

painel



Ano XIV nº 190 janeiro/2011 Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto



OS VENCEDORES

Joaquim, Fernando e Sérgio são os Profissionais do Ano AEAARP 2010. Veja a cobertura completa da cerimônia e do jantar em homenagem ao Dia do Engenheiro e do Arquiteto.

■ III Semana de Engenharia mostra avanços tecnológicos e de produção

■ Engenharia em alta, um balanço do mercado de trabalho

■ Comunidade da Construção da ABCP retoma atividades em Ribeirão Preto

**SÓ QUEM FABRICA PODE
VENDER MAIS BARATO!**

ArtCril
texturas e tintas

- Grafiart
- Lamato
- Látex Acrílico
- Massa Corrida
- Massa Acrílica
- Selador Acrílico

**OFERECEMOS
APLICAÇÃO COM
MÃO DE OBRA
ESPECIALIZADA.**



LAMATO



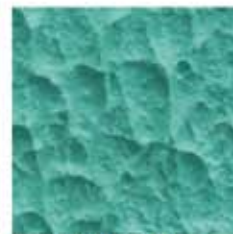
TEXTURA DESIGN
COM GEL



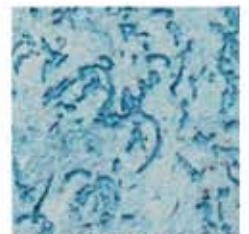
GRAFIART RISCADO



MICRO-REVESTIMENTO
MICROART



TEXTURA COM
QUARTZO



SPECIART

Visite nosso Show Room ou agende uma visita com nossos vendedores!

Visite a nova
Loja da Fábrica

na Avenida Francisco Junqueira, 140

3797-9999

3323-5252

www.artcril.com.br



Eng. civil
Roberto Maestrello

2011 começa cheio de novidades. A maior delas, e a que terá maior impacto na vida de todos os brasileiros, é a posse de Dilma Rousseff como presidenta da República. Os oito anos do governo Lula trouxeram algumas novidades para o nosso setor, como a oferta de recursos a juros menores para a construção civil, tanto para o programa Minha Casa Minha Vida como para as moradias de médio/alto nível e também a alguns programas de obras públicas, como é o caso de Ribeirão, nas obras de contenção de enchentes. Porém, para um país da dimensão do Brasil e com as riquezas e oportunidades que podem ser geradas aqui, ainda se fez muito pouco, e muito do que foi feito, verdade seja dita, se realizou graças aos esforços e aos programas desenvolvidos em governos anteriores. A falta das reformas estruturais como as da Previdência, a trabalhista, a fiscal, a política e a tributária (que o novo governo tem todas as condições de fazer pela folgada maioria no Congresso Nacional) está nos levando a um beco sem saída, e o país sente há tempos, no chamado “custo Brasil” os efeitos dos investimentos insuficientes, principalmente nas importantes obras de infraestrutura das estradas, portos e aeroportos, também no saneamento básico, sem dizer em outras áreas vitais. Importante registrar-se que precisamos de menos discurso e mais obras, pois daqui para frente não dá mais para falar em “herança maldita”, afinal existe continuidade na sucessão. Assim, é hora de arregaçar as mangas e trabalhar. É o que desejamos.

O cenário político brasileiro é a comprovação de que não há milagre a ser feito. Nada, nada mesmo, cai do céu para ninguém e tampouco é fruto de voluntarismo ou boa vontade. Em nossa própria casa, a AEAARP, podemos comprovar isso. Passamos por alguns momentos de atenção em 2010 ao assumirmos, por imposição legal, a administração do plano de saúde. Com trabalho, dedicação e inteligência, estamos obtendo resultados satisfatórios e saldo positivo: ao final do ano o convênio tornou-se superavitário e tivemos a satisfação de devolver às mais de quatro mil vidas conveniadas pela Associação o valor referente a este saldo positivo.

O trabalho conjunto, conectado àqueles que são atendidos pelos serviços, ou às pessoas que vivem as consequências das ações empregadas é essencial para o sucesso daquilo que empreendemos, seja em entidades, no setor público ou privado. Esse modelo empregamos na AEAARP e defendemos que seja adotado nos setores públicos. Por este motivo, mais uma vez, uso desse espaço na revista **Painel** para defender que a administração pública municipal aprofunde o diálogo com o setor técnico. Nós queremos, e podemos, colaborar muito naquilo que é o objetivo de todos: o desenvolvimento sustentável de nossa cidade.

Eng. civil Roberto Maestrello
Presidente da AEAARP



Expediente



Índice

ESPECIAL	06
Profissionais do Ano 2010	
III SEMANA DE ENGENHARIA	12
Evento mostra novas tecnologias e projetos	
ABCP	14
Comunidade da construção da ABCP retoma atividades em Ribeirão	
TECNOLOGIA	16
Biocombustível mais limpo	
CREA	18
Prorrogação do prazo para ART de 2010	
ARTIGO	20
Novas soluções para antigos desafios	
INDICADOR VERDE	20
AEAARP	21
Na presidência do CREA-SP, Tosetto visita a AEAARP	
ENGENHARIA	22
Engenharia em alta no Brasil	
NOTAS	27

Rua João Penteado, 2237 - Ribeirão Preto-SP - Tel.: (16) 2102.1700
Fax: (16) 2102.1717 - www.aeaarp.org.br / aeaarp@aeaarp.org.br

Roberto Maestrello
Presidente

Geraldo Geraldi Junior
Vice-presidente

DIRETORIA OPERACIONAL

Diretor Administrativo: Hugo Sérgio Barros Riccioppo
Diretor Financeiro: Ronaldo Martins Trigo
Diretor Financeiro Adjunto: Luis Carlos Bettoni Nogueira
Diretor de Promoção da Ética de Exercício Profissional: José Anibal Laguna

DIRETORIA FUNCIONAL

Diretor de Esportes e Lazer: Newton Pedreschi Chaves
Diretora de Comunicação e Cultura: Maria Ines Cavalcanti
Diretor Social: Paulo Brant da Silva Carvalho

DIRETORIA TÉCNICA

Engenharia Agrimensura e afins: José Mário Sarilho
Agronomia, Alimentos e afins: Caill João Filho
Arquitetura, Urbanismo e afins: Luis César Barillari
Engenharia Civil, Saneamento e afins: Edison Pereira Rodrigues
Engenharia Elétrica, Eletrônica e afins: Tapyr Sandroni Jorge
Geologia, Engenharia de Minas e afins: Caetano Dallora Neto
Engenharia Mecânica, Mecatrônica, Ind. de Produção e afins: Giulio Roberto Azevedo Prado
Engenharia Química e afins: Paulo Henrique Sinelli
Engenharia de Segurança e afins: Luci Aparecida Silva
Computação, Sistemas de Tecnologia da Informação e afins: Orlean de Lima Rodrigues Junior
Engenharia de Meio Ambiente, Gestão Ambiental e afins: Gustavo Barros Sicchieri

