais rotineiras. “Do despertar ao regresso ao leito, o indivíduo entra, permanece e sai de construções civis; percorre e se orienta por estradas e ruas; chega ou parte de portos, aeroportos ou rodoviárias; atravessa rios por pontes; abre ou fecha torneiras em canalizações hidráulicas; destina lixo ao saneamento, trata água potável, além de outras dezenas de situações na vida. O eng. civil é um criador e suas construções e instalações têm a obrigação de incorporar segurança. Ele é uma humilde imitação do criador do universo”, compara o eng. civil que, entre algumas obras, teve a

ventura de participar no controle das tensões do concreto protendido da Ponte do Guaíba, em 1959, e de vivenciar, da concepção à inauguração, a construção dos 105 quilômetros da Estrada do Mar – em uma época de absoluta dificuldade de comunicação rodoviária no litoral norte do Estado.

Com um histórico de três décadas, o início da Engenharia Florestal no Estado remonta ao estabelecimento do curso na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Neste ano de celebrações pelos 75 anos do Conselho gaúcho, a Câmara Especializada em Engenharia Florestal completará uma década de existência. Ao longo desse período, a classe profissional em questão vem galgando não apenas notoriedade, mas principalmente a certeza de que a fiscalização, nas áreas de responsabilidade do engenheiro florestal, irá resguardar a sociedade de maus profissionais ou do exercício ilegal deste ofício. De acordo com o secretário-adjunto de Meio Ambiente de Porto Alegre, também conselheiro titular e coordenador adjunto da Câmara Especializada de Engenharia Florestal (CEEFF) do CREA-RS, eng. florestal Luiz Alberto Carvalho Junior, até mesmo a publicação *Conselho em Revista*, feita com papel celulose, oriundo de reflorestamentos sob a responsabilidade de um construtor de florestas, um engenheiro florestal, pode ilustrar a magnitude da área tecnológica em ações cotidianas.

“Ou, ainda, quando entramos em nossas casas, construídas e mobiliadas totalmente com madeira ou chapas e aglomerados desta mesma matéria-prima. Muitas pessoas sequer imaginam, mas ao comprar pães na padaria da esquina ou saborear uma pizza, há chances de que estejam ingerindo um alimento graças à energia produzida pela lenha de florestas nos seus fornos. Quando uma mulher utiliza esmalte em suas unhas, nem imagina que, naquele produto, normalmente o fixador e a substância que dá brilho são à base de terebintina, extraída da resina oriunda do processo de resinagem de árvores de pinus, supervisionadas por engenheiros florestais. O chimarrão, velho amigo dos gaúchos feito a partir de folhas da árvore *Ilex paraguariensis*, a erva-mate, também contou com um engenheiro florestal em sua produção”, enumera Luiz Alberto.



Prédio do CREA-RS atual

Conforto e sobrevivência

A Câmara Especializada de Geologia e Engenharia de Minas também engloba uma série de benefícios à sociedade. O consumo de água mineral e de produtos industrializados à base do petróleo, como plásticos e combustíveis; de metais utilizados na produção de automóveis, aviões e eletrodomésticos, como o ferro, cobre, níquel, estanho, alumínio e ligas metálicas; de concreto e asfalto está associado aos resultados das atividades de geólogos na pesquisa e prospecção mineral. Geólogo formado em 1965 pela UFRGS, Sandor Arvino Grehs resolveu seguir a carreira motivado por sua vivência no campo, mais precisamente no interior do município de Soledade, onde sua mãe, colecionadora de ágatas e ametistas, recebeu a visita de um professor da recém-criada Escola de Geologia em Porto

LINHA DO TEMPO DOS 75 ANOS DO CREA-RS

DÉCADA 30 ➔ No dia 30 de maio de 1934 é criado o CREA-RS. Naquele dia, em votação secreta, foram escolhidos seis representantes da Sociedade de Engenharia do RS (Sergs) e indicados três da Congregação da Escola de Engenharia da Universidade Técnica.
➔ Abrangendo as regiões de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, o Conselho, seis meses depois de sua criação, já tinha mil profissionais registrados.

DÉCADA 40 ➔ A sede passa a funcionar junto ao Sindicato dos Engenheiros do RS, no antigo prédio da Sociedade de Engenharia do RS.
➔ Em 1943, no dia 16 de abril, o Conselho muda-se para sua primeira sede oficial, na Avenida 10 de Novembro, 254 (atual Salgado Filho).
➔ Surge, em 1947, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devido à preocupação da autarquia com o acobertamento profissional.

DÉCADA 50 ➔ Em 1955, o Conselho passa a funcionar em nova sede, localizada na Rua Coronel Vicente, 456.
➔ Um ano depois é aprovada a obrigatoriedade da utilização de placas de identificação do autor do projeto nas construções.
➔ Criado, em 1958, o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da 10ª Região, que atenderia ao Estado de Santa Catarina.



DIVULGAÇÃO



EDUARDO AIGNER

A Ponte do Guaíba, à época de sua construção, em 1959, na qual o eng. civil Eudes Antidis Missio participou no controle das tensões do concreto protendido, e nos dias atuais

Alegre, que viajava pelo Interior e quis conhecer a coleção de pedras preciosas. “Ele comentou sobre o papel do geólogo na sociedade e o incentivo do governo federal à nova formação de nível superior”, lembra Sandor.

“Em todos os empreendimentos, tais como estradas, barragens, projetos de urbanização, irrigação, silvicultura e com utilização de águas subterrâneas, assim como na abordagem do meio físico, em estudos e relatórios de impacto ambiental EIA-RIMAs, há a participação dos geólogos, configurando-se em desdobramentos profissionais denominados Geologia de Engenharia e Ambiental, Hidrogeologia, Agrogeologia e Geologia Urbana”, enfatiza Grehs, para quem os 75 anos do CREA-RS revelam uma evolução, na qual a atividade dos geólogos foi reconhecida e consolidada, especialmente num contexto de complementaridade das profissões do Sistema Confea/CREA.

Presente em todos os momentos, a Engenharia baseada na eletricidade contribui com imenso avanço no controle dos fenômenos físicos, que dão suporte às telecomunicações, geração de energia, sistemas e equipamentos de Informática, bem como os hospitalares. Telefones celulares, computadores ou ainda os eletrocardiógrafos e desfibriladores, encontrados nos atendimentos emergenciais de saúde, estão entre as contribuições da Engenharia Elétrica que garantem conforto e sobrevivência. “Como tudo que se torna habitual em nossas vidas, só damos a devida importância na sua ausência,

ou seja, quando nos deparamos com problemas no abastecimento de energia elétrica, sistemas de sinalização de trânsito ou no sistema de telefonia. Podemos citar uma enorme gama de consequências resultantes da falta de um sistema baseado na Engenharia Elétrica”, expõe o eng. eletricista José Cláudio da Silva Sicco, diretor vice-presidente do Sengen-RS e especialista em transporte público de passageiro, modal ferroviário, que atua na empresa Trens Urbanos de Porto Alegre S/A (Trensurb).

“Não importa a origem da energia elétrica, que, em sua geração, pode ser hidráulica, fóssil, solar, nuclear, eólica, biomassa, geotérmica e gravitacional, devendo ser constantemente atualizada tecnologicamente, de modo a produzir uma energia com o menor impacto ambiental possível. Tanto no sistema tarifário de energia elétrica, quanto no impacto ambiental decorrente de sua geração e aplicação, o Sistema Confea/CREA tem a obrigação de exercer o seu papel de fiscalizar, esclarecer e proteger a sociedade, lutando por uma aplicação eficiente e eficaz da energia elétrica”, acrescenta Sicco.

A vocação para atuar numa profissão da área tecnológica, multifuncional, com ampla absorção pelo mercado de trabalho e que está presente nos diversos segmentos da Engenharia, foi o que encantou o presidente do Sindicato dos Técnicos Industriais do Estado (Sintec-RS) e 2º diretor financeiro do CREA-RS, técnico industrial em edificações Flavio Pezzi. “O técnico em edificações está presente em todas as obras de Engenharia, seja na área habitacional ou de infraestrutura, como estradas, saneamento, energia elétrica e comunicação, etc. É, portanto, um profissional que atua em diversas áreas que influenciam na vida das pessoas. Nós, profissionais legalmente habilitados, atuando como empregados e empregadores, fiscalizados pelo CREA-RS, somos os responsáveis direta e indiretamente pelo desenvolvimento social e econômico do nosso Estado, visando sempre à contínua melhoria da qualidade de vida dos gaúchos. Certamente, os 75 anos do CREA-RS devem ser reconhecidos pela sociedade, pois sua atuação é fundamental, no sentido de garantir

qualidade e segurança pelos serviços prestados, através dos profissionais da área tecnológica”, pondera Flavio.

Qualidade espacial

As ações do profissional de arquitetura também são percebidas pela sociedade em seu cotidiano, seja na moradia projetada e construída adequadamente, em meio ao ambiente urbano das cidades, desfrutando do lazer nas áreas públicas urbanizadas, seja no desempenho de atividade laboral em um local planejado, com infraestrutura compatível e dotado de uma configuração de interiores que satisfaça o usuário. Doutor em Integração Regional, pela Universidade Federal de Pelotas e atualmente professor da Universidade Federal de Pelotas, o arquiteto Armando Rodrigues da Costa, que também é conselheiro da Câmara de Arquitetura, explica que em todas as edificações ou ambientes em geral, sejam abertos ou fechados, públicos ou privados, que tenham sido concebidos com a participação do arquiteto, certamente beneficiam a sociedade gaúcha.

“Inúmeros são os exemplos que se poderia trazer somente na Capital, nas áreas da arquitetura institucional para fins culturais, espaços públicos e na própria diversidade da habitação. Porém, da reflexão individual de cada um emergirá um grande elenco de obras de arquitetura que serão marcantes para a sociedade, por conta do adequado trabalho desse profissional.”

Para ele, a sustentabilidade é um dos principais desafios para os arquitetos. “Talvez o maior deles, pois impõe racionalização dos meios e eficiência nos resultados de um projeto ou ação de planejamento, visando à economia dos recursos naturais, reaproveitamento e redução de custos. Tais aspectos, para a sua obtenção e consumação, representam benefício em prol do que se poderá denominar uma sociedade sustentável, implicam avaliação técnica



DIVULGAÇÃO

A área tecnológica detém magnitude nas ações cotidianas. Reforestamentos, por exemplo, estão sob a responsabilidade de um construtor de florestas, um engenheiro florestal

DECADA
60

➤ Em 24 de dezembro de 1966, surge a Lei nº 5.194, sobre a regulamentação do exercício das profissões de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Ainda hoje, todo o funcionamento do Confea e dos Creas se regula por essa lei.
➤ Também neste ano, é especificada a criação de inspetorias no interior de cada Estado, em cidades onde houvesse a necessidade de uma fiscalização mais atuante.

DECADA
70

➤ No ano de 1970, o CREA-RS já conta com quatro Câmaras Especializadas: Agronomia, Arquitetura, Engenharia Civil e Engenharia Industrial.
➤ São fundadas as Inspeções de Pelotas e Santa Maria, no ano de 1972.
➤ Surge o primeiro veículo de comunicação do Conselho, em maio de 1974, o Oitavo Boletim Informativo, com tiragem inicial de 8 mil exemplares.
➤ Nesse mesmo ano, em dezembro, é criada a Mútua de Assistência dos Profissionais do Crea.
➤ Em 1979, o nome da autarquia é alterado para Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do RS (CREA-RS), já com cinco Câmaras Especializadas: Agronomia, Arquitetura, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Industrial.

