

painel



AEAARP

ASSOCIAÇÃO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE RIBEIRÃO PRETO

Ano XII nº 187 outubro/2010 Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto

URBANO

AEAARP questiona a Prefeitura sobre liberação de obras; arquitetos homenageados pela Associação questionam investimentos na cidade

■ **A história do Almoço dos Agrônomos revela união e amizade**

■ **MEC vai reduzir nomenclaturas para as engenharias**

■ **Civildade nas Eleições distribui 20 mil cartilhas**

**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



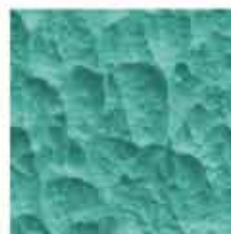
TEXTURA DESIGN
COM GEL



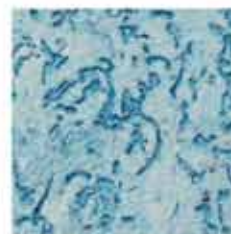
GRAFIART RISCADO



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

Chegamos ao último trimestre do ano com a agenda ainda cheia, mas com a certeza de que a AEAARP avançou neste ano e vai concluir 2010 com sua imagem consolidada perante a comunidade como uma entidade que de fato influencia nos rumos da cidade.

Realizamos cinco semanas técnicas (Agronomia, Meio Ambiente, Engenharia, Tecnologia da Construção e Arquitetura e Urbanismo) e ainda podemos acrescentar outras em 2011. Conseguimos, junto com todos os parceiros, consolidar a Campanha Civilidade nas Eleições – um marco nas ações da AEAARP pelo fato de, teoricamente, extrapolar os limites da nossa atuação profissional, porém não da nossa ação dentro do associativismo –, conseguimos consolidar mais ainda a revista Painel, respeitada pelos nossos pares e entidades irmãs em todos os eventos dos quais participamos, tivemos uma atuação, nem sempre simpática, sobre os debates polêmicos da Lei do Puxadinho, temos uma atuação forte nas discussões sobre as obras de infraestrutura da cidade, estamos presentes em quase todos os conselhos municipais e esse legado é fruto da valorização do nosso associado à entidade e da parceria sólida entre Diretoria e Conselho Administrativo.

Este ano de 2010 é emblemático para a democracia brasileira, e nos orgulha muito participar ativamente desse processo. A eleição, que ainda está em curso com o segundo turno presidencial, é a manifestação mais legítima da sociedade, apesar de a maioria da população ainda não saber ou não ter condições de decidir em razão de informações equivocadas que são transmitidas por candidatos e suas parafernalias marqueteiras. O resultado da eleição, nas assembleias estaduais e no Congresso Nacional, é o resultado de uma sociedade distorcida, representada por políticos com pensamentos distorcidos. Esse quadro pode, e deve, mudar. O caminho é a informação, a educação e a reflexão, que nós propusemos em nossa entidade, cujo chamado foi atendido por outras associações e instituições e pela imprensa local.

A sociedade conquistou o segundo turno por meio do voto consciente de boa parte dos eleitores, destruindo com isso a arrogância e a soberba do governo. Este fato é positivo para que possamos comparar e analisar as propostas e os projetos para o Brasil. Mais importância ganha quando percebemos que o governo tentou liquidar a fatura no primeiro turno, propondo inclusive a mudança da regra de um jogo que ele mesmo propôs, como foi o episódio da exigência dos dois documentos no momento de votar, revogada pelo Superior Tribunal Federal, que numa só penada, conseguiu a “proeza” de acabar com o título eleitoral. Agora o único documento que não serve para se votar é incredivelmente o Título de Eleitor.

Finalmente, queremos aplaudir e nos congratular com a atuação dos nossos colegas engenheiros, geólogos e equipes de resgatistas na mina do deserto de Atacama, no Chile, que estão dando uma demonstração ao mundo de solidariedade, capacidade gerencial e técnica, organização e mobilização, ao salvar as vidas de seus irmãos mineiros, enclausurados a mais de seiscentos metros de profundidade, há quase setenta dias. Isso tudo em um país que recentemente passou por um terremoto gravíssimo!

Mais uma vez, está sendo provado que quando se tem um bom projeto a possibilidade de sucesso é enorme.

Acorda Brasil!