DIRETORIA ESPECIAL

Universitária: Hirilandes Alves
Da Mulher: Nadia Cosac Fraguas
De Ouvidoria: Arlindo Antonio Sicchieri Filho

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Luiz Gustavo Leonel de Castro

Arlindo Clemente Filho	José Fernando Ferreira Vieira
Dilson Rodrigues Caceres	José Roberto Scarpellini
Edgard Cury	Luis Antonio Bagatin
Eduardo Eugenio Andrade Figueiredo	Manoel Garcia Filho
Elpidio Faria Junior	Marco Antonio Pinheiro
Ericson Dias Melo	Nelson Martins da Costa
Fernando Ferrucio Rivaben	Pedro Ailton Ghideli
Gilberto Marques Soares	Ricardo Aparecido DeBiagi
Hideo Kumasaka	Sergio Luiz Coelho
	Wilson Luiz Laguna

CONSELHEIROS TITULARES DO CREA-SP REPRESENTANTES DA AEAARP

Câmara Especializada em Engenharia Civil: Wilson Luiz Laguna
Câmara Especializada em Engenharia Mecânica: Giulio Roberto Azevedo Prado
Câmara Especializada em Engenharia Elétrica: Tapyr Sandroni Jorge

REVISTA PAINEL

Conselho Editorial: Maria Inês Cavalcanti, José Anibal Laguna, Giulio Roberto Azevedo Prado e Hugo Sérgio Barros Riccioppo - conselhoeditorial@aeaarp.org.br

Coordenação Editorial: Texto & Cia Comunicação – Rua Joaquim Antonio Nascimento 39, cj. 24, Jd. Canadá, Ribeirão Preto SP, CEP 14024-180
Fones: 16 3916.2840 | 3021.0201 - contato@textocia.com

Editores: Blanche Amâncio – MTb 20907 e Daniela Antunes – MTb 25679
Colaboração: Jousy Mirelli – MTb 34718

Publicidade: Promix Representações - (16) 3931.1555 - revistapainel@globo.com
Adelino Pajolla Júnior / Joice Alves

Tiragem: 2.500 exemplares

Locação e Eventos: Solange Fecuri - (16) 2102.1718

Editoração eletrônica: Mariana Mendonça Nader - mariana.nader@terra.com.br

Impressão e Fotelito: São Francisco Gráfica e Editora Ltda.

Fotos: Fernando Battistetti.

Painel não se responsabiliza pelo conteúdo dos artigos assinados. Os mesmos também não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

Horário de funcionamento

AEAARP

Das 8h às 12h e das 13h às 17h

Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.

CREA

Das 8h30 às 16h30

IMPRIMA SEUS PROJETOS NA HORA!

GANHE TEMPO E REDUZA CUSTOS
PLOTTERS COM DESCONTOS ESPECIAIS.



AGENDE SEU
TEST PRINT



SUPOORTE TÉCNICO

A CSB oferece Assistência Técnica Especializada para seu plotter.

SUPRIMENTOS

A CSB tem toda linha de suprimentos originais HP para seu plotter.



*Amigos do
Plotter!*



with PRINT



Expedição e Suporte Técnico
Rua Maria José, 76
Tel.: (16) 3632-2264

CSB

PLOTTERS SUPRIMENTOS SERVIÇOS
www.csbcomercial.com.br

Show Room e Suprimentos
Rua Maria Adelaide M. Paixão, 321
Tel.: (16) 3237-3700

Profissionais do Ano 2010



Em uma noite de emoção e alegria Joaquim Carlos Pereira, Fernando de Souza Freire e Sérgio Veráguas Sanchez foram homenageados pela AEAARP com o prêmio Profissionais do Ano, o mais tradicional do setor no interior paulista. Na Sociedade Recreativa e de Esportes, profissionais, amigos e familiares se reuniram na cerimônia que contou com a apresentação do coral Som Geométrico, regido por Regina Foresti. Vídeos produzidos pela Associação mostraram fotos antigas e depoimentos de amigos e familiares

dos homenageados. Roberto Maestrello, presidente da entidade, fez um balanço das ações em 2010 e ressaltou a inserção da entidade na sociedade com projetos como a campanha Civilidade nas Eleições e discussões sobre a cidade e as profissões que representa e que fizeram parte do calendário do ano que terminou. Luiz Gustavo Leonel, presidente do Conselho Deliberativo da AEAARP, falou em seu discurso sobre a importância do prêmio Profissionais do Ano e o significado para a cidade e a entidade.

O vereador Maurílio Romano Machado representou a Câmara Municipal e relatou aos convidados a parceria da entidade com o Legislativo e a intensa participação dos profissionais representantes da AEAARP em discussões de projetos que tramitam na Casa. Ao final da cerimônia, foi exibido um clipe com imagens de 2010 ao som da música We Are The Champions, do grupo Queen. Todos os vídeos exibidos naquela noite estão disponíveis no site www.youtube.com.





Troféu e Flores



O Troféu Leão, tradicional homenagem aos Profissionais do Ano da AEAARP oferecido pela empresa Leão Engenharia S/A, foi entregue por João Paulo Figueiredo, Sílvio Henrique da Silva e Luiz Carlos Bettoni Nogueira a Sérgio, Joaquim e Fernando. E foi, por sua vez, das mãos dos três que Márcia Sanchez, Keila Fabri e Adriana Pereira receberam a homenagem da AEAARP, oferecida a elas pela parceria e companheirismo na vida daqueles que fazem a diferença na engenharia, arquitetura e agronomia em Ribeirão Preto. A cerimônia e a festa pelo Dia do Engenheiro e do Arquiteto teve cobertura especial do programa Vip Cidade, veiculado pelo Canal da Cidade (TV a cabo, canal 21). A apresentadora Angélica Rospantini entrevistou os líderes da Associação, que falaram sobre os projetos da entidade, e mostrou toda a emoção da cerimônia.





Encontros

O charmoso jantar servido pelo buffet da Recreativa foi a oportunidade para encontros de amigos e colegas de trabalho. Foi o momento de contar histórias, novos negócios e sonhos. Nas festas promovidas pela AEAARP o ponto alto é a congregação dos amigos.







Festa

Os casais e os amigos se divertiram ao som das músicas de várias épocas. A pista foi comandada pelo DJ Hugo Riccioppo e seu filho Lucas.





MB

Profissionais sob medida na construção de grandes sonhos.

**Uma homenagem da Leão Engenharia
para os Profissionais do Ano 2010.**



Leão Engenharia

Evento mostra novas tecnologias e projetos

A AEAARP fez, nos últimos dias do mês de novembro de 2010, a III Semana de Engenharia, que trouxe a Ribeirão Preto profissionais de diferentes áreas de atuação. Eles falaram sobre os avanços tecnológicos em vários setores e o impacto nos processos produtivos e na segurança.