CREA-RS 75



DIVULGAÇÃO

Poço tubular construído pelo geólogo Sandor Arvino Grehs (primeiro à esquerda) em Inhanduí, no município de Alegrete, no ano de 1984. A obra comprovou a viabilidade de uso da água subterrânea para irrigação de arroz. O referido poço forneceu vazão superior a 300 mil litros/hora

e financeira de novas alternativas para projetos de edificações e para o desenho e conformação das cidades.” Dessa forma, o professor ressalta a importância da contratação de um profissional arquiteto habilitado, sendo uma aposta na segurança e na qualidade do produto. “O profissional habilitado conhece procedimentos técnicos adequados, está preparado para o exercício do planejamento, que é a essência de sua formação e, portanto, detém os instrumentos necessários para consumir espaços e ambientes seguros, dotados da adequação que a atividade requer e com os requisitos de conforto determinados pelos usuário”, resume.

Tecnologias pioneiras

Em um Estado com base agrícola ampla e diversificada como o Rio Grande do Sul, o engenheiro agrônomo tem papel fundamental no desenvolvimento econômico. Profundamente conhecedor da terra, este profissional tem condições técnico-científicas e humanísticas para executar todas as tarefas inerentes à produção de alimentos para o homem e os animais domésticos, intervindo desde a definição das condições de plantio, preservando o meio ambiente, até a chegada do produto industrializado ao consumidor.

O engenheiro agrônomo e de segurança do trabalho Moisés Souza Soares, 2º vice-presidente do CREA-RS e professor da Universidade de Passo Fundo (UPF), conta que o processo de fiscalização na agronomia dentro do CREA-RS foi sendo montado e gradativamente implantado, com atenção especial para o crédito rural. “O sucesso foi parcial, mas suficiente para provocar profundas mudanças, por parte dos órgãos financiadores da produção agrícola. A Câmara Especializada de Agronomia criou um modelo de receita e, em convênio com outras instituições estaduais, iniciou a implantação e fiscalização do Receituário Agrônomo no Estado, de forma pioneira no país e que serviu de exemplo para outras Câmaras de Agronomia, de outros Creas. Também foi desenvolvida, em parceria com instituições, como a Delegacia do Ministério da Agricultura, a fiscalização da produção de Sementes e Mudanças, para garantir a presença do engenheiro agrônomo nessa área”, esclarece o engenheiro agrônomo.

Câmara de Engenharia Industrial

Projeto, instalação e manutenção de elevadores, caldeiras – hotéis, indústria em geral –, redes de gás industrial, GNV, sistemas de ar-condicionado e refrigeração; fabricação de estruturas metálicas; inspeção veicular; reparação e manutenção de extintores; todos os processos que envolvam fabricação mecânica e processos produtivos; área naval, plataformas da Petrobras; área aeronáutica, manutenção de aviões; instalação e manutenção de equipamentos utilizados nos parques de diversões; instalação e manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, são atividades reconhecidas pela sociedade e atribuídas aos profissionais da Câmara de Engenharia Industrial, que engloba engenheiros aeronáuticos, mecânicos

LINHA DO TEMPO DOS 75 ANOS DO CREA-RS

DÉCADA 80

- No início da década de 80, o Conselho conta com 14 Inspetorias e 3 sub-inspetorias, 17 entidades de classe registradas e 6 instituições de ensino com representação em seu Plenário e mais de 25 mil profissionais registrados.
- Para decidir sobre registros de empresas, definir normas de fiscalização em suas áreas, julgar infrações cometidas por leigos, profissionais ou empresas, entre outras funções, o Conselho passa a ter mais uma Câmara Especializada, além das já existentes: Geologia/Engenharia de Minas.
- Pela primeira vez, em 1986, uma mulher assume a presidência do Conselho gaúcho, a arquiteta Sônia Nara Mascarello, devido a um afastamento temporário do então presidente.

DÉCADA 90

- Em 1990, é inaugurada a VideoCrea, com mais de 600 fitas técnicas à disposição dos profissionais.
- Toma posse, em janeiro de 1994, o primeiro presidente eleito por votação secreta e universal dos profissionais, o arq. e urbanista Osni Schroeder.
- O CREA-RS coloca à disposição dos profissionais a primeira versão da ART informatizada, para que o profissional possa preencher a anotação e encaminhá-la ao Conselho via computador.
- Para facilitar o acesso dos profissionais e da comunidade ao CREA/RS, em junho de 1998 é criado o Disque-Segurança, linha telefônica de discagem gratuita, na qual é possível obter informações sobre o Conselho, tirar dúvidas ou fazer denúncias sobre exercício profissional incorreto.

CREA-RS e a sociedade em

“Os serviços prestados à sociedade gaúcha pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul vão além da organização e fiscalização dos profissionais que o compõem. O CREA-RS, muito mais do que fiscalizar a conduta ética e a capacitação profissional de seus 60 mil filiados, tem concorrido decisivamente para o desenvolvimento econômico e o aprimoramento tecnológico em sua extensa e destacada área de atuação, aí incluída a permanente qualificação dos serviços públicos, a partir de sua atuação e acompanhamento em todas as ações de investimentos públicos, como é o caso dos Programas Estruturantes que levam avante nosso governo. É pois, com imensa satisfação, que formulo à sua direção e aos seus registrados, por ocasião de seus 75 anos de fundação, os melhores votos de continuado êxito em sua brilhante trajetória.”

Yeda Crusius, governadora do Estado do Rio Grande do Sul

“Estudo da ONU publicado recentemente indica que, ao longo do ano de 2007, pela primeira vez na História, mais da metade dos habitantes do planeta passaram a viver nas cidades. Estes conglomerados urbanos exigem soluções que permitam construir ambientes nos quais haja respeito ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Engenheiros, arquitetos e agrônomos são protagonistas destas propostas, que reverterem sempre em benefícios reais para a população. Parabenzamos o CREA-RS, que ao longo de 75 anos vem atuando de forma a integrar seus profissionais com a sociedade.”

José Fogaça, prefeito de Porto Alegre

“Nestes 75 anos de atuação intensa, o CREA-RS se consolidou como uma instituição extremamente importante para as categorias profissionais que abrange e também para toda a sociedade rio-grandense. A um só tempo, o Conselho se empenhou na fiscalização do exercício profissional no nosso Estado e se dedicou à defesa e à promoção das questões tecnológicas gaúchas, inspirada por uma perspectiva de desenvolvimento sustentável para o Rio Grande do Sul.”

Eng. civil Adão Villaverde (PT), deputado estadual

“O CREA-RS assegura à sociedade as boas práticas de engenharia. Define um comportamento e um código ético aos profissionais para o exercício das profissões tecnológicas, e, por isso, é importante para os profissionais porque dá unidade para o comportamento ético na sociedade. O Conselho assegura aos profissionais destas o seu acervo técnico, dando a propriedade de autoria e o comprometimento com suas obras agrônomicas.”

Eng. agrônomo Mário Augusto do Nascimento, presidente da Emater/RS

“Nós, do Sindicato da Indústria da Construção de Estradas, Pavimentação e Obras de Terraplanagem em geral no RS (Sicepot), temos uma ligação muito estreita com o CREA-RS, atuamos em conjunto com este Conselho, que tem extrema importância pela fiscalização e valorização dos profissionais que contempla. Com certeza, no momento atual o Conselho terá ainda mais importância, pelo grande investimento dos governos federais, estaduais e municipais em infraestrutura, na medida em que cada vez mais se necessita de mão-de-obra qualificada para atender a toda esta demanda.”

Eng. civil Athos Albernaz Cordeiro, presidente do Sicepot-RS

“O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia é uma autarquia pública cuja existência tem como objetivo a fiscalização do exercício profissional. A sua importância para a sociedade gaúcha é enorme, pois, em última análise, cabe ao CREA-RS exigir o cumprimento da legislação atinente às profissões e, através disso, garantir qualidade em todos os processos que envolvam a necessidade de um profissional habilitado. Ou seja, a fiscalização eficaz deste Conselho é que garantirá qualidade de projetos e sua adequação às necessidades da sociedade.”

Eng. agrônomo José Luiz B. Azambuja, presidente do Sindicato dos Engenheiros (Senge/RS)

seus 75 anos

“O CREA-RS, na juventude de seus 75 anos, deve fiscalizar o exercício profissional dos que atuam nas áreas que representa, cuidando sempre dos interesses humanos e sociais de sociedade. O eixo principal das ações deve estar focado no respeito ao cidadão e à natureza.”

Eng. civil Newton Quites, presidente da Sociedade de Engenharia (Sergs)

“O simples fato de uma Instituição atingir 75 anos de existência já nos mostra a importância e a pujança que ela simboliza para a sociedade em que está inserida. O CREA-RS, sem dúvida, significa um marco para os profissionais por ele representados e se constitui numa entidade ímpar para os interesses da área tecnológica de nosso país. Muitas foram as conquistas e os desafios ao longo da sua existência e, certamente, o balanço foi positivo no sentido do constante engrandecimento da sua atuação. Esperamos que o futuro lhe reserve ainda mais vitórias na sua participação atuante visando ao reconhecimento do setor tecnológico, fator preponderante para o real desenvolvimento de nossa nação.”

Eng. agrônomo Mário Rache Freitas, diretor-presidente da Corsan

“Na condição de engenheiro agrônomo e na atuação classista em defesa da profissão, reconheço a importância do CREA-RS para a sociedade e os profissionais. Parabéns pela importante data e reitero a nossa atuação em defesa do fórum dos Conselhos Profissionais. São 75 anos de história e relevantes trabalhos prestados à sociedade brasileira. Parabéns as gestões passadas e desejo sucesso à nova diretoria. Reitero a minha parceria no trabalho e na interlocução junto ao Congresso Nacional.”

Eng. agrônomo Afonso Hamm, deputado federal (PP-RS)

“Ao longo dos seus 75 anos, o CREA-RS vem se fortalecendo cada vez mais na nossa sociedade. Sua história confunde-se com os principais momentos da história dos gaúchos e do Brasil, preservando a qualidade do desenvolvimento tecnológico. Essa liderança é percebida na questão técnica, com a fiscalização da atividade profissional, garantindo a qualidade e a segurança nos serviços prestados, preservando assim a vida e o patrimônio; também na área social, através de seus membros, que funcionam como sensores, orientando sobre o melhor para a sociedade; e em seu papel político, quando serve de fonte de informações às instâncias governamentais e fomenta a discussão pública, contribuindo para o desenvolvimento organizado do país.”

André Imar Kulczynski, diretor-presidente da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação de Porto Alegre – Proceppa

“Uma honra fazer parte, como engenheiro, de uma instituição do porte do CREA-RS, que destaca-se por sua atuação consistente, respeitada, sobretudo, técnica. Fazendo cumprir as regulamentações das profissões da Arquitetura, Engenharia e Agronomia, o Conselho tem importante papel no desenvolvimento do RS, pois garante a segurança e qualidade técnica na implementação de obras e projetos que auxiliam na consolidação da vocação econômica do Estado. Tenho uma forte ligação com o CREA-RS, pois, na minha trajetória parlamentar, firmamos uma intensa parceria e atuamos conjuntamente, quando defendi os justos pleitos da Instituição, sempre com a convicção de que o fiz para o bem da sociedade gaúcha. Agora, na condição de secretário do Meio Ambiente, destaco as boas práticas ambientais que têm pautado os projetos orientados pelos profissionais do CREA-RS, projetos estes que têm melhorado a qualidade de vida da população gaúcha.”

Deputado Estadual Berfran Rosado, secretário estadual do Meio Ambiente

“O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul exerce um importante papel na sociedade gaúcha, tendo como missão o controle, a fiscalização e a orientação das atividades profissionais que representa, atividades que são extremamente relevantes para o desenvolvimento social e econômico do Estado. Parabéns ao CREA-RS pelos seus 75 anos de bons serviços prestados à população sul-riograndense.”