Expediente



Índice

ESPECIAL <i>AEAARP expressa preocupação com o futuro de Ribeirão</i>	06
SEMANA AGRONÔMICA <i>IV Semana Agronômica Marcos Vilela Lemos</i>	11
ALMOÇO DOS AGRONÔMOS <i>Tradição, união e amizade</i>	12
ARTIGO <i>A Pitaya (Dragon Fruit) – aspectos gerais e potencialidades</i>	14
INDICADOR VERDE	16
CIVILIDADE NAS ELEIÇÕES <i>20 mil cartilhas educativas distribuídas</i>	17
BIOSSÓLIDOS <i>Evento internacional discute disposição de Biossólidos</i>	18
RESPONSABILIDADE SOCIAL <i>AEAARP distribui alimentos para entidades beneficentes da cidade</i>	19
TECNOLOGIA <i>Inpe recebe supercomputador climático</i>	20
CREA <i>Vem aí o Colégio Estadual de Inspectores</i>	21
GESTÃO AMBIENTAL <i>Tese sobre turismo e sustentabilidade é premiada</i>	22
AGRICULTURA <i>Tecnologias com aplicação em agricultura de precisão são apresentadas em Ribeirão Preto</i>	23
LEGISLAÇÃO <i>Norma de Coordenação Modular já está em vigor</i>	24
EDUCAÇÃO <i>MEC quer reduzir nomenclaturas para a Engenharia</i>	25
NOTAS E CURSOS	26

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

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

Tiragem: 2.700 exemplares

Localização e Eventos: Solange Fecuri - (16) 2102.1718

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

Impressão e Fitolito: 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	CREA
Das 8h às 12h e das 13h às 17h	Das 8h30 às 16h30
Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.	

Impressões de grande porte

em Lona, Adesivo, tecido e papel

Impressões impermeáveis
Ambiente inn door e out door.

**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

Gráfica rápida

Lino 
Strambi

EVOLUINDO COM VOCÊ

AEAARP expressa preocupação com o futuro de Ribeirão

Ocupação e desvalorização

“A cidade está crescendo no prolongamento de ruas e avenidas e isso traz um transtorno muito grande para uma cidade que já está transtornada”. Essa frase, dita literalmente, foi exibida no vídeo de apresentação do arquiteto Orlando Barbosa de Freitas, um dos profissionais homenageados na Semana de Arquitetura promovida pela AEAARP em parceria com o Núcleo Ribeirão Preto do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) e Polo AD.

A observação do arquiteto ecoou também no discurso de Cássio Pinheiro Gonçalves, homenageado na mesma noite juntamente com os seus colegas

Durval Soave e Ijair Cunha. Gonçalves, que presidiu a Associação, observou que desde que chegou à cidade, nos anos de 1950, a administração pública jamais se preocupou com a infraestrutura ou, em suas palavras, com o que vai embaixo da terra.

Contou que na expansão da região central, quando vários edifícios foram construídos ali, alertou o prefeito da época sobre a capacidade de vazão do esgoto. As construções subiram e a rede não foi substituída.

Os discursos dos homenageados, arquitetos que influenciaram diretamente

Regiões muito valorizadas da cidade, como a Zona Sul, podem sofrer degradação e conseqüente desvalorização nos próximos anos em razão da ocupação acelerada. Na visão de Roberto Maestrello a aprovação de projetos pela Prefeitura não tem sido acompanhada das contrapartidas que seriam necessárias para dar conta dos desafios futuros que as regiões exploradas deverão enfrentar.

“Há passivos incontestáveis: viários, nas interferências de vizinhança, no barulho, na distribuição de água e esgotamento sanitário e, principalmente, na infiltração e/ou reservação da água de chuva. Resta para a sociedade e o poder público a conta amarga a ser paga no futuro, que chegará tanto mais rápida quanto mais volumosas forem as ocupações e intervenções”, observa o engenheiro civil.

a paisagem da cidade em diversas regiões, revelam que antigas questões persistem. Na mesma semana, a AEAARP protocolou requerimentos na Prefeitura Municipal solicitando informações sobre estudos de impactos ambiental, de vizinhança e no sistema viário de empreendimentos que estão em fase de execução em importantes avenidas nas regiões sul e sudeste da cidade.

AEAARP espera respostas

Os requerimentos, encaminhados pelo engenheiro civil Roberto Maestrello, presidente da AEAARP, também solicitam informações sobre projetos de infiltração e/ou reservação de águas pluviais nesses empreendimentos.

“A Prefeitura faz um esforço enorme buscando recursos e projetos que deem conta da drenagem urbana – um problema que sofremos hoje em razão de equívocos cometidos no passado. Ocorre que o mesmo departamento que busca esses investimentos também libera grandes obras, com impactos consideráveis sob vários aspectos. A sociedade tem o direito de saber qual será a contrapartida e como será a organização urbana nessas regiões”, explica Maestrello. As respostas ainda não foram providenciadas pela Prefeitura.

Um levantamento feito pela revista **Painel** na página da Secretaria do Planejamento na internet revela que o volume de aprovação de projetos nos últimos sete anos acompanha a dinâmica da economia brasileira (veja quadro). A totalização dos números abrange tanto reformas quanto grandes obras.

Em 2004 foram aprovados 1,130 milhões de metros quadrados. O número caiu nos dois anos seguintes e atingiu o ápice em 2008, com 2,452 milhões de metros quadrados de obras liberadas

pela Prefeitura. Neste ano de 2010, até o mês de setembro, foram 1,500 milhões de metros quadrados liberados.