As palestras aconteceram no período noturno, na sede da AEAARP. Pela manhã foram programadas visitas técnicas em empresas de engenharia da cidade e às obras, como a de antienchente, inaugurada no final do ano passado. As palestras trataram de temas como habitação, gestão de projetos e geração de energia.

Palestras

A primeira palestra mostrou os princípios básicos para a construção de pontes estaiadas e foi comandada pelo engenheiro civil Eduardo Carreiro da Cruz, um dos profissionais que trabalharam no projeto. Ele mostrou o histórico da concepção do projeto da ponte Jornalista Otávio Frias de Oliveira, na capital paulista, detalhando os critérios e interferências adotados no projeto, tido como caso único no mundo: duas pontes estaiadas curvas

com um mastro único em forma de X.

Carina Saito apresentou a Associação Brasileira de Cimento Portland, da qual é membro, e os diagnósticos da entidade sobre a habitação no Brasil. Uma delas aponta que 77% das casas brasileiras foram erguidas com sistema de autogestão, ou seja, o morador trabalhou pessoalmente na obra ou contratou, sem assistência técnica, profissionais para fazê-la. A palestrante apresentou também o projeto desenvolvido na favela de Paraisópolis, na capital paulista, que ofereceu assistência técnica e financiamento facilitado para a aquisição de materiais para a construção para as famílias que manifestaram desejo de investir na fachada de suas residências.

Os engenheiros Angelo Rizzieri de Souza Pereira e Fátima Elizabeth de Faria mostraram o modelo de concessão das rodovias paulistas e os investimentos feitos pela empresa que representam, a Autovias. Fátima falou especificamente sobre o Programa de Segurança Rodoviária Autovias, que produziu diagnóstico dos acidentes ocorridos nas rodovias sob sua administração e as soluções de engenharia resultantes das avaliações, como, por exemplo, a troca



Angelo Rizzieri
de Souza Pereira



Carina Mie Saito



Eduardo Cruz



Fátima Elizabeth de Faria



Flávia Frachone
Neves

da tampa da caixa coletora de água pluvial. A Autovias, segundo ela, investe em obras corretivas e preventivas.

A engenheira de produção Flávia Vancim Frachone Neves falou sobre Gestão por Processos. Ela explica que “as transformações ocorridas na sociedade e nos sistemas de produção provocaram mudanças nos processos, nas estruturas organizacionais e nos seus modelos de gestão”. Os diferenciais competitivos das empresas que disputam o mercado não está limitado à equiparação em qualidade e desempenho. A vantagem competitiva, ou seja, ser melhor que os concorrentes, é um desafio de gestão. Foram esses conceitos e os métodos para alcançar o sucesso nos processos que foram apresentadas pela engenheira.

O engenheiro José Márcio Rosa mostrou, em sua palestra, como se formam os raios e as normas da ABNT que regem este tema. O objetivo foi esclarecer como proteger as instalações elétricas e equipamentos eletroeletrônicos de descargas atmosféricas e também sobre as ações adotadas pela concessionária de energia elétrica. Rosa é colaborador de comissões que revisam as normas técnicas desse setor.

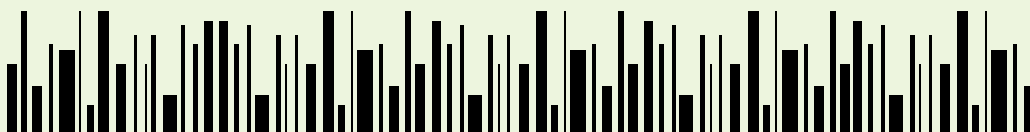
Cogeração de energia a partir da biomassa foi o tema da palestra do engenheiro electricista Marcus Vinicius Ribeiro. Ele apresentou o processo de geração de energia a partir da biomassa da cana-de-açúcar e a automação disponível no mercado. Mostrou a complexidade da automação do processo para a geração de energia para que alcance uma operação segura e eficiente.

cliques



José Márcio Rosa

Marcus Vinicius Ribeiro



Comunidade da construção da ABCP

retoma atividades em Ribeirão Preto

Criada há oito anos pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), a Comunidade da Construção tem como missão fortalecer técnica e gerencialmente os sistemas a base de cimento, enfatizando a qualidade e a tecnologia. Para isso, a Comunidade prioriza a aglutinação e a integração da cadeia produtiva, identificando suas necessidades e propondo soluções.

Neste período, o projeto atuou em diversas regiões do Brasil, identificando as necessidades técnicas e gerenciais relativas aos sistemas a base de cimento. Para suprir essas necessidades, desenvolveu diversos programas – programa de melhorias, construtora monitorada, obra acompanhada, entre outros. Além de realizar os programas localmente, promove o

intercâmbio técnico entre os 16 grupos integrantes da Comunidade da Construção.

Nos últimos anos, o forte crescimento imobiliário levou a Comunidade da Construção a desenvolver novos programas e a fomentar o uso e o desenvolvimento de novas tecnologias, como parede de concreto, e a difundir sistemas construtivos racionalizados e industrializados que contribuem com o meio ambiente através do uso sustentável e planejado dos recursos naturais.

A Comunidade da Construção, em parceria com o SindusCon, de Ribeirão Preto, e a AEA-ARP, retomará suas atividades na cidade em 2011. Segundo Glécia Vieira, coordenadora de Edificações da ABCP, “a Comunidade da Construção está preparada para estimular

a implementação das boas práticas da construção civil na região, estimulando parcerias com construtoras, profissionais do setor e demais players da construção civil”.

A proposta de atuação para Ribeirão é a implantação do Programa de Desenvolvimento de construtoras que têm como objetivo aumentar a competitividade e melhorar o desempenho das empresas por meio da difusão das melhores práticas de projeto, planejamento e execução do sistema construtivo em alvenaria estrutural. Para a coordenadora, esta é uma oportunidade para as empresas de Ribeirão Preto melhorarem a sua performance e capacitarem seus profissionais para o atendimento de um mercado cada vez mais exigente.

A Lino Strambi deixa sua vida muito mais colorida!

Lino GRUPPO
Strambi

42 anos Evoluindo com você

Fone: 3877-2055

Impressões em lona, adesivo e papel

Alta qualidade de cor e imagem

PAINÉIS DE PEQUENO E GRANDE PORTE



Obras aceleradas

Entrega

Fevereiro

2011

Para você desfrutar
a essência
do que a vida tem
de melhor



Inscrição registrada no FLEZ matrícula 123.910 do 2º cartório de registro de imóveis local



Foto da obra em Agosto 2010

Condição Especial

20% de entrada,
o restante nas chaves

**Financiamento Bancário
FGTS**

80% vendido

Visite apartamento decorado

3 suítes

**3 vagas
de garagem**

área útil 142m²

**terreno
com 4200m²**

www.pereiraalvim.com.br

ruspinelli
ARQUITETURA

salão de jogos
fitness center
churrasqueira na varanda
quadra poliesportiva
salão de festas



Vendas
Espaço Fiúsa
Av. João Fiúsa, 2777
tel. 0800 942 5151
vendas@pereiraalvim.com.br

CRÉD. J-11677



Biocombustível mais limpo

O processo de produção do etanol resulta atualmente em uma série de resíduos tóxicos que, caso sejam lançados no meio ambiente, podem causar graves impactos ecológicos. Mas, em um futuro próximo, por meio de novas tecnologias geradas em áreas como a biotecnologia e genômica, será possível eliminar ou transformar, nas próprias usinas de etanol, os poluentes emitidos.