Daniel Andrade, secretário de Infraestrutura e Logística

cos, metalurgistas, automotivos, de armamento, industriais, de produção, navais, de operação.

A importância da escolha de profissionais qualificados para a realização de projetos ou serviços é de grande importância em qualquer área de conhecimento. De acordo com a Câmara de Engenharia Industrial do CREA-RS, no caso de serviços de engenharia mecânica, por exemplo, este cuidado tem que ser redobrado, já que envolve muitas atividades que podem ser perigosas se forem utilizadas de forma errada. Lembrando que um projeto técnico contempla prioritariamente todos os requisitos de segurança que uma instalação deve ter para minimizar os riscos, é fundamental que seja elaborado por um profissional habilitado (engenheiro mecânico, entre outros), que saberá indicar e aplicar as mais recentes tecnologias de segurança e qualidade, de forma a garantir o melhor desempenho de uma instalação com o menor custo possível, visando à otimização de recursos naturais e à sustentabilidade.

Engenharia Química: mais que um receituário de processo

O exercício profissional da engenharia química no Brasil só foi reconhecido em 1946, quando a profissão foi pela primeira vez regulamentada pelo Decreto-Lei 8.620. Muitas alterações foram introduzidas nos cursos de formação e nas áreas de atuação deste profissional, principalmente pelo crescimento natural e pela evolução dos currículos à luz da modernidade do ensino superior de engenharia, de tal forma que compõem hoje a área de engenharia química diversas especialidades profissionais, fruto desta evolução, destacando-se os engenheiros de alimentos, de materiais, químicos de produção, de petróleo, têxteis, de plásticos, ambientais, além dos tecnólogos da modalidade.

Um dos primeiros conselheiros da Câmara de Engenharia Química do CREA-RS, o vice-presidente do Sindicato dos Engenheiros do RS, o engenheiro químico Fermin Perez Carmison, explica que antes os engenheiros químicos eram vinculados à Câmara de Engenharia Industrial. “Com a criação da Câmara de Engenharia Química, foi possível melhorar a assessoria técnica, dinamizando as análises dos processos, pois havia temas mais específicos e amplos, garantido mais segurança para a sociedade. A química contribui com outras modalidades, para consolidar a fiscalização, diretrizes e regras do CREA-RS. Aumentou o número de registros dos profissionais. O procedimento de análise de processo aqui é referência para as Câmaras de outros Estados”, analisa.

Equações descrevem o comportamento da atmosfera

As ações do meteorologista ganham cada vez mais importância, principalmente para o homem do campo. Formado pela Faculdade de Meteorologia na Universidade Federal de Pelotas, o meteorologista Solismar Damé Prestes, Coordenador do 8º DISME/INMET, acredita que o maior desafio desse profissional sempre foi conhecer o comportamento e as oscilações do nosso clima. Atualmente, com o crescente interesse mundial nas mudanças climáticas, este desafio está mais presente. “O Rio Grande do Sul é um Estado que tem sua economia em muito baseada na agricultura, e esta atividade depende essencialmente das condições climáticas. Portanto a atividade dos meteorologistas em conhecer e prever o clima e o tempo contribuirá em muito para o desenvolvimento do Estado”, explica.

Segundo ele, além da agricultura, os meteorologistas também têm atuação em diversas outras áreas, como transportes, principalmente aviação, indústria, comércio, meio ambiente, saúde, etc. “As principais ações são exatamente estudar, pesquisar e compreender o tempo e o clima para poder, através deste conhecimento, repassar informações, principalmente aos agricultores, mas também para a população em geral, a fim de que possam aplicar estes conhecimentos sobre o comportamento do tempo e do clima em suas atividades”, conclui o profissional. 📍

DIVULGAÇÃO



O tratamento de efluentes é realizado por um engenheiro químico. Na foto, a junção do rio com o esgoto, no Rio dos Sinos

- A criação da Ouvidoria do CREA-RS, em maio de 2008. Com o objetivo de ser um canal de comunicação direto e ágil para garantir aos profissionais jurisdicionados e à sociedade a melhoria dos serviços prestados.
- A chegada da informatização no início da década, passando a grande maioria dos documentos a serem digitalizados, como atas, convocações para reuniões, etc.
- A transformação do *Jornal do CREA-RS em Conselho em Revista*. Contando a partir de então com um maior número de informações, além de um novo projeto gráfico, com bastante cor e imagens.
- Em 2006, o Conselho começa a contratar funcionários apenas por Concurso Público.
- Criação de uma unidade de processo, com objetivo de prestar assessoria técnica e administrativa às oito Câmaras Especializadas, e ao Departamento Executivo das Câmaras (DEC).



MÚTUA-RS

CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA

VII ENCONTRO ESTADUAL DOS REPRESENTANTES DA MÚTUA-RS



Eng. Melvis Barrios Jr. Arq. e Urbanista Augusto César Mandagaran de Lima,
Eng. Luiz Alcides Capoani, Arq. Osni Schroeder, Eng. Moisés Souza Soares,
Geólogo Antonio Pedro Viero



Eng. Paulo Teixeira Viana, Eng. Melvis Barrios Jr. Arq. Osni Schroeder,
Geólogo Antonio Pedro Viero, Eng. Marcos Vinícius do Prado

A MÚTUA-RS realizou no dia 17 de abril o VII ENCONTRO ESTADUAL DOS REPRESENTANTES junto às Inspetorias do CREA. Os representantes, eleitos em setembro de 2008, foram empossados pela Diretoria Regional em ato solene que contou com a presença do Presidente do CREA-RS, Eng. Luis Alcides Capoani e dos vice-presidentes do Conselho. O evento foi prestigiado pela presença dos ex-presidentes do CREA-RS, Arq. Edson Dal Lago e Eng. Agron. Gustavo Lange, que participaram do descerramento de placa comemorativa e alusiva à instalação administrativa na nova Sede. Os Diretores Regionais apresentaram aos representantes o projeto de gestão e as propostas de novos produtos na área de saúde submetidos à aprovação da MÚTUA Nacional.

O Diretor Geral da MÚTUA-RS, Arq. Osni Schroeder, e o Presidente do CREA-RS, Eng. Capoani, afirmaram que a sede própria da MÚTUA-RS é fruto do sonho e trabalho de muitos, simbolizando um salto gigantesco na valorização das profissionais da área tecnológica e no reconhecimento que a classe almeja junto à sociedade.

MÚTUA-RS DÁ POSSE AOS SEUS NOVOS REPRESENTANTES JUNTO ÀS INSPETORIAS



Eng. Civil Anelice Mirian Klein
Representante - Inspetoria Ibirubá



Eng. Civil Juvenal Odonio L. Duarte
Representante - Inspetoria Camaquã



Eng. Agron. Roberto Bento da Silva
Representante Insp. São Luiz Gonzaga



Eng. Civil Odalys A. Trindade Gonçalves
Representante - Inspetoria Bagé



Descerramento da Placa de Instalação da MÚTUA-RS



Diretoria, Representantes e Funcionários da MÚTUA-RS

DEPOIMENTOS DOS NOSSOS REPRESENTANTES



Arq. Clarissa Monteiro Berry
Representante junto à Inspeção de São Gabriel

"Os representantes são o meio de comunicação no interior do Estado. Neste sentido, o encontro é fundamental, pois promove a interação entre os profissionais que assumem a representação da MÚTUA-RS no processo de interiorização, seus produtos e benefícios."



Eng. Civil Juarenze Cardoso Neves
Representante junto à Inspeção de Rio Grande

"A interiorização da MÚTUA-RS resgatou a confiança dos profissionais gaúchos, e com seriedade e trabalho tem muito a crescer e servir."



Arq. André Mauro Tedesco
Representante junto à Inspeção de Caxias do Sul

"Hoje podemos com orgulho, exaltar os méritos da MÚTUA-RS; como modelo de MÚTUA regionalizada, graças ao empenho dos nossos colegas gaúchos, nominando especialmente o colega Arq. Osni Schroeder."



Eng. Agron. Octávio R. S. Burga
Representante junto à Inspeção de Três Passos

"A MÚTUA está consolidada no Rio Grande do Sul, mediante um trabalho árduo dos profissionais, o exemplo está aqui. Que sirva de modelo para o Brasil."



Eng. Agron. Leonardo A. P. Rissotto
Representante junto à Inspeção de Santana do Livramento

"É visto que o nosso dinheiro foi muito bem investido. A MÚTUA-RS começa a traçar novos rumos, apresenta novas idéias como a da descentralização, a ser homologada. O novo prédio demonstra que a caixa de assistência está ao alcance de todos os profissionais do sistema."



Eng. Florestal João Ângelo Lermen
Representante junto à Inspeção de Montenegro

"A sede representa a importância que a MÚTUA tem para os profissionais do sistema. A característica da diretoria e dos profissionais qualificam este sistema democrático, valorizando a participação efetiva."



Eng. Carlos do Canto
Representante junto à Inspeção de Uruguaiana

"As nossas instalações servem para desenvolver, fomentar e garantir a assistência aos profissionais da MÚTUA do nosso estado."



MÚTUA-RS
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA

0800 51 6565

Av. Dom Pedro II, 864 - Bairro São João - Porto Alegre/RS

NAS PRÓXIMAS EDIÇÕES OUTROS DEPOIMENTOS

Nesta edição especial, que comemora o aniversário de 75 anos do CREA-RS, a *Conselho em Revista* traz uma diversidade de assuntos e profissionais em Novidades Técnicas. Na edição deste mês, será possível conferir a Agronomia, com o Sistema de Alerta de Doenças; o ônibus movido a hidrogênio, que engloba áreas como engenharia mecânica e engenharia ambiental, e é coordenado por um arquiteto e urbanista, além das áreas de engenharia de produção, no jogo Mercado Virtual, e engenharia de telecomunicações através da Wireless via rádio, utilizada pela Procempa.

Software alerta agricultores para risco de doenças

O setor do agronegócio vem se beneficiando muito com as tecnologias atuais, aumentando a produtividade e reduzindo gastos nas lavouras. Prova disso é uma ferramenta desenvolvida pela Embrapa Trigo juntamente com outras instituições, que avisa quando as condições climáticas estão favoráveis ao surgimento de doenças.

O Sisalert atualmente é utilizado nas culturas de maçã e trigo e conta com o auxílio do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), através da sua rede de estações meteorológicas automáticas. Para identificar o risco de doenças, como a sarna da maçã, o sistema usa os dados de tempo para rodar modelos que estimam o risco de infecção pelo fungo que causa a sarna. Assim, os produtores podem aplicar os fungicidas nos momentos certos, evitando o desperdício.

O coordenador do projeto, eng. agrônomo José Maurício Fernandes, explica como o alerta funciona: “O sistema está programado para que, caso algum risco apareça, seja enviada uma mensagem eletrônica automática na conta de e-mail no celular do técnico cadastrado no sistema”. Ele ressalta, também, que a ferramenta apenas faz o alerta, mas não dá nenhuma recomendação. “Quem decide qual procedimento será ou não tomado é o próprio técnico”, diz ele. Atualmente, a ferramenta está sendo expandida para outras culturas, em todo o Brasil, como a soja.



A maçã é uma das culturas monitoradas pelo Sisalert

Os interessados podem se cadastrar no site www.sisalert.com.br para usufruir gratuitamente do sistema.