A Secretaria de Planejamento não respondeu à solicitação de entrevista encaminhada pela **Painel** à assessoria de imprensa da Prefeitura Municipal.

Maestrello observa, entretanto, que apesar da aceleração das obras nas regiões sul e sudeste, não há um projeto urbanístico que dê conta do já caótico trânsito nas vias que dão acesso a essas regiões.



Cidade policêntrica

Falta visão de futuro



As obras aprovadas pela prefeitura

(de janeiro a dezembro de cada ano)

2004	1.130.949,45 m ²
2005	697.723,90 m ²
2006	910.814,95 m ²
2007	1.506.702,14 m ²
2008	2.452.280,67 m ²
2009	1.754.320,81 m ²
2010*	1.500.214,07 m ²

* Números referentes ao período de janeiro a setembro de 2010

Fonte: Portal da Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto

A homenagem

Durval Soave, Orlando Barbosa de Freitas, Ijair Cunha e Cássio Pinheiro Gonçalves foram homenageados pela AEAARP, pelo Núcleo Ribeirão Preto do IAB e pelo Polo AD em razão das contribuições arquitetônicas, estéticas e artísticas, que deram à cidade ao longo de suas carreiras. Cada um a seu tempo, e a seu modo, são associados e militantes da AEAARP e das causas defendidas pela entidade. Por esses motivos, todos aqueles que compuseram a mesa na noite de homenagem disseram a mesma palavra a eles em seus discursos: obrigado!

Semana de Arquitetura e Urbanismo



Público lotou o auditório nas palestras



Diretoria da AEAARP no evento



Último dia, debate sobre patrimônio histórico nos Estúdios Kaiser, promovido pela Secretaria da Cultura

Ribeirão Preto recebeu os arquitetos mais importantes do país durante a Semana de Arquitetura e Urbanismo. Eles expuseram as visões que têm sobre as cidades e, sobretudo, apresentaram suas obras para um auditório lotado. A média de público em cada noite foi mais de 400 pessoas, o que exigiu a instalação de um sistema de telão no salão de festas. Veja o resumo das palestras.

Decio Tozzi

Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas pela USP, Decio Tozzi foi professor das faculdades Mackenzie e USP. Seus trabalhos receberam inúmeros prêmios ao longo de sua carreira. Recentemente teve quatro obras incorporadas ao Acervo Permanente do Musée National D'Art Moderne do Centre Pompidou de Paris. Sobre Tozzi, o renomado arquiteto

Oscar Niemeyer testemunhou: “Decio Tozzi apresenta uma série de projetos da melhor qualidade, demonstrando excepcional talento e essa coragem de adotar a solução nova que a tantos intimida e sem dúvida mais difícil de conceber e elaborar”.

A função social da arquitetura é o tema da discussão provocada pelo arquiteto paulistano Decio Tozzi.

Roberto Maestrello



Decio Tozzi



Paulo Mendes da Rocha



Gustavo Penna



O arquiteto como artista percebe as emergências da sociedade e as desenha exatamente como o costume de cada um. Esse é um processo democrático da arquitetura. O arquiteto deve estudar sociologia, antropologia, economia e história e nessa síntese entender a emergência e desenhar a realidade atual. Esse processo deve ser permanente no ato de projetar.

A compreensão da relação do objeto da arquitetura com a evolução urbana, e das cidades entendidas atemporalmente, é um dos grandes pontos em que se apoia a nova produção do desenho da arquitetura. Nós não estamos sozinhos no mundo. Estamos sintonizados com a evolução histórica da estética da humanidade.

Existe a visão social, a estética do projeto, mas você tem de ter consciência de que você é um cidadão do mundo, que está inserido numa produção desse mundo, dentro do momento histórico que você vive.

Paulo Mendes da Rocha

Aos 82 anos, Mendes da Rocha já teve seu trabalho reconhecido no mundo inteiro e, em 2006, recebeu o Prêmio Pritzker, o mais importante da arquitetura mundial. É autor de projetos polêmicos, como o Museu Brasileiro da Escultura e o pórtico localizado na Praça do Patriarca, ambos em São Paulo. Embora venerado no Brasil, o arquiteto e urbanista alcançou reconhecimento internacional ao receber o prêmio Mies van der Rohe para a Arquitetura Latino-americana em 2000.

Mendes da Rocha defende o foco do estudo e trabalho da arquitetura nas cidades.

Hoje forma-se uma consciência clara de que somos habitantes de um planeta pequeno, uma cratera desamparada no universo. A grande questão é a construção da cidade. Uma cidade isolada não existiria. É uma rede que envolve transporte, telefonia etc. Sabemos que a natureza não aceita que você corte territórios, uma vez que os rios entram e saem de um país a outro. Essa preocupação com a transformação da natureza exige que um território não seja visto como paisagem, mas como um conjunto de fenômenos.