A estimativa é de Bram Brouwer, professor associado da Universidade Livre de Amsterdã e cientista-chefe da Bio-base Ecologically Balanced Sustainable Industrial Chemistry (Be-Basic).

“Estamos aprendendo como as indústrias de biocombustíveis, de química fina e de novos materiais podem diminuir a geração de poluentes ou convertê-los em novos produtos. Mas são tecnologias que levarão pelo menos de cinco a dez anos para serem desenvolvidas”, disse no Workshop on Environmental, Social and Economic Impact of Biofuels, realizado em novembro de 2010 pelo programa FAPESP de Pesquisa em Bionergia (BIOEN) e pelo Be-Basic.

O Be-Basic é um consórcio público-privado formado pelas principais universidades, instituições de pesquisa e indústrias holandesas e voltado para o desenvolvimento de novas tecnologias para produção de bioquímicos, biomaterias e biocombustíveis.

Uma das tecnologias que estão sendo estudadas no âmbito do Be-Basic é o desenvolvimento de biocatalisadores (aceleradores de reação biológicos), como

microrganismos e enzimas.

O consórcio tem um programa totalmente voltado para a identificação de enzimas como a dealogenase, com potencial de eliminar poluentes recalcitrantes orgânicos – compostos que não são degradáveis ou levam muito tempo para serem degradados – no solo.

“Potencializando essas enzimas, será possível utilizá-las para eliminar tais poluentes do solo e melhorar processos como o de biorremediação”, afirmou Brouwer, referindo-se ao processo em que são utilizados microrganismos ou suas enzimas para degradar compostos poluentes e recuperar áreas contaminadas.

Outra linha de pesquisa do consórcio é o monitoramento dos impactos ambientais das substâncias químicas utilizadas por indústrias em seus processos industriais. Segundo Brouwer, entre as mais de 100 mil substâncias químicas utilizadas hoje em processos industriais ou em produtos finais, 98% nunca passaram por uma avaliação de segurança.

Conhecer melhor essas substâncias, de acordo com o cientista, envolveria a realização de inúmeros testes com animais, o que, além de ser muito oneroso, não seria aceitável do ponto de vista ético.

“Há um grande esforço em andamento para descobrir métodos alternativos ao uso de animais nas pesquisas. Hoje, temos cerca de seis novos testes em fase final de validação, mas o processo de aprovação é muito lento e pode levar até cinco anos”, disse.

Programa educacional

Para gerar e difundir as novas tecnologias geradas pela biotecnologia e a genômica e que podem ter aplicações no setor de biocombustíveis, de química fina e novos materiais, o Be-Basic instituiu um programa educacional, composto por cursos voltados para estudantes de graduação ao pós-doutorado e publicações para alunos do ensino médio.

“Pretendemos capacitar os cientistas a utilizar novas tecnologias e estimular estudantes de ensino médio a optar por carreiras relacionadas à biologia”, disse Janneke van Setters, coordenadora do programa.

Durante a visita ao Brasil para participar do evento realizado pelo BIOEN, os representantes do consórcio assinaram um memorando de entendimento com a FAPESP para o lançamento de futuras chamadas de propostas de projetos colaborativos de pesquisa entre pesquisadores de instituições públicas ou privadas no Estado de São Paulo e cientistas associados ao Be-Basic.

Os projetos de pesquisa devem colaborar para desenvolver competências científicas e tecnológicas, promover alianças estratégicas para o desenvolvimento científico e tecnológico, estimular a disseminação do conhecimento e gerar resultados que tenham potencial para aplicações com valor de mercado nas áreas de interesse da FAPESP e do Be-Basic.

Mais informações sobre o acordo entre FAPESP e Be-Basic: www.fapesp.br/acordos/bebasic

Fonte: Agência FAPESP | Elton Alisson



*Parabeniza os Profissionais
do Ano AEAARP 2010*

Impressões de grande porte

em Lona, Adesivo, tecido e papel

Impressões impermeáveis
Ambiente inn door e out door.
Única máquina da região

Lino Strambi
Sempre inovando para melhor atendê-lo



Serviço de entrega e coleta
de produtos e serviços,

Rua São Sebastião, 820

Fone: 16-3877-2055

Rua Marechal Deodoro, 1976 cj03

Fone: 16- 3913-4345

Ribeirão Preto - SP

www.linostrambi.com.br

Terra & água

A grife da irrigação paisagística e agrícola

O uso inteligente da água

Orcamento e projeto
sem compromisso

Visite nosso site:

www.terragua.com.br

RAIN BIRD

R. Lions Clube 657 - (16)3967-7309 - Ribeirão Preto - SP

Distribuidor autorizado



Prorrogação do prazo para ART de 2010

O Plenário do CONFEA, na sessão de 22 de dezembro, decidiu prorrogar o prazo para o profissional requerer a emissão de ART sobre obra ou serviço concluído e a cargo ou função extinta que tenha sido iniciada até 31 de dezembro de 2010.

Ref. SESSÃO:

Sessão Plenária Ordinária 1.376
 Decisão Nº: PL-1980/2010

Ementa: Altera a redação do art. 79 da Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências.

O Plenário do CONFEA, reunido em Brasília no período de 15 a 17 de dezembro de 2010, apreciando a proposta elaborada pelo presidente Marcos Túlio de Melo, e considerando que o prazo decadencial de doze meses para o registro da ART de obra ou serviço concluído que tenha sido iniciado antes da entrada em vigor da Resolução nº 1.025, de 2009, demonstrou-se insuficiente para a junta de documentos por parte dos profissionais e para a aprovação de dotação orçamentária específica por parte dos órgãos públicos que não registraram as ARTs de seu quadro técnico na época de vida; considerando que o curto prazo de publicidade e a ausência de regulamento para a regularização de obra ou serviço concluído com participação de profissional sem a anotação de responsabilidade técnica dificultaram a adequação da comunidade profissional ao novo critério,

que veda o registro da ART de obra ou serviço concluído ou da ART de cargo ou função extinta em 2010 cujas atividades técnicas foram iniciadas após a vigência da Resolução nº 1.025, de 2009, DECIDIU, por unanimidade, alterar a redação do art. 79 da Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências, nos seguintes termos e fundamentos: "Art. 79.

O profissional terá o prazo de vinte e quatro meses para requerer ao CREA, nos termos da Resolução nº 394, de 17 de março de 1995, a Anotação de Responsabilidade Técnica relativa a obra ou serviço concluído e a cargo ou função extinta que tenha sido iniciada até 31 de dezembro de 2010."