Porto Alegre conta com rede pública de Wireless via rádio

A Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação de Porto Alegre (Procempa) tem investido em infraestrutura para propiciar a Porto Alegre uma comunicação de qualidade, através de uma rede que utiliza múltiplas tecnologias. A Capital foi a primeira do Brasil a ter uma rede pública gratuita de Internet sem fio (Wireless). A rede é composta por 355 quilômetros de fibras ópticas, nos bairros centrais. Nos bairros periféricos, pelo fato de o custo da fibra ser elevado, a Procempa complementou a rede com tecnologia wireless ponto – multiponto. O diretor-presidente da empresa, André Imar Kulczynski, explica que, neste tipo de tecnologia, a fibra chega a um transmissor, em torres próprias ou compartilhadas com outros órgãos públicos. Das torres, a conexão é enviada



Torre wireless da Procempa localizada no Morro Santana

para os múltiplos receptores, que captam o sistema com outros aparelhos de rádio. “A Infovia também possui hot spots, onde a Internet é aberta, para uso de qualquer cidadão. Atualmente, está disponível no Mercado Público, na Praça da Alfândega, no Parque Moinhos de Vento (Parcão), na Esplanada da Restinga e no Parque Farroupilha (Redenção)”, explica. Os objetivos da Procempa foram a qualificação dos serviços ao cidadão, a economia nos custos com telecomunicações, a disponibilidade de novos serviços públicos, como a telemedicina, interligando postos de saúde aos hospitais, e o videomonitoramento do trânsito e de vias públicas, em parceria com a Guarda Municipal e a Brigada Militar.

Mais informações em www.procempa.com.br

Primeiro ônibus movido a hidrogênio do Hemisfério Sul é gaúcho

Neste mês começa, efetivamente, a rodagem, em São Paulo, do primeiro ônibus movido a hidrogênio do Hemisfério Sul, depois de alguns meses de testes. Feito em Caxias do Sul, pela empresa Tuttotrasporti, o veículo tem 12,6 metros de comprimento, capacidade para 63 pessoas e piso baixo total para maior conforto e acessibilidade aos passageiros. Possui, ainda, tração elétrica híbrida (célula mais bateria) e autonomia de 300 km.

A coordenadora nacional do Projeto Ônibus Brasileiro a Hidrogênio é a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanas (EMTU/SP), com direção do Ministério das Minas e Energia (MME), e recursos do Global Environment Facility (GEF), aplicados por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). O gerente de planejamento da EMTU, arquiteto e urbanista Carlos Zundt, explica que o projeto surgiu do Banco Mundial, através do GEF, com objetivo de criar um ônibus movido a hidrogênio em oito cidades do mundo. São Paulo foi uma das escolhidas, pela grande concentração de pessoas e elevada poluição. Conforme ele, o Brasil foi o único que criou um sistema inovador inteligente para ser utilizado neste veículo. “O veículo utiliza células automotivas, e toda a energia produzida e não utilizada (quando o veículo está parado, por exem-

plo) é armazenada na bateria e aproveitada posteriormente. O ônibus é silencioso e tem zero emissão de poluentes, já que é liberado na atmosfera apenas vapor d’água”, explica Zundt.

Comparado ao veículo tradicional, movido a diesel, ele é superior em vários pontos, além dos ambientais. Tem vida útil de 20 anos, enquanto o tradicional tem 6, além de apresentar um motor com desempenho melhor comparado ao outro. Segundo o arquiteto, este é o futuro do planeta, prevendo que até 2015 a utilização deste tipo de veículo seja a realidade de países como os Estados Unidos.

Além de não poluente, o ônibus ainda conta com piso baixo total, oferecendo acessibilidade aos passageiros



Porém, segundo ele, apesar de ser considerado um país de Terceiro Mundo, o Brasil não fica atrás. “Essa tecnologia criada aqui é muito competitiva, com relação às de outros países.”

Questionado sobre quanto tempo o Brasil poderia demorar até adotar o combustível em toda sua frota de veículos, Zundt reafirma a capacidade de produção brasileira. “Antes mesmo de ser um produtor interno, o país deve se tornar uma plataforma de exportação de ônibus movido a hidrogênio.”

Mais informações em www.emtu.sp.gov.br/h2/

Alunos aprendem a ser gestores através de jogo

Apoiar o ensino de gestão empresarial, administração, contabilidade básica, processo competitivo (mercado), processo decisório e planejamento e controle da produção é a finalidade do “Mercado Virtual”. O jogo foi criado pelo professor da Universidade Estadual Paulista (Unesp), o eng. mecânico e doutor em engenharia de produção Júlio de Mesquita Filho, com apoio do Colégio Técnico Industrial da Unesp de Bauru. Desenvolvido

especialmente para o curso de engenharia, o jogo simula uma indústria que fabrica quatro produtos. “Seu diferencial é que o aluno não recebe uma empresa já em funcionamento, ele precisa dimensioná-la para começar a jogar”, explica o professor. O aplicativo está disponível no site www.mercadovirtual.feb.unesp.br. Mais informações pelo e-mail jsrod@feb.unesp.br ou fone (14) 3103.6122.



Química do Solo e Disponibilidade de Nutrientes

A obra aborda os conceitos elementares de química do solo de forma simples, enfatizando os de carga variável, predominantes nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. A maioria dos dados apresentados para exemplificar as reações e os fenômenos mencionados é originária de experimentos realizados no Brasil, especialmente nos solos da Região Sul.

Autor: Paulo Roberto Ernani
Contato: prenani@cav.udesc.br

Em Defesa da Engenharia – Os Grandes Desafios da Profissão no Brasil do Século XXI

A defesa da profissão de engenheiro, com ações para a melhoria dos cursos de graduação e pós-graduação, combatendo cargas horárias insuficientes e incentivando o compartilhamento de conhecimento de todas as formas possíveis, de cursos presenciais a ambientes na Internet são temas abordados no livro.

Autor: Edegar de Souza Amorim
Contato: www.iengenharia.com.br ou secretaria@iengenharia.com.br



Uso agrícola das áreas de afloramento do Aquífero Guarani no Brasil: implicações para a água subterrânea e propostas de gestão com enfoque agroambiental

O livro trata da questão de uso de áreas frágeis, como as do afloramento do Aquífero Guarani, com ênfase nas possíveis implicações ambientais, além de propor medidas preventivas e corretivas aos possíveis impactos negativos gerados.

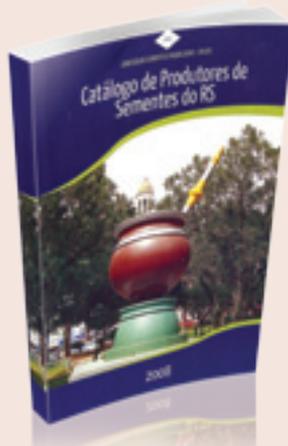
Autor: Marco Antonio Ferreira Gomes (editor técnico)
Editora: Embrapa | Contato: www.cnpma.embrapa.br/public/index.php3?it=p&id=271&func=public



Catálogo de Produtores de Sementes do RS

No guia, os produtores podem ser encontrados pela espécie da semente que cultiva, pela cidade e, também, pelo seu próprio nome. A obra pode ser adquirida gratuitamente na Secretaria Executiva da CSM/RS, localizada na Avenida Loureiro da Silva, 515/512, em Porto Alegre.

Autor: Comissão de Sementes e Mudas do RS
Editor: Ministério da Agricultura em parceria com a Comissão de Sementes e Mudas do RS
Contato: csm-rs@agricultura.gov.br ou fone (51) 3284.9533

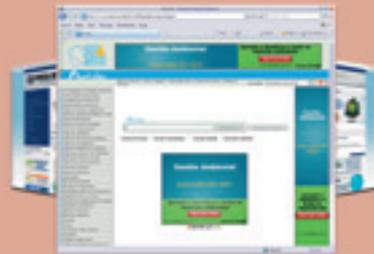


www.ppp.ibge.gov.br



O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) acaba de disponibilizar em seu site um novo serviço para localização geográfica. Trata-se do Posicionamento por Ponto Preciso (PPP), um programa on-line gratuito que processa dados gerados por GPS. O sistema vai permitir aos usuários um equipamento de GPS Técnico, ferramenta utilizada com frequência por engenheiros.

www.pluridoc.com/Site/FrontOffice/default.aspx?lang=pt



A União Internacional de Conservação da Natureza e Recursos Naturais (IUCN) publicou recentemente um e-book sobre a produção sustentável de bioenergia. A obra intitula-se "Implementing Sustainable Bioenergy Production - A Compilation of Tools and Approaches".

www.inmetro.gov.br



O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) está disponibilizando em seu site a cartilha "Casa Segura". Trata-se de um guia de 34 páginas, que traz dicas de como manusear eletrônicos e utensílios domésticos com segurança. O portal também abre espaço para que os cidadãos contem seus acidentes de consumo, com o objetivo de que o Instituto possa trabalhar para diminuir os riscos destes problemas.

Ibape promove XV Cobreap

O Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (Ibape) realiza, de 21 a 25 de setembro, o XV Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias (Cobreap), no Hotel Maksoud Plaza, em São Paulo. O evento, que congregará profissionais do Sistema Confea/CREA, terá como tema “Engenharia da Transformação: onde estamos? Para onde iremos?”, objetiva o conhecimento técnico e o intercâmbio de informações, para que novas medidas sejam implementadas e fortaleçam o mercado de trabalho e a atividade de perito de engenharia. Mais informações e inscrições no site www.cobreap.com.br e no blog <http://cobreap.blogspot.com/>

Proeng promove o curso Gestão de Projetos Industriais

A Proeng promoverá, no mês de maio, um curso de atualização profissional em Gestão de Projetos Industriais. Haverá turmas em Porto Alegre nos dias 16, 29 e 30. As vagas são limitadas e a capacitação será sediada no Senge-RS. Um dos objetivos do curso é relacionar práticas de desenvolvimento de projetos das áreas técnicas (Engenharia, P&D e outras) com práticas atuais do gerenciamento de projetos industriais. Informações e inscrições pelo e-mail contato@proengsgp.com.br e pelo telefone (51) 3346-8044.

UFPR promove curso de Auditoria Ambiental a distância

O Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias (PECCA), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), promove o Curso de Formação Rápida em Auditoria Ambiental, capacitação de Ensino à Distância, que visa proporcionar os conhecimentos técnicos e legais necessários à atuação profissional em auditoria ambiental. As aulas se iniciam no dia 15 de maio. Informações e inscrições no site www.pecca.com.br/auditoriaambiental/index.html#certificacao

Energia elétrica é tema de conferência nacional

De 2 a 5 de agosto, se realiza a VIII edição da Conferência Brasileira Sobre Qualidade da Energia Elétrica (CBQEE), em Blumenau, Santa Catarina. O evento pretende reunir os principais profissionais de concessionárias de energia elétrica, universidades, centros de pesquisas, empresas de engenharia e consultoria, fabricantes de equipamentos e de instituições que trabalham na área, inclusive de fora do Brasil. O objetivo é fomentar o intercâmbio técnico-científico e difundir experiências práticas através da apresentação de artigos técnicos, minicursos, palestras e mesas-redondas. Informações no site www.furb.br/cbqee2009

21º Congresso Brasileiro de Avicultura e 27ª Conferência Facta

De 25 a 28 de maio, o Centro de Eventos da Fiergs irá sediar o 21º Congresso Brasileiro de Avicultura e a 27ª Conferência Facta, organizados pela União Brasileira de Avicultura, Associação Brasileira de Exportadores de Frango, Fundação Apinco de Ciências e Tecnologias Avícolas e pela Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul. O evento reunirá programação científica e feira de negócios, onde vão ser apresentadas as últimas tecnologias do setor e debatidas as tendências mundiais de consumo e produção. Mais informações no site www.congressoaviculturabrasil.com.br