É preciso que nos unamos todos para constituir aquilo que seria uma visão de aproximação de um projeto ideal para a ocupação do território. Essa é a preocupação dos arquitetos. Não estamos aqui para resolver problema de mercado, da especulação imobiliária, não é justa essa fratura. Devemos cobrar a consciência intelectual de tudo isso.

O ensino da arquitetura deveria se reorientar para um projeto que objetive recuperar uma formação humanística sobre esses fundamentos da razão de existir; para que possamos, através das instituições, incluir na política que as cidades sejam tratadas como um universo muito especial enquanto o habitat que manda por excelência.

Gustavo Penna

Gustavo Penna é mineiro, natural de Belo Horizonte, e projetou diversas obras, entre elas, o prédio da Rede Globo Minas, o Expominas, o Museu de Congonhas, a sede da Escola Guignard etc. O arquiteto está entre os seis finalistas brasileiros do World Building of the Year, concurso realizado durante

o World Architecture Festival, em Barcelona, na Espanha. O concurso é dividido em 27 categorias. Os vencedores serão anunciados na terceira edição do festival, que acontece entre 3 e 5 de novembro.

O mineiro apresentou e explanou sobre suas obras contemporâneas de grande repercussão, como a Escola Guignard, classificada como uma das obras arquitetônicas mais relevantes do país, o Edifício da TV Bandeirantes, que enquadrava a cidade por meio de sua própria forma, o Parque Ecológico da Lagoa da Pampulha, um marco que homenageia a cultura japonesa e mineira, o complexo da ExpoMinas, o Centro de Convenções de Inhotim, maior concentração mundial de obras de arte contemporânea, Memorial Tiradentes, o primeiro espaço dedicado a contar a história do inconfidente mineiro, o Museu da Escravatura em Luanda, Angola, interferência do Estádio Mineirão realizada em 2010, para se adaptar para a Copa do Mundo de 2014, Monumento da Liberdade de Imprensa em Brasília com simbologia que representa a verdade e opinião; entre outras.

O mundo mudou completamente após o 11 de setembro. O mundo não é mais o mesmo. Os trabalhos que faremos agora são de outro tempo que ainda não existe aqui, mas já podem ser encontrados em várias partes do mundo.

Quando a arquitetura está numa cidade plana o terreno pouco influi, mas quando o terreno é acidentado ele te exige uma série de modos de ocupar o espaço.

Ernesto Boccara



Haroldo Gallo



Barillari, diretor de Arquitetura



Mario Biselli



Ernesto Boccara

Ernesto Boccara, reconhecido teórico, docente da Unicamp, doutor em Arquitetura e Urbanismo.

A paixão pela arquitetura tem varias possibilidades de manifestação. E a arquitetura do ponto de vista das edificações deve ser vista do ponto de vista das experiências sensoriais. A forma através da qual a arquitetura se constrói no íntimo do nosso ser. A escola que até hoje é modelo, paradigma da arquitetura, é a Bauhaus. Ela é o fundamento da nossa formação, um grande mito da arte total, até hoje muito perseguida.

Oskar Schlemmer contribui para entendermos melhor as medidas. O que ele quer é mais profundo, estrutural e integrador

dentro de uma perspectiva wagneriana de arte total: arquitetura integrando todas as formas expressivas da arte.

Ele apresenta o projeto de reconstituição: relação entre forma e função. O corpo ocupando o espaço. O espaço como elemento unificador na arquitetura. Somos uma estrutura dinâmica que reorganiza o espaço. O corpo passa a evidenciar aspectos abstratos de seus movimentos. Torna-se um organismo técnico com os seguintes movimentos: rotação, direção e intersecção no espaço. É o homem construindo a si mesmo.

A geometrização do corpo, defendida por Schlemmer, significa sair do universo orgânico do corpo e ir para o mecânico, em um novo método de dimensionamento.

A partir da geometria plana, da busca da linha reta, da diagonal, do círculo e da curva, desenvolve-se uma estereometria do espaço através da linha vertical móvel do dançarino. Esse é o ballet triádico de Schlemmer.

A Semana de Arquitetura e Urbanismo encerrou com uma palestra sobre patrimônio. O arquiteto e urbanista Haroldo Gallo palestrou no Estúdio Kaiser de Cinema, em Ribeirão Preto. Ele debateu temas ligados à arquitetura. Gallo é professor há 33 anos em diversas instituições e universidades, nas áreas de projeto, legislação, patrimônio e restauro, artes visuais, além de dirigir e coordenar cursos de graduação e pós nas áreas de arquitetura e artes.