Presidiu a sessão o presidente Marcos Túlio de Melo. Presentes os senhores conselheiros federais Ana Karine Batista de Sousa, Etelvino de Oliveira Freitas, Francisco Xavier Ribeiro do Vale, Gracio Paulo Pessoa Serra, José Cícero Rocha da Silva, José Clemerson Santos Batista, Kleber Souza dos Santos, Lino Gilberto da Silva, Luiz Ary Romcy, Maria Luiza Poci Pinto, Pedro Lopes de Queirós, Pedro Shigeru Katayama, Petrucio Correia Ferro e Roberto da Costa e Silva.

Brasília, 22 de dezembro de 2010.

CREA-SP – UGI Ribeirão Preto
 Rua João Penteadado 2237 Jd São Luis
 Telefone 16 | 36237627
 E-mail: jose.galdino4021@creasp.org.br

CHAPINI
ENGENHARIA

CÁLCULO ESTRUTURAL

- OBRAS INDUSTRIAIS
- OBRAS COMERCIAIS
- OBRAS RESIDENCIAIS

CHAPINI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 R. Joaquim A. Nascimento, 59
 14.024-180 Ribeirão Preto-SP
 Fone: 55 (016) 3623.7663
 Fax: 55 (016) 3623.7431
 E-mail: chapini@convex.com.br



pronto.

SALAS COMERCIAIS A PARTIR DE 45M²
LAJES CORPORATIVAS DE ATÉ 500M²

SPASSE

O MAIOR E MAIS MODERNO COMPLEXO CORPORATIVO DE RIBEIRÃO ESTÁ PRONTO, VENHA CONHECER.

TRAGA SUA EMPRESA PARA CÁ, CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ENTREGA.

80% FINANCIADO
PARA A SUA EMPRESA EM ATÉ
120 MESES*

LOCALIZAÇÃO PRIVILEGIADA
NO PRINCIPAL CORREDOR DA CIDADE
AV. MAURÍLIO BIAGI, 800



25
ANOS

VENDAS
16 3620 7778
16 3623 7045

WWW.SPASSE.COM.BR

*COPACOLTA UNIMED RIBEIRÃO É UM PROJETO DE FINANCIAMENTO DE LONGO PRAZO, COM PAGAMENTOS MENSUAIS E ANUAIS, RESERVANDO O CUSTO TOTAL DO INVESTIMENTO.

A Unimed Ribeirão manda
um recado para a sua saúde:
Planos a partir de R\$ 67,00



ANS Nº 35120-2

Mensalidade a partir de R\$ 67,00.
Proteção total para toda a família.

12 hospitais credenciados;
60 recursos credenciados;
2 Postos de Atendimento;
Farmácia própria;
Mais de 800 médicos cooperados.*

Ser um plano de assistência médica cheio de saúde é falar da Unimed, presente no cenário das empresas mais bem estruturadas do país. A Unimed Ribeirão é Top Of Mind por vários anos consecutivos e destaque na Revista Valor Econômico por possuir uma estrutura sólida que atende os mais de 15 milhões de usuários em quase todo o país. A Cooperativa de Ribeirão é exemplo de boa gestão; investe em capacitação profissional, valorização do funcionário e em responsabilidade social. A Unimed tem pronto atendimento 24h, Farmácia Unimed e os melhores hospitais.

Central de Vendas
Rua Lafayette 756 (16) 3605 5599
www.unimedribeirao.com.br

Unimed 
Ribeirão Preto

*Valor válido para novas adesões, feito no período de 1 de dezembro de 2010 a 31 de janeiro de 2011, no Plano Unimed Empresarial, comercializado para pessoa jurídica, na forma estabelecida no Art. 18, alínea "a", do Estatuto Social da UNIMED.

Parabéns aos Profissionais do ano de 2010

Engenheiro: Joaquim Carlos Pereira

Arquiteto: Fernando de Souza Freire

Agrônomo: Sérgio Veraguas Sanchez



ORCA
ESQUADRIAS DE
ALUMÍNIO

Rua Amparo, 1065 - Parque Industrial Tanquinho
Tele-Fax: (16)3626.6856 - 14075-120 - Ribeirão Preto - SP
www.orcaluminio.com.br / orca@orcaluminio.com.br

Novas soluções

para antigos desafios



Sistemas construtivos de custo acessível e reduzido

impacto ambiental, que permitem a construção de casas de forma racionalizada, com maior rapidez e menos desperdícios, serão cada vez mais importantes para enfrentar o problema da falta de moradias no Brasil.

Estudo da Fundação João Pinheiro, desenvolvido em parceria com o Ministério das Cidades, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), mostra que o déficit habitacional brasileiro em 2008 era de 5,6 milhões de domicílios, dos quais 83% estavam localizados nas áreas urbanas. O problema continua. Mas a necessidade traz oportunidades.

Em São Luiz do Paraitinga, município paulista atingido por uma forte enchente no início do ano, foram construídas 151 moradias com concreto PVC em seis meses. Essa alternativa utiliza perfis leves de PVC encaixados por módulos, deixando um vão livre, oco, preenchido com concreto e aço estrutural, garan-

tindo excelente acabamento interno e externo às paredes.

Também já começam a ser planejadas casas com soluções de acessibilidade e segurança para pessoas com deficiência física e idosos, como rampas e portas largas, cantos arredondados, banheiros com piso antiderrapante etc., dentro das normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Para construções populares, além do concreto PVC, destacam-se os sistemas de pré-fabricado de concreto, alvenaria estrutural com blocos de concreto e paredes de concreto, que resultam em mais produtividade, redução de custos e de desperdício, pontos fundamentais em programas habitacionais.

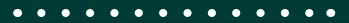
O projeto deve, entretanto, contemplar o entorno da moradia. Melhor ainda se for um programa habitacional que inclua serviços para o bairro – escolas, lazer, centros comerciais –, proporcionando, além da moradia digna, uma urbanização qualificada que promova a mobilidade das pessoas.

Ricardo Moschetti, engenheiro, é gerente regional SP da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP)

Indicador verde

Ranking das cidades

Secretaria do Meio Ambiente paulista acaba de divulgar o ranking ambiental dos municípios em 2010. Dos 614 municípios avaliados, 143 conquistaram o certificado do Projeto Município Verde Azul: mais de 15% das cidades alcançaram médias acima de 80 – avaliação varia de zero a 100. As cinco primeiras do ranking são Santa Rosa de Viterbo (94,31 pontos), Sarutaia (94,23), Paulo de Faria (93,54), Martinópolis (93,16) e Anhumas (92,94). Ribeirão Preto ficou em 56º lugar, com uma nota de 85,99.