CIBG e ICOLD promovem encontro em Brasília

No mês de maio, a Comissão Internacional de Grandes Barragens (ICOLD) e o Comitê Brasileiro de Barragens (CIBG) realizam encontros em Brasília. De 21 a 23 acontece a 77ª Reunião Anual da ICOLD, no Brasília Alvorada Hotel. No dia 24, será realizado o Simpósio Internacional: Barragens e Reservatórios para Usos Múltiplos, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães. Entre os dias 25 e 29, ocorre o 23º Congresso Internacional de Grandes Barragens, no mesmo local do anterior. Os temas abordados serão “Barragens e Hidroeletricidade”, “Gestão do Assoramento de Reservatórios Existentes e Novos”, “Modernização de Barragens Existentes” e “Segurança de Barragens”. Mais informações e inscrições no site www.icoldbrasil2009.org



1º Congresso Brasileiro sobre Florestas Energéticas

Acontece, entre os dias 2 e 5 de junho de 2009, o 1º Congresso Brasileiro sobre Florestas Energéticas, no Expominas, em Belo Horizonte (MG). Na ocasião, será realizado um amplo debate, trazendo aspectos como silvicultura de espécies utilizadas para geração de energia, aperfeiçoamento e inovações tecnológicas, diversificação da matriz energética por meio da biomassa florestal, produtos de alto valor agregado obtidos por meio de processos químicos (como bioenergia de segunda geração – etanol, bio-óleo, celulignina, entre outros), inserção de pequenos e médios produtores e os aspectos sociais, econômicos e ambientais das florestas energéticas. Mais informações no site www.florestasenergeticas.com.br



A Câmara Especializada de Engenharia Civil (CEEC), o CREA-RS e seus 75 anos

Jorge Albrecht Filho | Engenheiro Civil | Coordenador da Câmara de Engenharia Civil

A Câmara Especializada de Engenharia Civil (CEEC), do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul, que hoje também abriga profissionais das áreas da Geografia, da Engenharia Cartográfica, da Engenharia Ambiental, da Engenharia Sanitária, dos Engenheiros Operacionais, Tecnólogos e Técnicos dessas áreas, cumprimenta o CREA-RS pela passagem de seu 75º aniversário. Registra que o significado maior desta efeméride se encontra nos relevantes serviços prestados ao Estado pelo Conselho, nas áreas da regulamentação e da fiscalização das pro-

fissões nele inscritas, sempre em defesa da sociedade.

Ao longo desses anos, o CREA-RS tem se mostrado parceiro da sociedade e dos órgãos públicos no sentido de subsidiá-los tecnicamente sobre assuntos de interesse coletivo.

Voltado para o exercício legal de profissões da área tecnológica e para as questões a ela relacionadas, o Conselho manteve permanente preocupação com o desenvolvimento regional e nacional, com as questões ambientais, com a promoção dos profissionais que abriga e com o ser humano.

Assinala a CEEC, cuja existência

remonta à data da criação do CREA-RS, seu orgulho e satisfação por ter sido, durante todo este tempo, partícipe deste processo de engrandecimento das profissões vinculadas à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia.

Aproveitando o ensejo, agradece aos conselheiros e colaboradores, atuais e aos que passaram por esta Especializada, pelo trabalho executado em prol do cumprimento dos objetivos maiores do CREA-RS, bem como aos profissionais que souberam entender o significado e a importância desse Conselho.

Parabéns ao CREA-RS.



O patrimônio industrial e os novos paradigmas da preservação

Ângelo Braghirolli | Arquiteto do quadro técnico do IPHAE | Especialista em conservação e restauração de monumentos e conjuntos históricos UFBA-UNESCO, 1998 | Doutorando em gestão do patrimônio histórico, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla – Espanha

A ampliação do conceito de patrimônio tem despertado interesse pelas tipologias urbanas e arquitetônicas não consagradas, tais como os conjuntos industriais e as vilas operárias das primeiras décadas do século 20. O reconhecimento do valor patrimonial desses conjuntos e instalações fabris tem incidido nos marcos legais e nos mecanismos de gestão e diretrizes de intervenção.

O legado da indústria é fundamental para explicar a dinâmica da produção material e para entender as relações sociais que esta produção gera. Existe um consenso entre os investigadores que trabalham com o tema, em indicar a Inglaterra na década de 1950 como o lugar onde se iniciou a salvaguarda dos espaços da indústria descontextualizados e nasceu o conceito de arqueologia industrial.

No Brasil, a época de implantação desses conjuntos corresponde ao período anterior à Primeira Guerra Mundial. Esse rico e complexo momento cultural foi caracterizado pelo salto tecnológico, pela difusão de uma arquitetura edificada com materiais modernos como o vidro, o ferro e o concreto armado, a belle époque e o surgimento das vanguardas modernas. As austeras instalações fabris não eram consideradas obras de arquitetura, entretanto, foram o laboratório de ensaio das novas tecnologias construtivas e, desse ponto de vista, gênese do movimento moderno.

A legislação patrimonial, em função da ampliação do conceito de patrimônio, tem reconhecido o valor cultural da arquitetura industrial e das vilas operárias, como pode-se observar desde a Carta de Veneza de 1964 até os documentos recentes da Unesco, como a Declaratória do Valor Patrimonial da Arquitetura do Século 20 e, especificamente, a Carta de Nizhny Tagil sobre o Patrimônio Industrial¹ (Rússia-2003) preparada pelo TICCIH (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*).

A carta assim define o patrimônio industrial

O patrimônio industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Esses vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.

Como decorrência dessa definição tão ampla, as tipologias de patrimônio industrial podem ser:

- as intervenções no território, obras públicas e infraestruturas com a comunicação e edificações de apoio: pontes, caminhos e estradas, linhas férreas e estações, portos e aeroportos, obras hidráulicas;
- as instalações para geração de energia como represas e usinas e para a exploração de minerais;
- as fábricas propriamente ditas, onde se realizam as transformações de matéria-prima, o processamento e armazenamento de bens de consumo, tais como alimentos, siderurgia, metalurgia, vidros, cerâmica, têxteis, papel, etc.
- as casas e os bairros operários.

Em relação à escala, o patrimônio industrial abarca desde o geral até o particular: intervenções no território, transformações na paisagem, conjuntos e setores urbanos, povoados, bairros e edificações. Também fazem parte os bens móveis associados, tais como maquinarias, equipamentos, mobiliário, ferramentas, documentos, etc.

Podemos ainda mencionar quatro aspectos específicos do documento

1. O sentido metodológico, que define arqueologia industrial como o método interdisciplinar para o estudo de toda a

evidência material ou imaterial de documentos, artefatos, estratigrafia e estruturas, assentamentos humanos e terrenos naturais e urbanos, criados por processos industriais ou para eles. Embora o conceito tenha provocado críticas por sua aplicação a um legado recente, como também pelos métodos propostos que necessariamente não implicam escavações, representa um avanço conceitual.

2. O sentido arqueológico e paradoxal entre remanescentes e contemporaneidade, cabendo aqui a pergunta: Como valorizar culturalmente e como tratar as obras que estão em plena atividade, as que se foram transformando para acompanhar mudanças tecnológicas e a produção arquitetônica contemporânea?

3. A complementaridade entre patrimônio industrial e obras públicas, já que boa parte das obras de infraestrutura tem sido construída com materiais industrializados ou foram projetadas em função das necessidades de energia e transporte para o desenvolvimento da indústria.

4. A relação inseparável entre patrimônio industrial e arquitetura do Movimento Moderno, pois a necessidade de novidade da arquitetura moderna foi perfeitamente conciliada com os programas industriais: para temas novos, arquiteturas novas.

O patrimônio industrial, como qualquer produto da atividade humana, materializa técnicas construtivas, hábitos e problemáticas sociais específicas de uma época ou região. Os processos de controle e hierarquização da produção que a industrialização trouxe alteraram definitivamente o comportamento humano até a sociedade contemporânea.

Por todos esses fatores, o nosso desafio será lidar com todas estas pré-existências, decifrando-as e devolvendo-as à sociedade, para que voltem a desempenhar a sua função de polos propulsores da dignidade humana.

¹ Disponível em www.mnactec.com/TICCIH



Um breve histórico da Câmara de Agronomia do CREA-RS

Lucia Brandão Franke | Engenheira Agrônoma | Conselheira e Coordenadora representante da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Paulo Ricardo Dias da Silva | Engenheiro Agrônomo | Assessor Técnico

O Sistema Confea/Crea foi instituído pelo Decreto Federal nº 23.569/33, abrangendo somente a Engenharia e a Arquitetura. Com as modificações impostas pela Lei 5.194, de 24 dezembro de 1966, a Agronomia começa a fazer parte do Sistema. Cabe destacar que a Agronomia foi regulamentada pelo Decreto 23.196, em outubro de 1933, mas, antes da Lei 5.194, os Engenheiros Agrônomos se registravam junto ao Ministério da Agricultura.

As Câmaras Especializadas, que são os órgãos dos Conselhos Regionais encarregados de julgar e decidir sobre assuntos de fiscalização pertinentes às respectivas especializações profissionais e infrações do Código de Ética, passam a integrar a estrutura dos Creas a partir da Lei 5.194.

A Câmara de Agronomia do CREA-RS foi instalada em 1968, sendo que sua primeira reunião ocorreu em 4 de dezembro de 1968. Nessa reunião, a composição da Câmara era de sete conselheiros.

Atualmente, a Câmara é composta de 24 conselheiros, sendo 20 engenheiros agrônomos, 3 engenheiros agrícolas, 1 técnico agrícola. Com relação à representatividade, 9 conselheiros representam instituições de ensino, 12 representam associações de classe e 3, sindicatos (Senge e Sintargs).

Os profissionais que estão na competência da Câmara são o engenheiro agrônomo, o engenheiro agrícola, o meteorologis-

ta, o engenheiro de pesca, o engenheiro de aquicultura, os tecnólogos e técnicos de nível médio das referidas áreas de atuação.

Ao longo dos 40 anos de existência da Câmara de Agronomia no CREA-RS, muitas atividades foram realizadas. Na década de 70, por exemplo, a Câmara começou a ser estruturada, com definição de rotinas e a busca da participação de representantes das Instituições de Ensino e Entidades de Classe, conforme previsto na Lei 5.194. Foram realizados estudos e discussões para implementar a fiscalização nas áreas de exercício do profissional da Agronomia. Como era uma categoria profissional nova dentro do Sistema, muitos obstáculos tiveram que ser vencidos e paradigmas alterados, para a consolidação da participação dos engenheiros agrônomos dentro da estrutura já existente nos Regionais desde 1933.

Na década de 80, teve início a fiscalização do exercício profissional na recomendação de agrotóxicos. Com base na exigência de recomendação por profissional para comercialização de agrotóxicos, estabelecida por legislação estadual no início dos anos 80, o CREA-RS implantou oficialmente o Receituário Agrônomo, sendo pioneiro nessa fiscalização dentro do Sistema Confea/CREA, a partir das iniciativas tomadas pela Câmara de Agronomia.

Cabe destacar, também, o trabalho realizado, nesse período, na fiscalização do exercício profissional na área de projetos

e assistência, relacionada a crédito rural.

Os trabalhos feitos na década anterior foram reforçados na década de 90, com o estabelecimento de acordos/termos de cooperação com órgãos públicos e instituições financeiras para maior cooperação e troca de informações nas áreas relacionadas a agrotóxicos/receituários agrônômicos e crédito rural, com o objetivo de viabilizar a fiscalização realizada pelo CREA-RS.

Outro trabalho importante iniciado, no final dos anos 90, foi a fiscalização na área de armazenagem e beneficiamento de produtos agropecuários. A partir de exigência da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), as pessoas jurídicas que atuavam na área de armazenagem tiveram que comprovar registro no Conselho, com profissional habilitado como responsável técnico para credenciamento junto àquele órgão. Em torno de 300 pessoas jurídicas foram regularizadas junto ao Conselho, com suas respectivas unidades armazenadoras, em função de um amplo trabalho de fiscalização que foi realizado.