Diretoria do Núcleo Ribeirão Preto do IAB toma posse na AEAARP



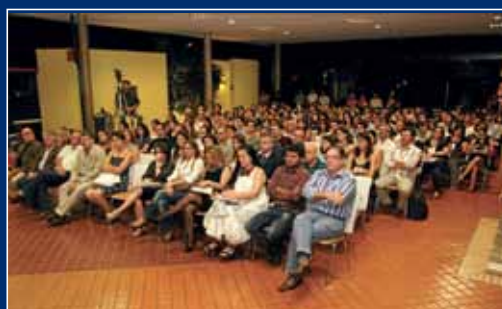
Carlos Palladini e a diretoria do Núcleo Ribeirão Preto do IAB



Vice-presidente da AEAARP, Geraldo Geraldini Junior



Rosana Ferrari, presidente do IAB-SP



Daniel Amor, presidente do Sindicato dos Arquitetos no Estado de São Paulo

**Parabéns à AEAARP
pela organização e pelo
sucesso da Semana de
Arquitetura e Urbanismo.**

Base 30 ANOS
FUNDAÇÕES

16 3911.1649 | basefund@convex.com.br

IV Semana Agronômica Marcos Vilela Lemos

A AEAARP realiza a IV Semana Agronômica, de 19 a 21 de outubro no Salão Nobre da entidade (rua João Penteadado 2237) e, no sábado, dia 23, acontece o tradicional Almoço dos Agrônomos.

VEJA A PROGRAMAÇÃO:

Dia 19 – Terça feira

19h00 – Credenciamento

19h30 – Abertura

19h40 – Apresentação Coral Som Geométrico

19h45 – Palestra: Cana Fibra para biodiesel e etanol celulósico

Eng. Agr. Tadeu C. Andrade

21h00 – Coquetel

Dia 20 – Quarta feira

19h30 – Palestra: Cooperativismo e renda na produção agropecuária

Eng. Agr. João Alves de Toledo Filho

20h45 – Palestra: A competitividade e a agregação de valor

Eng. Agr. Roberto Botelho Ferraz

Dia 21 – Quinta feira

19h30 – Palestra: Perspectiva e desafios para o novo mercado agropecuário

Eng. Agr. Marcos Fava Neves

20h45 – Palestra: Fatores econômicos sobre o biodiesel

Eng. Agr. José Giacomo Baccarin

Dia 24 – Sábado

12h00 – Almoço Comemorativo ao

Dia do Agrônomo

IV Semana Agronômica Marcos Vilela Lemos – “Da semente à conta corrente”

Data: 19 a 21/10

Almoço dos Agrônomos

Data: 23/10

Realização: AEAARP

Organização: Fórum Permanente de Debates Ribeirão Preto do Futuro

Local: R. João Penteadado 2237 – Ribeirão Preto-SP

Público alvo: engenheiros agrônomos, estudantes, profissionais

Investimentos: Semana Agronômica - 2 litros de leite por pessoa / Almoço dos Agrônomos - adesão

Informações: 16 | 2102.1719 – 2102.1700

forum.aeaarp@gmail.com

Inscrições: www.aeaarp.org.br

Atendimento, qualidade e tecnologia: diferenciais que a Leão Engenharia oferece em materiais, obras e serviços.

Sanen. Solidez e tradição em artefatos de concreto e serviços na área de saneamento básico.



Concreto



Pedra



Galeria Celular



Canal "U"



Asfalto Usinado


LeãoEngenharia
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com



Tubo Circular



Canal "L"



Terraplenagem



Pavimentação



Obras de Arte



Tubo Dóvode



Canal "O"

Data Sanen
Saneamento e Engenharia

0800 703 3013
www.leaoengenharia.com

Tradição, união e amizade



O engenheiro agrônomo José Pereira da Silva Filho perdeu as contas de quantos Almoços na AEAARP já participou. “Há pelo menos 20 anos vou à comemoração anual com minha família, amigos e colegas da empresa”, afirma. Para profissionais como Pereira Filho, o Almoço dos Agrônomos representa a oportunidade de rever colegas que atuam em outro ramo e por isso contam os dias à espera da data. “Tenho colegas que vejo uma vez por ano. E é no Almoço”, completa.

Um dos eventos mais antigos e tradicionais da AEAARP, o Almoço dos Agrônomos, acontece esse ano no dia 23 de outubro e presta homenagens a esse profissional. De acordo com o livro

AEAARP 60 anos - Histórias e Conquistas, lançado em 2008, pelas jornalistas Blanche Amâncio e Daniela Antunes, a arquiteta Adriana Capretz Borges Manhas e o historiador Carlo Monti, “os livros de atas consultados dão conta de que o primeiro evento especificamente organizado para festejar a data aconteceu em 12 de outubro de 1975, com um churrasco oferecido aos associados”.