Concurso ‘Esculturas urbanas’

A Tetra Pak abriu inscrições para o concurso “Esculturas Urbanas” com objetivo de promover o desenvolvimento de projetos utilizando materiais provenientes da reciclagem de embalagens longa vida: plástico, pó de alumínio e/ou placas de material reciclado. Os 15 melhores projetos receberão mil reais e material para a execução das esculturas, que deverão ter entre 6 m³ e 8 m³. A previsão é expor os trabalhos na Praça Victor Civita, em São Paulo, a partir de 29/7/2011. Inscrições gratuitas no site <http://www.escultura-surbanas.com.br> até 31/3/2011.



ONU cria IPCC da biodiversidade

A Organização das Nações Unidas (ONU) criou, em dezembro, um novo órgão que está sendo apresentado como o IPCC da biodiversidade: a Plataforma Intergovernamental sobre a Biodiversidade e Serviços Ambientais (IPBES). Líderes de governos já haviam dado luz verde para a criação em junho/2010 em reunião na Coréia do Sul. Mas isso ainda exigia uma resolução a ser aprovada na Assembleia Geral da ONU. A ideia é que a plataforma, independente, traga informações gerais sobre a biodiversidade mundial, como faz o IPCC, com estudos feitos por representantes de todos os países-membros.

Fonte: Razão Social O Globo

Na presidência do CREA-SP, Tosetto visita a AEAARP

O engenheiro Antônio Carlos Tosetto, coordenador do curso de Engenharia do Moura Lacerda, fez uma visita à AEAARP na condição de presidente interino do CREA-SP. Tosetto é diretor técnico do Conselho e assumiu interinamente a presidência em decorrência da licença do presidente José Tadeu da Silva, que participou, como convidado, de um evento promovido pela ONU (Organização das

Nações Unidas) nos primeiros dias deste ano de 2011.

Tosetto foi recebido por Roberto Maestrello e Geraldo Geraldi Junior, presidente e vice-presidente da AEAARP, Araken Seror Mutran, gerente regional do CREA-SP, José Galdino Junior, diretor do CREA-SP em Ribeirão Preto, e Gislaine Cristina Sales Brugnoli da Cunha, diretora do CREA. Além deles, participaram do



Atrás: Giulio Prado, José Galdino, Araken Mutran, Roberto Maestrello, Gerald Geraldi Jr., Hugo Riccioppo. Na frente: Gislaine Cunha, Tosetto e seu neto.

encontro Hugo Riccioppo e Giulio de Azevedo Prado, diretores da AEAARP. Eles falaram sobre a legislação que rege o exercício profissional e os desafios do conselho em 2011.

MasterPlot

COPIADORA

www.masterplot.com.br

Serviço de retirada e entrega grátis!

(16) 3914-3557 - 3236-2947

**A sua
copiadora
completa!**



Impressões CAD e GIS
com sistema de Tintas HP
resistentes a respingos de água



**Impressão a Laser - Colorida e P/B - A4 - A3
Plotagem P/B e Colorida - Todos os tamanhos
Fotocópias Gigantes ampliadas ou reduzidas
Scanner colorido até tamanho A0
Plastificação e laminação em gdes formatos
Xerox comum e encardenações**

plotagem@masterplot.com.br

Engenharia em alta no Brasil

Os engenheiros civis de todo o país têm muito que comemorar. Os profissionais do setor comemoram um momento histórico de crescimento da atividade da indústria da construção, com geração recorde de empregos e investimentos. As grandes obras de engenharia como as do PAC 2, do Programa Minha Casa Minha Vida, da Copa de 2014 e das Olimpíadas de 2016, previstas para os próximos anos no país, colocam o mercado da engenharia como um dos mais promissores para os jovens brasileiros que buscam a formação universitária.

Segundo informações da Base de Dados do Sistema de Informações do CONFEA, atualmente há cerca de 712.418 engenheiros no Brasil. Desse total, 169.019 são engenheiros civis. Segundo o presidente do CONFEA e vice-presidente do Conselho Mundial de Engenheiros Civis (WCCE), Marcos Túlio de Melo, cerca de 32 mil engenheiros, de todas as modalidades, se formam por ano no Brasil, mas se o ritmo de crescimento permanecer como está, será necessário formar o dobro de engenheiros, ou seja, 60 mil a cada ano. “A engenharia sempre foi fundamental em todos os processos tecnológicos. Agora, com o grande desenvolvimento econômico e humano do Brasil, a profissão se tornou ainda mais importante”, afirma Melo, acrescentando que a engenharia tem papel importantíssimo no planejamento, gerenciamento, execução e manutenção de qualquer obra, por menor que ela seja.

Infelizmente, o Brasil ainda forma um

número reduzido de engenheiros. De acordo com informações da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), apenas 5% dos alunos que completaram a graduação no Brasil em 2007 formaram-se em cursos de engenharia. Só para se ter uma ideia, na China, cerca de 35% dos egressos da graduação cursaram uma das diferentes modalidades de engenharia. Isso coloca o déficit na formação de novos como uma questão nacional estratégica que o país precisa resolver com urgência.

O reitor da Unicamp, Fernando Costa, compartilha da mesma opinião de Marcos Túlio de Melo. Para ele, as carreiras tecnológicas, e em especial as engenharias, são essenciais para o progresso de qualquer país. “Além de atuar de forma decisiva nas atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação das empresas, os engenheiros possuem conhecimentos e habilidades que os tornam aptos a ocupar posições de liderança em áreas que tradicionalmente não estão associadas às engenharias”. Fernando Costa acrescenta ainda que, no Brasil, a demanda por engenheiros nunca foi tão alta. “A exploração do pré-sal, por exemplo, só será possível com a participação de um grande número de engenheiros altamente qualificados”, alerta Costa, que está à frente da Universidade que figurou em primeiro lugar na classificação dos melhores cursos de engenharia e tecnologia no âmbito da América Latina, de acordo com o QS World University Rankings 2010, que foi publicado em setembro passado.

Falta Especialização

Para o presidente do CREA-DF, Francisco Machado, o cenário não é tão negativo. Ele defende a ideia de que há, sim, engenheiros disponíveis no mercado brasileiro, mas falta especialização, capacitação. “Acho que não está faltando engenheiros genéricos. O que está faltando é engenheiro especialista. Ou seja, engenheiro civil especialista em saneamento, em infraestrutura, em edificações, em inovação tecnológica”, reforça Machado. Ele diz ainda que se há falta de profissionais em alguns ramos da engenharia, o setor produtivo deve dizer quais as áreas onde existe essa carência para que o sistema CONFEA/CREA promova, em parceria com as universidades, cursos de pós-graduação. “A capacitação é rápida, leva cerca de seis meses a um ano”, diz, reforçando a ideia de que se construa uma parceria entre o sistema produtivo e o sistema profissional para detectar onde está tendo carência e, a partir daí, elaborar uma estratégia eficiente.