A década de 2000 está sendo marcada por uma proposta de reformulação da Resolução 218 do Confea, que define as atribuições profissionais. A Câmara participou ativamente das discussões ocorridas sobre o assunto, analisando os diversos projetos de alteração encaminhados pelo Conselho Federal, que culminou na Resolução 1010 no ano de 2005. Ressaltam-se, também, as alterações nas rotinas internas do trabalho da Câmara, para atender à grande demanda de consulta dos profissionais e relato de processos, sendo que nos últimos quatro anos (2005-2008) foram analisados aproximadamente 14 mil processos.

Especificamente na área de fiscalização, a Câmara está analisando novas áreas para buscar a participação do profissional habilitado, objetivando cumprir o seu papel de defesa da sociedade.

A Câmara do CREA-RS tem sido referência, aos demais Regionais, nas atividades desenvolvidas para o aprimoramento do exercício profissional, sendo a terceira maior Câmara de Agronomia de todos os Regionais, em número de componentes.



Primeiro Livro de Atas da Câmara de Agronomia

O Geólogo no século 21



Prof. Dr. Adelir José Strieder | Geólogo | Conselheiro, representando a APSG | Engenharia Geológica e Engenharia de Petróleo – CDTEC – UFPel

Prof. Dr. Antônio Pedro Viero | Geólogo | Diretor Financeiro da MÚTUA-RS | Chefe de Dep. Mineralogia e Petrologia da UFRGS (IGeo)

A formação de Geólogos é recente no Brasil, apesar de a ciência ter se estruturado desde a Renascença (*Georgius Agricola, De Res Metallica*), até meados do século 17. No século 18, a Geologia já surge como uma ciência aplicada independentemente em vários países da Europa.

A geologia é uma das modalidades do campo das Engenharias desde o seu “nascimento” no Brasil, conforme o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea). É dentro desse campo de atuação que os Geólogos vêm gradativamente assumindo novos espaços e reconhecimento de fundamental contribuição para as mais diversas áreas do conhecimento técnico-profissional e científico. Atualmente, as Câmaras Especializadas de Geologia e Engenharia de Minas estão estruturadas e em pleno funcionamento em 17 Creas. Nos demais Estados, esforços vêm sendo feitos para que se alcance tal estruturação.

É dentro desse espaço histórico que deve ser discutido e avaliado o papel do Geólogo no século 21. E esse espaço histórico inclui várias rupturas e transições de fundamentos teóricos, bem como de aplicações e campos de atuação.

As demandas por profissionais de nível superior para atender às necessidades da expansão industrial brasileira desencadeada a partir do Estado Novo (nov. 1937 a out. 1945) e do governo constitucionalista de Getúlio Vargas (1951-1954) resultaram na Campanha de Formação de Geólogos (CAGE). Nesse período inicial, havia grande necessidade de profissionais especializados para o Conselho Nacional do Petróleo (CNP, posteriormente Petrobras, 1953) e a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Em prosseguimento, a demanda pelos geólogos foi acentuada com a criação da Companhia Hi-

drelétrica do São Francisco, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), das Superintendências Regionais de Desenvolvimento (p. ex. Sudene), da Nuclebrás, entre outras empresas.

A demanda inicial por geólogos requeria profissionais altamente capacitados para as atividades de mapeamento geológico básico e prospecção, principalmente de bens metálicos, como se pode verificar pela natureza das empresas públicas acima arroladas. A própria década de 1970 ainda assistiu a uma grande demanda para prospecção de metais básicos e para petróleo (GEOPET). A formação dos geólogos nesse período está muito bem caracterizada nos currículos disciplinares daquele período. Essa formação deu origem, em alguns casos, a uma linguagem técnica específica e, em muitas situações, difícil de estabelecer canais de comunicação com os demais profissionais do Campo das Engenharias.

As décadas de 1980 e 1990, no entanto, mostraram grandes flutuações na demanda por Geólogos, como consequência da ampla variação das principais commodities (metais básicos, ouro, petróleo). Ao mesmo tempo, novas demandas por profissionais de nível superior estavam sendo abertas: a geologia de engenharia, recursos hídricos subterrâneos e a geologia ambiental, por exemplo.

Nas décadas de 1980 e 1990, os currículos escolares permaneceram dentro de requisitos de formação do geólogo semelhantes àqueles da década de 1970. Poucas mudanças podem ser observadas a partir de uma análise histórica dos currículos escolares. Isso pode ser decorrente do balizamento dado pelo Currículo Mínimo da Geologia (Resolução

39/75 do Conselho Federal de Educação). Ao final da década de 1990 e início do século 21, começam a ocorrer mudanças mais significativas, porém sem uma diretriz definida.

Ainda há questionamentos sobre a formação requerida para o Geólogo no século 21, conforme discussões oriundas dos Coordenadores das Comissões de Graduação em Geologia no Brasil. No entanto, as direções a serem perseguidas para o geólogo no século 21 já foram mostradas em artigo do Geólogo Antônio Pedro Viero (jun. 2007) nessa coluna: meio ambiente, hidrogeologia, mineração e geotecnia, nessa ordem decrescente de importância. Assim, dentro dos desafios profissionais requeridos da geologia, é muito importante que o Geólogo, assim como os demais profissionais do Campo das Engenharias, estabeleça linguagens comuns como canais de comunicação e de crescimento profissional. Esta construção deve começar pela formulação de um currículo escolar de base comum.

A base comum já está dada pelas Diretrizes Curriculares da Engenharia (Resolução CNE/CES 11, de 11/03/2002). Pequenas modificações nos currículos da geologia permitem que os cursos se enquadrem adequadamente nesta diretriz e formem profissionais ainda mais capacitados ao exercício das principais atividades demandadas aos geólogos no século 21. Como consequência dessas diretrizes e da formação demandada para os geólogos neste século, a sua formação escolar será ainda influenciada pela Matriz do Conhecimento (Res. 1.010/2005 Confea), uma vez que ela será elemento que norteará o exercício e a comunicação interprofissional no campo das Engenharias.

Esperamos que o próximo 30 de maio saúde uma nova fase na formação do Geólogo.



Novas normas de Fiscalização da Câmara Especializada de Engenharia Florestal

Roberta Klafke | Eng. florestal | Analista de Processos da CEEF – Pedro Roberto Madruga | Eng. florestal | Coordenador

Na Sessão 201 da Câmara Especializada de Engenharia Florestal, ocorrida nos dias 20 e 21 de março, em Torres, houve estudo das Normas de Fiscalização da Câmara, oportunidade em que foram revogadas as seguintes Normas: **Norma 01/2007**, que dispõe sobre carga horária e salário para Responsabilidade Técnica, a qual foi substituída pela Norma In-

terna N° 002/2009 – CEEF; **Norma de Fiscalização N° 05/2001**, que dispõe sobre a Fiscalização da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica em Projetos e Levantamentos Florestais vinculados à manutenção de florestas plantadas ou à formação de estoque e dá outras providências, e **Norma de Fiscalização N° 02/2000**, que dis-

põe sobre a Fiscalização da ART de Cargo ou Função em entidade pública e privada, sendo substituída pela Norma de Fiscalização N° 01/2009 – CEEF.

As novas normas seguem abaixo e encontram-se disponíveis no site do CREA-RS na página da Câmara Especializada de Engenharia Florestal, com os respectivos anexos.

CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA FLORESTAL Norma de Fiscalização N° 01/2009 - CEEF

Dispõe sobre a Fiscalização da ART de Cargo ou Função em entidade pública e privada.

A CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA FLORESTAL, DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL, usando das atribuições que lhe confere a alínea e, do artigo 46 da Lei Federal n° 5.194, de 24 de dezembro de 1966;

Considerando que, na forma do artigo 2° da Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica define para todos os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelos empreendimentos da Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

Considerando o disposto no artigo 48 da Lei n° 9.649, de 27 de março de 1998, que disciplina os serviços de fiscalização de profissões regulamentadas;

Considerando o disposto no artigo 6° da Resolução n° 425, de 18 de dezembro de 1998, e na Decisão Normativa n° 028, de 27 de maio de 1988, todas do CONFEA;

Considerando que a Responsabilidade Técnica é própria de profissional não podendo ser exercida por pessoa jurídica;

Considerando a necessidade de facilitar o recolhimento da ART para os Serviços Públicos e Privados, sempre visando à adoção de procedimentos administrativos simplificados entre profissionais, órgãos, empresas e o CREA-RS;

DECIDE:

Art. 1° Adotar como Norma de Fiscalização da atividade de Engenheiro Florestal, que exerce atividades técnicas rotineiras e/ou repetitivas, seja por nomeação, ocupação ou contrato de trabalho, em entidade pública ou privada, a exigência da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica de Cargo ou Função.

Art. 2° O profissional deverá preencher a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica com o código 00 - Cargo e Função (campo 8) e na descrição do trabalho (campo 9), com o código constante na tabela 02 do Manual de Procedimentos do CREA-RS, de acordo com a atividade que realizará e segundo as suas atribuições profissionais.

Art. 3° O profissional deverá anotar às ARTs para cada um dos serviços a realizar e vinculá-la (campo 15) a ART de Cargo e Função.

Parágrafo único: Quando permitido poderá utilizar-se da ART - Múltipla Mensal, de acordo com o Ato Normativo N° 005/97 do CREA-RS.

Art. 4° Esta Norma de Fiscalização entrará em vigor na data de sua aprovação pela Câmara Especializada de Engenharia Florestal do CREA-RS.

Art. 5° Revogam-se as disposições em contrário.

Torres, 20 de março de 2009.

Eng. Florestal Pedro Roberto de Azambuja Madruga,
Coordenador da CEEF

Aprovada na Sessão Ordinária Estendida N° 201,
da Câmara Especializada de Engenharia Florestal do CREA-RS.

CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA FLORESTAL NORMA INTERNA N° 002/2009 - CEEF

Dispõe sobre a jornada de trabalho e a remuneração mínima dos profissionais responsáveis técnicos de pessoa jurídica perante o CREA-RS.

A Câmara Especializada de Engenharia Florestal, no uso de suas atribuições legalmente conferidas pelo artigo 45 e alínea "e" do artigo 46, da Lei n° 5.194/66,

Considerando os artigos 82 e 90, da Lei Federal n° 5.194/66, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências,

Considerando a Lei N° 4.950-A, de 22 de abril de 1966, que dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária,

Considerando a Resolução n° 397, de 11 de agosto de 1995, que dispõe sobre a fiscalização do cumprimento do salário mínimo profissional,

Considerando a Decisão Plenária do Confea n° 201/79, que dispõe sobre a possibilidade de fracionamento do salário mínimo profissional,

Considerando a existência de Resolução n° 336 do Confea, que dispõe sobre o registro de pessoa jurídica,

Considerando as atribuições conferidas pelos artigos 1° e 10 da Resolução n° 218, de 19 de junho de 1973,

Considerando as especificidades do mercado de trabalho e a necessidade de garantir um provento mínimo aos profissionais, proporcional à sua prestação de serviço.

DECIDE:

Art. 1° Toda pessoa jurídica que executar serviços na área florestal, no âmbito do CREA-RS, deverá possuir registro neste Conselho, com anotação de responsável técnico habilitado.

Art. 2° A carga horária inferior a seis horas diárias poderá ser acordada entre as partes contratantes, cabendo à Câmara Especializada de Engenharia Florestal analisar a compatibilidade entre as atividades desenvolvidas e a carga horária cumprida pelo profissional.

Parágrafo único: A Câmara criará critérios para a avaliação da compatibilidade entre o porte da empresa, a complexidade das atividades desempenhadas pelo profissional e a carga horária mínima necessária.

Art. 3° A remuneração mínima dos engenheiros florestais deverá atender ao estabelecido na Lei 4.950-A/66, sendo permitido o seu fracionamento.

§1° - O fracionamento deverá ser proporcional ao salário mínimo profissional.