Pereira Filho guarda também uma terna lembrança do evento em família. “Meu filho de 14 anos participou do Almoço quando tinha apenas um ano de idade. Era um dia ensolarado e Geraldo (Geraldi), eu e nosso amigo Gilberto Soares improvisamos um colchão para

Regulamentação da profissão completa 77 anos

Do campo para o laboratório. Há quem associe a atividade da agronomia com botina e trabalho no campo. Não imagina que esse profissional também veste o jaleco, vai para o laboratório e desenvolve importantes pesquisas para melhorar a qualidade de vida do homem, sem desprezar a natureza. Depois, claro, tudo é aplicado à terra e revertido na preservação e conservação do meio ambiente, solo, fitotecnia, zootecnia, engenharia rural, indústria, institutos de pesquisa e comércio de produtos agropecuários. O engenheiro agrônomo tem um vasto campo de atuação.

Um levantamento preliminar dos profissionais da área atuando no município e na macrorregião de Ribeirão Preto, que engloba 80 cidades, nos permite afirmar que acima de 800 profissionais da agronomia desenvolvem suas atividades, distribuídos entre órgãos públicos, cooperativas, sindicatos, multinacionais do setor de equipamentos, produtos e serviços. O perfil desses profissionais acompanha as mais exigentes e modernas tecnologias de produção. Transitam com facilidade entre recursos de GPS para plantar, convivem com organismos geneticamente modificados e nanotecnologia. No dia 12 de outubro, a profissão completa 77 anos de regulamentação e marca também o Dia do Engenheiro Agrônomo.





ele dormir embaixo de uma árvore com sombras. E ficamos ali conversando, comemorando e falando das nossas conquistas. Não dá para esquecer”, afirma.

Formado em 1975, pela Unesp-Jaboticabal, Pereira relembra os avanços da profissão. “Passamos aperto até conquistar o reconhecimento e respeito que a categoria tem hoje. Tudo o que é feito hoje no setor agrícola precisa do

respaldo do profissional, seja na parte de projetos técnicos, financiamento agrícola, investimentos etc., para alcançar a produtividade e rentabilidade desejada”, comemora.

O engenheiro agrônomo Geraldo Geraldi, vice-presidente da Associação, espera que a edição 2010 receba cerca 300 convidados e familiares no salão de festas da entidade. “O Almoço é realizado

há 35 anos ininterruptamente e já está consagrado no calendário oficial de eventos da AEAARP, além de ser aguardado por toda a classe em Ribeirão Preto”, comemora Geraldi.

O Almoço dos Agrônomos começa às 11h30, no salão de festas da AEAARP. Os interessados podem fazer sua adesão pelo telefone 16.2102.1700.

Total inspiração para valorizar seu espaço

Os melhores revestimentos
para quem é exigente

**Minha
Casa**
Decor & Acabamento

Av. Senador César Vergueiro, 591 T.16 3623.3196

Rua Altino Arantes, 811 T.16 3235.7717

www.minhacasadecor.com.br



A Pitaya (Dragon Fruit) – *aspectos*

A planta da pitaya, cujo fruto recebe o mesmo nome, é uma das poucas plantas pertencentes à família das cactáceas em que o fruto é comestível. A pitaieira possui ampla distribuição, sendo naturalmente encontrada no México, América Central e do Sul, ocorrendo desde as altas montanhas até florestas tropicais. Nos dias de hoje já é cultivada em escala comercial e seu fruto é apreciado em diversas regiões do mundo.

Os produtores da fruta se concentram nas Américas e no sudeste asiático. Acredita-se que a cultura provavelmente foi levada para o continente asiático por europeus. Entre os principais países produtores de pitaya se destacam o México, Colômbia, Nicarágua e Vietnã. A produção no Brasil é pequena, concentrada principalmente no estado de São Paulo, mas há uma crescente procura por parte de fruticultores e consumidores da fruta, de diversas localidades do país.

A pitaya possui aparência curiosa e atrativa. Seu nome é de origem indígena, que significa “fruta das escamas”, e nos países asiáticos recebe o nome de “fruta dragão” (*Dragon Fruit*) pelo fato de sua casca apresentar estruturas similares a escamas desse ser mitológico.

Existem quatro espécies principais de pitaya, que variam bastante principalmente no que diz respeito à coloração dos frutos, são elas:

- pitaya amarela (*Selenicereus megalanthus*), cuja casca é amarela e a polpa esbranquiçada. Encontrada na Bolívia, Equador, Colômbia e Peru;
- pitaya branca (*Hylocereus undatus*), sua casca é vermelha e a polpa esbranquiçada. Encontrada na Costa Rica, Venezuela, Panamá, Uruguai,

Brasil, Colômbia e México,

- pitaya vermelha (*Hylocereus costaricensis*), a casca e polpa são vermelhas. Encontrada na Costa Rica, Nicarágua e Panamá;
- pitaya-do-cerrado (*Selenicereus setaceus*), também é conhecida como “Saborosa” ou pitainha, que é nativa do cerrado brasileiro, seus frutos são menores em relação às outras pitayas, apresentam espinhos, a casca é vermelha e a polpa é esbranquiçada (Junqueira *et al.*, 2002). Encontrada também na Argentina, Bolívia e Paraguai.