Além disso, Machado chama a atenção para o fato de que o governo deve assumir, a partir de agora, uma postura mais desenvolvimentista. “Aliás, já teve com o presidente Lula e deve continuar com a presidente Dilma Rousseff, no aspecto de valorizar a engenharia”, comemora. Para ele, essa valorização da profissão faz com que os estudantes de segundo grau tenham interesse em cursar uma das modalidades de engenharia. Machado lembra que uma pesquisa feita recentemente verificou que a engenharia



não tem sido procurada pelos estudantes porque é um curso difícil e os salários são baixos. “Se houver priorização do desenvolvimento nacional haverá também mais valorização da profissão, o que aumenta a procura pelo curso e os salários pagos”, observa. Atualmente, segundo informações do CONFEA, o salário médio de um recém-formado em engenharia é de R\$ 6 mil e de um especialista sênior em gerenciar projetos na área varia de R\$ 25 a R\$ 30 mil, e existe grande disputa no mercado por esses profissionais. De modo geral, todas as áreas como infraestrutura, saneamento básico, habitação devem precisar de mais engenheiros num curto espaço de tempo.

Novo perfil da profissão

Segundo Marcos Túlio de Melo, hoje existe de fato uma preocupação grande do setor produtivo em atrair jovens para a profissão. Ele explica que a baixa procura pelo curso pode estar também diretamente relacionada ao fato de os jovens associarem a construção civil com a degradação do meio ambiente. “Isso não é verdade. Aliás, a indústria da construção ajuda a construir o país, a desenvolvê-lo”. Melo comenta que recentemente o Conselho Mundial de Engenheiros Civis (WCCE) decidiu adotar uma estratégia de marketing para mudar a percepção da juventude em relação à profissão. “Vamos fazer parcerias com

empresas privadas para viabilizar programas com o objetivo de captar jovens para a área de engenharia. Acho fundamental esse trabalho, pois vamos ter uma demanda crescente nos próximos anos no Brasil, o que não deve ocorrer no restante do mundo. Além disso, o mercado é promissor do ponto de vista de remuneração”, diz.

Embora ainda não haja dados consistentes, alguns especialistas já arriscam dizer que os cursos de engenharia civil começam a ser mais procurados. Na USP São Carlos, a relação candidato/vaga subiu mais de 30% em relação ao último vestibular. No Centro Universitário da FEI (Fundação Educacional Inaciana), onde a



Tudo o que a sua obra precisa, tem aqui!



CONCRENASA
TUDO PARA SUA CONSTRUÇÃO.

Rua Antônio Fernandes Figueiroa, 1166
Lagoinha - Tel: 4009 3440
www.concrenasa.com.br

**A GENTE
NÃO MEDE
ESFORÇOS PARA
HOMENAGEAR
QUEM MERECE
TAMANHO**



**PARABÉNS AOS PROFISSIONAIS
DO ANO AEAARP 2010**

Habiarte
Valoriza suas conquistas.





opção pela habilitação ocorre no final do segundo período do curso, o incremento na procura pela engenharia civil foi de quase 80% em comparação ao semestre passado.

Outra questão importante a ser avaliada, na visão dos especialistas, é a revisão das grades curriculares. Marcos Túlio relata que algumas universidades já estão pensando nisso. Segundo ele, os docentes estão readequando seus currículos, pensando em novas disciplinas que tratem de inovação tecnológica, responsabilidade social e sustentabilidade. “Os tempos mudaram e essas questões são fundamentais. Aliás, o que garante o reconhecimento da profissão é a competência do profissional e, claro, a consonância com as mudanças e exigências do atual mercado de trabalho”, diz.

A consultora técnica da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), Geórgia Grace Bernardes, que também é engenheira, comenta que há muitos fatores de evasão na profissão. Ou seja, muitos engenheiros formados migram para outras carreiras por considerarem mais interessantes que a área da sua formação inicial. “Os empresários reconhecem o potencial executivo de um engenheiro em função dele ser um solucionador de problemas de muitas variáveis. Normalmente, esses profissionais são bem racionais na tomada de decisão”, avalia. Ela acrescenta que, em sua opinião, falta na grade curricular dos cursos de engenharia, matérias básicas como de cultura organizacional, gestão de processos e gestão de pessoas.

Geórgia lembra ainda do Programa Pró-Engenharia, que objetiva dobrar o número de profissionais formados no Brasil. A ação está sendo preparada

pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e a ideia é, em cinco anos, dobrar o número de formados. Segundo especialistas, a principal estratégia é diminuir o índice de evasão dos cursos de engenharia que hoje é muito grande, cerca de 60%. De acordo com o diretor de Relações Internacionais da Capes, Sandoval Carneiro Júnior, o Plano Nacional Pró-Engenharia deve começar em 2011.

Migração

Engenheiros de outros países estão migrando para o Brasil para suprir a demanda crescente do país. Para o presidente do CREA-DF, Francisco Machado, esses profissionais são bem vindos, mas desde que validem seus diplomas e que tenham a capacitação devida para a função que vão exercer. “Sou a favor do rigor na averbação dos diplomas, pois senão haverá uma importação indevida. Abrimos a porta, sim, mas dentro da legalidade. Não vamos barrar a entrada, mas por outro lado temos que acender o sinal amarelo para começar a preparar engenheiros brasileiros qualificados, que possam dar continuidade ao excelente desenvolvimento econômico e humano que o Brasil está vivenciando”, alerta Machado.

O presidente da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, Paulo Safady Simão, chama a atenção, em especial, para a atuação de empresas – em particular as chinesas – que têm atuado em todos os continentes, reproduzindo uma prática de importar trabalhadores ilegalmente, sem os pagamentos de impostos e de direitos trabalhistas. Essa concorrência desleal precisa ser denunciada e proibida a todo custo, sob o risco de comprometermos o futuro das nossas empresas e a empregabilidade das nossas próximas gerações.



Solução em aço armado



Visite nosso site
e monte seu
orçamento

Aceitamos Construcard/BNDES

Rua Rafael Andreolli, 1180
Distrito empresarial
Ribeirão Preto - SP
Fone: (16)3441-0100
prontoaco@prontoaco.com.br

**A Suporte Fundações
parabeniza o Eng^o Civil
Joaquim Carlos Pereira.**



SUPORTE
FUNDAÇÕES

Tel/Fax: (16) 3916-57605
Celular: (16) 9152-6999
e-mail: sizuki@ig.com.br
Ribeirão Preto – SP



Projetos executados com qualidade, sofisticação e beleza.

 **hipervidro**
Comércio de Vidros Ltda.

Fone: (16) 3607-1222 | Rua General Celso de Melo Rezende, 280 | Parque Industrial Lagoinha | Ribeirão Preto/SP

SIEL **SIVIERO INFRAESTRUTURA
E ELÉTRICA LTDA**

Projetos e Construções de Redes Aéreas e Subterrâneas

A empresa **SIEL - Siviero Infraestrutura e Elétrica Ltda.**, está há **24** anos projetando e executando obras de Redes Aéreas e Subterrâneas de energia elétrica, iluminação pública e telefonia. Com **214** empreendimentos e **89.000** lotes eletrificados em **71** cidades, adquirimos experiência e a confiança de clientes e fornecedores.