§2° - A remuneração deverá ser calculada em função do número de horas diárias prestadas pelo responsável técnico, não podendo ser inferior a 2 (dois) salários mínimos.

Art. 4° A carga horária cumprida pelo responsável técnico e o seu respectivo salário deverão ser comprovados mediante contrato de prestação de serviço ou contrato de trabalho.

Art. 5° Os casos omissos serão resolvidos e julgados por esta especializada, em conformidade com a legislação profissional vigente.

Art. 6° Esta norma entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

Art. 7° Revogam-se as disposições em contrário.

Torres, 20 de março de 2009.

Eng. Florestal Pedro Roberto de Azambuja Madruga, Coordenador da CEEF

Aprovada na Sessão Ordinária Estendida N° 201,
da Câmara Especializada de Engenharia Florestal do CREA-RS.



Comunicações sem fios

Luiz Carlos da Silva Madruga | Engenheiro Eletricista formado pela UFRGS-1972
Especialista em DSP pela PUC-RS-1995 | Especializado em Micro-ondas e UHF/VHF pela SIEMENS-AG
Especializado em Transmissão e Micro-ondas pela ERICSSON/ITT/CPqD-Telebrás | Engenheiro da área de Radiação não-ionizante

Muitas vezes não nos damos conta, mas a comunicação sem fios, na verdade, veio para “despoluir” as cidades dos tradicionais postes, fios, baixadas, caixas, quadros, cachimbos, valas pelas ruas e mais um sem-número de itens que poluem nossas calçadas, passeios e marquises.

Uma única Estação Rádio Base (ERB) substitui toda a posteação ao longo das ruas, travessias, baixadas, enfim, toda a parafernália de fios e cabos pelas calçadas e conseqüente poluição visual.

As modernas operadoras de telefones chamados fixos já estão abandonando os fios e utilizando a técnica via rádio. E isto aqui, no nosso Estado e já em operação comercial.

Poderíamos, então, pensar.

Mas há outras questões, como poluição por radiofrequências, segurança das torres, desvalorização de imóvel vizinho, raios, etc.

Ora, a poluição por radiofrequências está aí desde que Marconi inventou o rádio.

Não há, até hoje, comprovação científica de que as ondas eletromagnéticas tenham relação com qualquer patologia. Há, sim, muitos estudos, trabalhos, teses e, ainda bem, temos a referência de maior isenção, que é a OMS (Organização Mundial da Saúde).

A posição da OMS é de continuidade dos estudos e aperfeiçoamento das Normas, continuamente.

É de se pensar que se houvesse relação de doenças com radiofrequências, os radioamadores, os operadores de emissores de rádio e TV, os aficionados por computadores e até mesmo os eletricitas pertenceriam a grupos de risco.

A potência (energia envolvida) em emissores de TV, de rádio, redes elétricas, equipamentos eletroeletrônicos, é centenas de vezes superior à de telefonia.

Quanto à segurança das torres, são calculadas e implantadas sob responsabilidade de profissional habilitado, da mesma forma como são os edifícios e qualquer obra de engenharia.

Descargas atmosféricas (raios) são fenômenos indesejáveis, até mesmo porque os equipamentos instalados junto à torre, dentro de um contêiner (casinha ao lado da torre), são extremamente sensíveis (chips de computadores) à energia dos raios. Por essa razão, os melhores sistemas pararraios, são os de estações de telecomunicação e energia.

Numa área protegida por pararraios, sabidamente, o susto do trovão supera, de longe, o efeito danoso que ocorreria sem o sistema de aterramento.

Quanto à questão de desvalorização de imóvel, é contestável pelos inúmeros exemplos que se podem apresentar.



ALGUNS:

1. Praça Encol, Porto Alegre, onde está o “metro quadrado” mais caro da cidade. Presentes no local torres da Embratel, da Vivo e da BrT.
2. Morro Santa Teresa, Porto Alegre, mansões e condomínios de luxo. Presentes no local torres de várias emissores de TV, radiobases e radioemissoras AM/FM.
3. Avenida Paulista, São Paulo, onde se encontram os prédios mais luxuosos do país e muitas torres de telecomunicação.

Na verdade, instalações de telecomunicação são estruturas inertes que não trazem poluentes, como outras atividades que geram lixo, insetos, ruídos, cheiros, etc.

As posições das radiobases são projetadas para garantir o sinal adequado e com qualidade. A técnica celular, pelas baixas potências envolvidas (baixo nível de energia), exige que a ERB esteja sempre próxima ao usuário. Esta localização é determinada por sofisticados processos de computação, para garantir qualidade das ligações telefônicas. Não é possível instalar a radiobase fora do perímetro urbano. Se isso fosse possível, as empresas o fariam, pelo simples fato de que, fora o terreno, é mais barato.

Mais recentemente, com a evolução da tecnologia, se utilizam os topos de edificações, reduzindo assim a necessidade de torres.

A adequação dos topos das construções é o desafio para os arquitetos que poderão oferecer o diferencial na hora da venda, pela redução nas taxas de condomínio e efeito visual, como já o fazem as cidades modernas.



Qualidade do ar interior

José Fernando Zuazo Sanchis | Eng. Mecânico | Conselheiro
Paulo Roberto Wander | Eng. Mecânico | Conselheiro

Na década de 70, durante a crise energética, começou a preocupação com a qualidade do ar a partir da constatação de que a redução da renovação de ar (para reduzir o consumo) provoca o acúmulo de micro-organismos no ambiente. Por ter sido detectado o problema nos legionários norte-americanos, que se reuniam num ambiente climatizado, a principal bactéria relacionada com o problema passou a se chamar *Legionella pneumophila*. No Brasil, a morte do então ministro Sérgio Motta em abril de 1998, em decorrência de problemas respiratórios, foi inicialmente atribuída à suposta contaminação do sistema de ar-condicionado. Em agosto de 1998, o Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, editou a Portaria nº 3.523, que versa sobre a qualidade do ar interno em ambientes climatizados artificialmente de uso público ou privado. Inicialmente, a referida Portaria não definia precisamente quais eram os referenciais de aceitabilidade da qualidade do ar, sendo publicada posteriormente a Resoluções complementar RE nº 176 (de 24.10.2000), que foi substituída pela RE nº 9 (de 20.01.2003). Recentemente, a nova Norma Brasileira da ABNT para Instalações Centrais de Ar Condicionado para Conforto, NBR 16.401, dedica um capítulo específico ao assunto da qualidade do ar interno.

Resumidamente, as legislações atuais, entre outras exigências, fixam

- Volumes de ar exterior mínimos a serem mantidos dentro dos ambientes climatizados em função dos ocupantes nos recintos
- Classificação do sistema de filtragem de ar interior e exterior a ser utilizado
- Procedimentos detalhados de manutenção, conservação e de limpeza das

instalações de ar-condicionado visando à redução dos contaminantes do ar interno

- Exigência de manter um plano de manutenção da instalação, chamado de PMOC (Plano de Manutenção Operação e Controle) para instalações de ar-condicionado em potências acima de 60.000 Btu/h (5 TR – 15.000 kcal/h), a ser elaborado, atualizado e mantido por um responsável técnico devidamente habilitado com a respectiva ART
- Segundo a Resolução RE nº 9, as análises da qualidade do ar interno devem ser realizadas semestralmente através de amostras de ar, as quais devem ser encaminhadas a laboratórios específicos para análise e respectiva emissão de laudo por profissionais responsáveis técnicos na área da química (Engenheiro químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico).

Muitas vezes, as instalações são realizadas por profissionais não-habilitados e, em muitos casos, os projetos e as execuções das instalações de ar-condicionado são mal-elaborados e não consideram o fator da qualidade do ar interior como importante. Por outro lado, depois de instalado, não se dá a devida importância à manutenção e ao monitoramento do sistema, o que acaba repercutindo na baixa qualidade do ar interno.

Os condicionadores do tipo mini split são equipamentos unitários de baixa potência e, a princípio, são concebidos para serem instalados em pequenos ambientes. Temos notado que muitas vezes estes equipamentos têm sido usados indiscriminadamente em grandes ambientes, utilizando assim várias unidades. É comum vermos instalações com potências totais acima dos 5 TR (potência-limite para aplicação da legislação) sem a

participação de responsável técnico. É importante ressaltar que as legislações definem a potência frigorígena total do ambiente condicionado, e não do condicionador. A maioria desses condicionadores não possui sistema de admissão de ar exterior necessário para manter a qualidade do ar. Assim, é necessária a instalação paralela de sistema de ventilação mecânica de forma a garantir as taxas de renovação de ar. Sabemos que, com a proliferação desse tipo de condicionador, houve também o surgimento de instaladores que nem sempre atendem à legislação e ao assunto da qualidade do ar interno.

A CEEI possui a Norma nº 31/08, recentemente publicada nesta revista, que dispõe sobre a Manutenção de Sistemas de Ar Condicionado e Instalações Frigoríficas, a qual exige responsável técnico em instalações com potência frigorígena acima de 5 TR.

Frequentemente, surgem reportagens sobre o assunto, tal como a reportagem do programa Fantástico, da Rede Globo, de 08.02.2009, na qual são mostrados interiores dos sistemas de climatização (dutos, condicionadores) mal mantidos, com acúmulo de resíduos, poeiras, animais mortos, entre outros, passando para a população a ideia de que sistemas de ar-condicionado são nocivos à saúde humana quando, na verdade, foi um dos grandes inventos ocorridos nos últimos 100 anos. As reportagens deveriam dar ênfase às legislações existentes e fazer um paralelo com sistemas bem-instalados e mantidos para que a população consiga formar um conceito sobre a matéria.

Até os dias de hoje ainda existem proprietários de imóveis que desconhecem ou se negam a atentar para a manutenção de suas instalações e, dessa forma, atender à legislação vigente. A matéria é uma questão de saúde pública e assim deve ser tratada.

Jovens cientistas têm oportunidade na Alemanha

O Ministério da Educação e Pesquisa da Alemanha (BMBF) promove, até 31 de maio, o concurso “Green Talents – The International Forum for High Potentials in Green Technologies”. O objetivo é selecionar jovens cientistas que se dedicam à busca e ao desenvolvimento de tecnologias ambientais sustentáveis. Mais informações: www.research-in-germany.de/greentalents

Programa recebe propostas para cooperação científica e tecnológica

Podem ser enviadas até 1º de junho propostas para o Programa Ciência y Tecnología para el Desarrollo (Cyted), que em abril divulgou edital de auxílio financeiro à cooperação científica e tecnológica entre seus países-membros, como Brasil, Argentina, Espanha, México, Portugal e Venezuela. Os temas dos projetos devem ser: Saúde, Agroalimentação, Desenvolvimento Sustentável, Mudanças Globais e Ecossistemas, Promoção do Desenvolvimento Industrial, Tecnologias da Informação e Telecomunicações e Ciência e Sociedade. Detalhes sobre o programa podem ser acessados no site www.cyted.org

Finep seleciona projetos do setor de energia elétrica para apoio financeiro

Editais da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) seleciona propostas para o apoio financeiro a projetos de PD&I voltados para o aumento da capacitação das ICTs e que atendem a questões tecnológicas de interesse do setor de energia elétrica. Os trabalhos, que podem ser inscritos até 17 de junho, precisam ser nas áreas de desenvolvimento e inovação em geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. O edital encontra-se no link www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_energ/editais/Cadeia_da_Energia_2009_Final.pdf