A planta é perene e apresenta hábito de trepadeira, podendo crescer sobre árvores e pedras. Seu sistema radicular é fibroso e numeroso, ocorrendo também raízes adventícias utilizadas na fixação de diversos tipos de superfície. Um aspecto curioso diz respeito ao fato de que a raiz da pitaya quando apoiada sobre outra planta, não retira nutrientes da planta hospedeira. A planta, por ser semiepífita, é normalmente cultivada em suportes verticais. Podem ser utilizados postes, os quais podem ser de concreto ou mourões de madeira. Também há a possibilidade de se cultivar em grades inclinadas. O cultivo no solo ou em superfícies planas não é recomendado, pois isso dificulta a polinização, colheita e pode danificar partes da planta.

Seu caule é suculento e apresenta espinhos. É uma planta que tem se adaptado em regiões tropicais, apresentando boa produtividade. A quantidade de água ideal para a cultura varia de acordo com a espécie; a pitaya branca necessita uma lâmina de água de aproximadamente 1.200-1.500 mm por ano, não tolerando chuvas em excesso. O solo



para proporcionar um melhor crescimento e desenvolvimento para a planta deve ser bem drenado e com bastante matéria orgânica. O espaçamento entre as plantas geralmente recomendado é de 3 metros na linha de plantio, e as entrelinhas devem ter 5 metros. A poda após a colheita é recomendada para que favoreça a brotação e, posteriormente, a floração e formação de frutos.

O método de propagação mais utilizado para a produção de mudas de pitaya é a estaquia, onde se cortam pedaços do caule para serem plantados. As mudas novas necessitam de sombreamento. A planta começa a produzir os frutos na idade de aproximadamente dois anos. A colheita da pitaya no estado de São Paulo ocorre entre os meses de dezembro a maio, mais precisamente, após a época úmida do ano. As flores da pitaieira apresentam tamanho entre 20-35 cm. São brancas e noturnas, abrindo e exalando perfume somente à noite, sendo polinizadas principalmente por insetos e morcegos. Porém, com uma exigência maior de mão de obra, pode-se realizar a polinização manual, retirando-se o pólen das anteras e passando-o para o estigma com o auxílio de uma escova ou pincel, ou até mesmo inserindo a antera no

gerais e potencialidades



Foto: EDSON SUGUINO



Foto: EDSON SUGUINO



Foto: EDSON SUGUINO

estigma (Le Bellec et al., 2006).

A pitaya possui diversas utilidades e propriedades. A fruta pode ser ingerida crua. Sua polpa é de aspecto gelatinoso, com numerosas sementes pretas, as

quais apresentam razoável teor de óleo, e com um sabor adocicado que para muitos lembra o sabor do kiwi. Desta forma, a polpa pode ser ingerida ao natural ou utilizada na elaboração de sucos e doces.

Os botões florais da pitaya branca quando ainda fechados podem ser cozidos e ingeridos como salada (Morton, 1987).

A fruta é bastante nutritiva e possui diversas propriedades medicinais. A pol-

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

Distribuidor autorizado

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

Indicador verde

pa possui bastante água, justificando sua cremosidade, além disso, é rica em fibras que são benéficas ao intestino, proteínas que participam do metabolismo do corpo, cálcio que fortifica os ossos, vitamina C que auxilia no sistema imunológico e carotenóides que auxiliam na saúde da visão. Também há indícios de que a fruta possua propriedades antioxidantes, muito úteis na prevenção de radicais livres (Dragon Fruit, 2009).

Existem relatos antigos de que o povo asteca já a considerava a polpa da pitaya como um bom hidratante, no caso da pitaya amarela acredita-se que este mesmo material contenha um tônico cardíaco e que a da pitaya branca possua propriedades que combatem a anemia (Jacobs, 1999).

A planta também pode ser utilizada como ornamental. A pitaya tem um bom potencial para essa finalidade devido ao seu porte e pela atratividade de suas flores e frutos. A planta é produzida em casas de vegetação, para esse fim, em algumas regiões da Europa e dos Estados Unidos. Como ornamento, a pitaya também pode ser cultivada sobre troncos de árvores ou outras superfícies de acordo com o que se deseja (Jacobs, 1999).

Dessa maneira geral, essas qualidades têm despertado o interesse econômico por parte de alguns produtores e gerado uma crescente procura pela planta e sua produção, tornando significativa a sua importância tanto para consumo *in natura*, mas também como ornamental.

Bibliografia Consultada

DRAGON FRUIT, 2009. Disponível em: <http://dragon-fruit.biz/>
Acesso em 20 de julho de 2010.