Especializada no segmento de projetos e execução de redes subterrâneas, civil e elétrica, ampliou o mix de serviços, oferecendo também instalações hidráulicas nas redes de água e esgoto, execução de guias, sarjetas e pavimentação. A **SIEL** atende as normas e padrões técnicos estabelecidos por concessionárias em novos loteamentos e condomínios, em parceria com nossos clientes e fornecedores preservando o passado, atualizando-se

Rua Nélio Guimarães, 1512 - (16) 3620-0350 - Ribeirão Preto - SP
www.siel.net.br diretoria@siel.net.br

ART 046

ESTE É O NOSSO CÓDIGO

Ao preparar sua ART, não se esqueça de preencher o campo 31 com o código 046. Assim, você destina 10% do valor recolhido para a AEAARP. Com mais recursos poderemos fortalecer, ainda mais, as categorias representadas por nossa Associação.

Contamos com sua
colaboração!

Alunos e idosos recebem desconto de 90% do CREA-SP

Estudantes e idosos acabam de receber um presente do CREA-SP. Os alunos dos cursos das áreas abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA têm, a partir deste ano, desconto de 90% na anuidade do Conselho paulista. Para ter direito ao desconto, o estudante deverá constar da relação de formandos da instituição de ensino e o curso deverá estar cadastrado no CREA. O desconto também se estenderá para profissionais do sexo masculino, com mais de 65 anos de idade, ou 35 anos completos de registro no Sistema CONFEA/CREA. Já as mulheres beneficiadas deverão ter mais 60 anos de idade ou 30 anos completos de registro no Sistema. O CREA-SP também prevê desconto para portador de doença grave, incapacitado para o exercício profissional devidamente comprovado por laudo médico e que comprove sua quitação no exercício de 2010 como empresário individual (firma individual), mediante requerimento de 50%, até 31 de dezembro de 2011.



O Coral Som Geométrico apresentou-se no Boulevard, no dia 16 de dezembro. A maestrina Regina Foresti selecionou peças natalinas. O Som Geométrico foi acompanhado por um coral de crianças.

Natura premia IAC

A pesquisa sobre espécies nativas do bioma Mata Atlântica no estado de São Paulo, desenvolvida pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), acabou de ser premiada pela Natura, que financia a pesquisa juntamente com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). O Prêmio de Inovação Tecnológica Natura Campus, concedido a cada dois anos, objetiva reconhecer a contribuição da comunidade científica brasileira para o desenvolvimento tecnológico da Natura.

NOVOS ASSOCIADOS

Arquitetura e Urbanismo

Juliana Monteiro de Barros Chodraui Elias

Engenharia Elétrica

Wagner Abrahao

Estudante - Arquitetura e Urbanismo

Talita Moreira Andre

Estudante - Engenharia Civil e afins

Camila Savegnago

- Plotagem de desenhos, imagens e fotografias digitais com até 1,5m de largura e resolução de 1.200 dpi, real.
- Todos os tipos de mídias: sulfite, fotográfico, vinil, lona, adesivo, transparente, etc.
- Plotagem 24 h, agendada. Serviços exclusivos para clientes exclusivos.
- Comunicação Banda Larga. E-mail de alta velocidade.
- Serviço rápido de coleta e entrega.

CADservice
Plotagem Just in Time

cadservice@cadplan.com.br

Onde tem Engenharia e Arquitetura,
também tem CAD

SL Computação Gráfica

Santa Lidia Computação Gráfica Ltda.



CADplan

ENGENHARIA E INFORMÁTICA

cadplan@cadplan.com.br

- projetos e desenhos de engenharia e de arquitetura
- digitalização e vetorização
- modelagem 3D e maquete eletrônica
- topografia de precisão e geo-referenciamento
- mapas, aerofotos e imagens de satélite
- treinamento e suporte em CAD

Rua Marechal Deodoro, 414 - tel: 16 3635 9090 - fax: 16 3636 2981
Ribeirão Preto - SP.

Atendimento Emergencial ligue: 16 9128 5555

A segurança de sua obra começa pela **BASE**



MAIS DE 6.000 OBRAS DE FUNDAÇÕES JÁ EXECUTADAS.

- Estacas moldadas "in loco":
 - tipo raiz em solo e rocha.
 - tipo Strauss.
 - escavadas com perfuratriz hidráulica.
 - escavadas de grande diâmetro (estacões).
 - hélice contínua monitoradas.
- Estacas pré-moldadas de concreto.
- Estacas metálicas (perfis e trilhos).
- Tubulões escavados à céu aberto.
- Sondagens à percussão SPT-T.
- Poços de monitoramento ambiental.
- Ensaios geotécnicos.



16 3911.1649

Base

Fundação e Soluções Estruturais Ltda.

basefund@convex.com.br

Orçamentos bem construídos
empreendimentos seguros



ENGENHARIA CONSULTIVA

VIABILIDADE TÉCNICA/ECONOMICA

MERCADO IMOBILIÁRIO

QUANTIFICAÇÕES

ORÇAMENTOS

ORÇAMENTO RÁPIDO

PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

PLANEJAMENTO

CONTROLE DE CUSTOS

AGRONEGÓCIOS E MEIO-AMBIENTE

NOTÍCIAS & EVENTOS

Mercado Imobiliário Gerenciamento de Obras Agronegócios e Meio-Ambiente

Viabilidade Técnica Econômica: Antecipar o futuro pode ser um grande diferencial na hora de investir em um novo produto imobiliário. "Não há forma de discutir como a economia vai se comportar no futuro, mas há como arbitrar de que forma vai acontecer". Nesse contexto, para fazer comparações pertinentes entre os dados históricos e a atualidade, a experiência e a sensibilidade do especialista em orçamentos são decisivas.

Orçamento: Um orçamento bem elaborado tem função estratégica para as empresas e investidores. O projeto tem vários caminhos e soluções tecnológicas e a engenharia de orçamentos ajuda a encontrar a solução de menor custo.

Planejamento e Controle de Custo: Uma das principais funções do planejamento é evitar grande deslocamento entre o custo previsto e o custo real. O(s) contrato(s) deve(m) conter uma discriminação de todas as cláusulas que possam ser polêmicas em relação às despesas. Um trabalho adequado de orçamento e planejamento em conjunto com a gestão de compras, contratações, acompanhamento e controle do empreendimento, possibilita uma economia média de 4% para aos investidores. O descaso com o orçamento e controle pode acarretar um prejuízo superior a 10% do custo real do empreendimento. A falta de projetos adequados e gerenciamento levam essa perda para um patamar de até 40%.

Maior eficiência, qualidade e economia na construção.

marka

SOLUÇÕES PRÉ-FABRICADAS



Construções Pré-fabricadas.
Soluções personalizadas para cada projeto, com rapidez, qualidade e construção limpa, sem desperdícios.

Confiança é a nossa **Marka.**

marka 
SOLUÇÕES PRÉ-FABRICADAS