UEPG do Paraná abre seleção para arquiteto

A Universidade Estadual de Ponta Grossa abriu concurso público para a função de arquiteto. Segundo o edital, entre as competências do cargo, estão: o espaço arquitetônico em seus aspectos internos e externos, como levantamentos e pesquisas de programas de necessidades espaciais e funcionais; escolha do terreno visando à viabilidade de edificação nos aspectos de dimensões, topografia, solo, vegetação existente, circunstâncias peculiares do terreno, clima e insolação; análise das acessibilidades ao terreno e às edificações, as vias existentes, as possibilidades futuras e os fatores favoráveis e adversos, entre outras. As inscrições acontecem de 11 de maio a 11 de junho. E o edital de abertura está disponível no site www.pitangui.uepg.br/concur-sotecnico/

Abertas inscrições para o Prêmio Jovem Cientista

Promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Gerda e Fundação Roberto Marinho, o Prêmio Jovem Cientista deste ano tem o tema “Energia e Meio Ambiente – Soluções para o Futuro”. Nesta 24ª edição, o objetivo é buscar soluções simples e acessíveis para problemas diretamente ligados à população, com foco no estudo, desenvolvimento e uso de energias alternativas, estimulando a produção e o consumo dessas fontes de energia de uma maneira sustentável. Os trabalhos premiados serão publicados em livro próprio do Prêmio Jovem Cientista, elaborado pelas instituições parceiras. As inscrições podem ser feitas pela internet ou pelos Correios. O regulamento do prêmio e a ficha de inscrição estão disponíveis em www.jovemcientista.cnpq.br

Lançado Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia 2009

Com o tema “Agroindústria”, o Prêmio Mercosul de C&T deste ano visa reconhecer trabalhos de estudantes, jovens pesquisadores e equipes de pesquisa que possam contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico dos países do Mercosul. O prêmio tem patrocínio do Ministério da Ciência e Tecnologia e Petrobras. O prazo para inscrições é até o dia 17 de agosto. Informações no site www.brasilia.unesco.org/premiomercosul

Japão oferece bolsas de estudo

O governo japonês está oferecendo bolsas de estudo a brasileiros para desenvolvimento de pesquisas ou pós-graduação naquele país. Os pré-requisitos para participar do processo seletivo são: ter nacionalidade brasileira (com exceção de candidatos com dupla nacionalidade japonesa), ter formação universitária (graduação mínima de quatro anos), ou estar apto a se formar no ano corrente ou até junho de 2010, e ter domínio da língua japonesa ou inglesa. As inscrições vão até 29 de maio. Mais informações no site www.sp.br.emb-japan.go.jp/pt/cultura_bolsa_posa.htm

Argentina recebe doutorandos

Está aberto, até 18 de maio, o processo seletivo para o Programa Colégio Doutoral Brasileiro-Argentino 2009 (CDBA), que oportuniza intercâmbio de doutorandos brasileiros e argentinos matriculados em programas de excelência de instituições de ensino superior, em regime de co-orientação ou co-tutela, em áreas prioritárias de ciências básicas e aplicadas. Entre as áreas do programa estão engenharia, agronomia, energias renováveis, entre outras. Informações adicionais em www.capes.gov.br/cooperacao-internacional/argentina/colegio-doutoral

TAXAS DO CREA-RS - 2009

1 - REGISTRO	
INSCRIÇÃO OU REGISTRO DE PESSOA FÍSICA	
A) REGISTRO DEFINITIVO (1)	R\$ 77,00
B) REGISTRO PROVISÓRIO (2)	R\$ 77,00
C) REGISTRO TEMP. ESTRANGEIRO	R\$ 77,00
D) VISTO EM REGISTRO DE OUTRO CREA (REGISTRO COM Nº NACIONAL É ISENTO)	R\$ 30,00
2 - REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA	
A) PRINCIPAL	R\$ 144,00
B) RESTABELECIMENTO DE REGISTRO	R\$ 144,00
3 - EXPEDIÇÃO DE CARTEIRA COM CÉDULA DE IDENTIDADE	
A) CARTEIRA DEFINITIVA	R\$ 30,00
B) CARTEIRA PROVISÓRIA	R\$ 30,00
C) CARTEIRA ESTRANGEIRO	R\$ 30,00
D) SUBSTITUIÇÃO ou 2ª VIA	R\$ 30,00
E) TAXA DE REATIVAÇÃO DE CANCELADO PELO ART. 64	R\$ 77,00
4 - CERTIDÕES	
A) EMITIDA PELA INTERNET	ISENTA
B) CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PROFISSIONAL	R\$ 30,00
C) CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE FIRMA	R\$ 30,00
D) ATÉ 20 ARTS	R\$ 30,00
E) ACIMA DE 20 ARTS	R\$ 60,00
F) CERT. ESPECIAL	R\$ 30,00
5 - DIREITO AUTURAL	
A) REGISTRO DE DIREITO SOBRE OBRAS INTELECTUAIS	R\$ 180,00
6 - BLOCOS DE ART E FORMULÁRIOS	
A) FORMULÁRIOS DE ART AVULSA	GRATUITO
B) BLOCO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO E FLORESTAL	R\$ 25,00
C) 1 ART PARA 25 RECEITAS	R\$ 25,00
D) 1 ART PARA 50 RECEITAS	R\$ 50,00
E) 1 ART PARA 75 RECEITAS	R\$ 75,00
F) 1 ART PARA 100 RECEITAS	R\$ 100,00
7 - FORMALIZAÇÃO DE PROCESSO DE INCORPORAÇÃO DE ATIVIDADE AO ACERVO TÉCNICO, NOS TERMOS DA RESOLUÇÃO Nº 394 DE 1995	R\$ 180,00
VALORES DE RESOLUÇÃO DAS ANUIDADES PARA 2009 RESOLUÇÃO 505 E 506 DE 26/09/2008	
VALORES ANUIDADE INTEGRAL *	30/5/2009
NÍVEL MÉDIO	R\$ 118,56
NÍVEL SUPERIOR	R\$ 240,24
FAIXA 1 - CAPITAL ATÉ R\$ 100.000,00	R\$ 368,16
FAIXA 2 - DE R\$ 100.000,01 ATÉ R\$ 360.000,00	R\$ 477,36
FAIXA 3 - DE R\$ 360.000,01 ATÉ R\$ 600.000,00	R\$ 624,00
FAIXA 4 - DE R\$ 600.000,01 ATÉ R\$ 1.200.000,00	R\$ 811,20
FAIXA 5 - DE R\$ 1.200.000,01 ATÉ R\$ 2.500.000,00	R\$ 1.051,44
FAIXA 6 - DE R\$ 2.500.000,01 ATÉ R\$ 5.000.000,00	R\$ 1.366,56
FAIXA 7 - DE R\$ 5.000.000,01 ATÉ R\$ 10.000.000,00	R\$ 1.775,28
FAIXA 8 - CAPITAL ACIMA DE R\$ 10.000.000,00	R\$ 2.308,80

*Faixas válidas para registro do capital na Junta Comercial a partir de janeiro de 2009.

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

CUB/RS DO MÊS DE ABRIL/2009 - NBR 12.721- VERSÃO 2006

PROJETOS	PADRÃO DE ACABAMENTO	PROJETOS PADRÕES	RS/m²
RESIDENCIAIS			
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	R 1-B	772,35
	Normal	R 1-N	936,91
	Alto	R 1-A	1.200,04
PP - 4 (Prédio Popular)	Baixo	PP 4-B	739,10
	Normal	PP 4-N	913,13
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	R 8-B	707,90
	Normal	R 8-N	799,58
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Alto	R 8-A	998,76
	Normal	R 16-N	777,47
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Alto	R 16-A	1.030,31
	-	PIS	545,79
PIS (Projeto de Interesse Social)	-	PIS	545,79
RP1Q (Residência Popular)	-	RP1Q	760,81
COMERCIAIS			
CAL - 8 (Comercial Andares Livres)	Normal	CAL 8-N	943,68
	Alto	CAL 8-A	1.041,13
CSL - 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 8-N	797,06
	Alto	CSL 8-A	917,55
CSL - 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 16-N	1.069,28
	Alto	CSL 16-A	1.226,61
GI (Galpão Industrial)	-	GI	431,13

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 - 2009

NÚMERO DE ORDEM	VALOR DO CONTRATO/HONORÁRIOS (R\$)	TAXA (R\$)
1	Até 8.000,00	30,00
2	De 8.000,01 até 15.000,00	75,00
3	De 15.000,01 até 22.000,00	110,00
4	De 22.000,01 até 30.000,00	150,00
5	De 30.000,01 até 60.000,00	300,00
6	De 60.000,01 até 150.000,00	450,00
7	De 150.000,01 até 300.000,00	600,00
8	Acima de 300.000,00	750,00

ART DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO/INSPEÇÃO VEICULAR

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

SERVIÇOS DA SEÇÃO DE ARTS

Registro de Atestado Técnico (Visto em Atestado)	R\$ 49,00	
Certidão de Acervo Técnico (CAT)	Até 20 ARTS	Acima de 20 ARTS
	R\$ 30,00	R\$ 60,00
Certidão de Inexistência de Obra/Serviço	R\$ 30,00	

ART DE CRÉDITO RURAL

Honorários	Até R\$ 8.000,00	R\$ 30,00
Projetos no total	de R\$ 400.000,00	R\$ 30,00

TABELA DE EDIFICAÇÕES (Em vigor a partir de 1º/01/2009)

EDIFICAÇÕES			VALORES DE TAXAS					VALOR MÁXIMO POR FAIXA
			EXECUÇÃO OBRA	PROJETOS				
Faixa		R\$		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1	até 40,00 m²	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
2	acima de 40,01 m² até 70,00 m²	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	75,00
3	acima de 70,01 m² até 90,00 m²	70,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	110,00
4	acima de 90,01 m² até 120,00 m²	110,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	150,00
5	acima de 120,01 m² até 240,00 m²	150,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	300,00
6	acima de 240,01 m² até 500,00 m²	300,00	70,00	30,00	30,00	30,00	30,00	450,00
7	acima de 500,01 m² até 1000,00 m²	450,00	70,00	30,00	30,00	30,00	30,00	600,00
8	acima de 1000,00 m²	600,00	110,00	70,00	30,00	30,00	30,00	750,00

Confira a programação superespecial feita para comemorar os 75 anos do CREA-RS:

maio 09

Eventos

Exposição Intempéries
O Fim do Tempo

Evento comemorativo ao
CREA-RS 75 anos

Lançamento Catálogo
Empresarial

Grande Expediente Assembleia
Legislativa e Câmaras Municipais

Lançamento Cartão Postal
comemorativo aos 75 anos

Agenda Parlamentar CREA-RS

Lançamento ação social
Uma Escola Feliz

Publicidade

Campanha publicitária de
Valorização Profissional

Programa de rádio Minuto
CREA-RS

junho 09

Feiras

03 a 21 – Fenadoce em Pelotas

04 a 14 – Expobento em Bento
Gonçalves

18 a 21 – Construfair em
Caxias do Sul

agosto 09

Eventos

Exposição Itinerante Jovens
Inventores

Feiras

05 a 08 de agosto - Construsul
em Porto Alegre

29 a 06 de setembro - Expointer
em Esteio

setembro 09

Eventos

Exposição Itinerante Jovens
Inventores

Evento comemorativo Conselho
em Revista 5 anos

Feiras

23 a 27 – Feira da Construção
Civil em Lajeado

13ª Construmóveis em Passo Fundo
Exposição Internacional
Agropecuária em Uruguaiana



E isso é só o início.
Acompanhe os eventos
de aniversário durante
o ano todo e fique ligado.

www.crea-rs.org.br



CREA-RS

INTEGRANDO PROFISSIONAIS E SOCIEDADE



MUTUA-RS

CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA

Luana Rodrigues

NOVA SEDE - NOVOS PRODUTOS



Unimed 

UNIODONTO 



MUTUA-RS
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA

0800 51 6565

Av. Dom Pedro II, 864 - Bairro São João - Porto Alegre/RS