JACOBS, D. Pitaya (*Hylocerus undatus*), a potential new crop for Australia. The Australian Newcrops Newsletter, n. 11, 1999.

Disponível em: <http://www.newcrops.uq.au/newslett/ncn11163.htm>
Acesso em 22 de julho de 2010.

JUNQUEIRA, K.P.; JUNQUEIRA, N.T.V.; RAMOS, J.D.; PEREIRA, A.V. Informações preliminares sobre uma espécie de Pitaya do cerrado. Embrapa Cerrados, Planaltina, DF, n.62, 18p, 2002.

LE BELLEC, F.; VAILLANT, F.; IMBERT, E. Pitahaya (*Hylocerus spp.*): a new fruit crop, a market with a future. *Fruits*, v. 61, n. 4, p. 237-250, 2006.

MORTON, J.F. Strawberry pear. In: MORTON, J.F. *Fruits of warm climates*. Miami Miami: Creative resources systems, 1987. p. 347-348.

Autores

João Paulo Ziotti Narita – Estudante de Engenharia Agrônoma da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Universidade de São Paulo - Piracicaba - SP.

Eduardo Suguino – Pesquisador Científico da APTA Centro Leste, Ribeirão Preto, SP. Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Adriana Novais Martins - Pesquisadora Científica, APTA Médio Paranapanema - Assis - SP. Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Aterro

Uma tecnologia muito utilizada em Portugal, Holanda e Estados Unidos transforma gases tóxicos de aterro sanitário em energia elétrica. No estado de São Paulo quatro aterros já utilizam o método. Ao ser captado, o gás é enviado para estruturas que distribuem para os trocadores de calor que têm a função de tirar a umidade do gás. Em seguida os sopradores empurram o gás para motores da usina. O gás não aproveitado no processo é queimado em torres de forma não prejudicial ao meio ambiente. Embora ainda custe caro, a tecnologia evita que toneladas de gás carbônico sejam jogadas na atmosfera.

Tomada inteligente

O designer Muhyeon Kim criou um novo conceito ecologicamente correto para as tomadas. A ideia consiste em implantar LEDs em tomadas que permita visualizar a intensidade da energia consumida pelos aparelhos elétricos. Uma luz em forma de anel acoplada ao redor da tomada muda de cor caso o aparelho consuma muita energia. Um discreto display também pode ser utilizado para informar o atual consumo de watts.

Calculadora Ecológica

O portal www.oeco.com.br/calculadora mostra qual a sua parcela de responsabilidade no desgaste dos recursos naturais do planeta. A Calculadora Ecológica faz uma análise baseando nos hábitos alimentares, frequência de compras além de outras perguntas e temas. No final do questionário o site mostra os resultados e quantas vezes o planeta precisaria se regenerar para suprir o estilo de vida sem que haja consequências graves ao meio ambiente. O portal também ensina algumas maneiras para você ser mais amigo da natureza.

20 mil cartilhas educativas

distribuídas



Roberto Maestrello, José Carlos Carvalho, Carlos Cezar Barbosa e Débora Vendramini. Foto Sérgio Masson-Tribuna

A Campanha Civilidade nas Eleições colocou nas escolas da cidade e distribuiu à população 20 mil cartilhas educativas. O movimento começou com o promotor Carlos Cezar Barbosa e a AEAARP e, rapidamente, reuniu importantes entidades da cidade – veja lista abaixo.

No dia 17 de setembro a cartilha foi entregue simbolicamente à rede municipal de ensino, em cerimônia na Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto-ACIRP, com a presença da secretária municipal da Educação Débora Vendramini. No dia 18, as entidades apoiadoras e simpatizantes fizeram o Dia da Civilidade no calçadão para distribuir o material. Lions Clube Campos Elíseos e Grupo Ação Pró-Cidadania distribuíram a cartilha nas escolas públicas estaduais.

Segundo Roberto Maestrello, presidente da AEAARP, “foi um exemplo de civismo que queremos estender, desenvolvendo outras ações, em parceria com entidades que entendam o associativismo como uma arma legítima na luta pelo aprimoramento da democracia”.

Apoiadores

- AEAARP-Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto
- Promotor Carlos Cezar Barbosa
- Acirp-Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto
- Sincopetro- Sindicato do Comércio Varejista de Derivados de Petróleo do Estado de São Paulo
- Sincovarp-Sindicato do Comércio Varejista de Ribeirão Preto
- 12ª Subseção da OAB
- 59º Grupo Escoteiros Aimorés
- Aguinaldo Biffi Sociedade de Advogados
- ARE-Associação Ribeirãopretana de Educação
- Ciesp Ribeirão-Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
- Colégio Anchieta
- Fiel Força Tricolor
- Fundação Rotária
- Grupo Ação Pró-cidadania
- Lions Clube Campos Elíseos
- Mancha Alvinegra
- Oxford Assessoria em Eventos
- Rádio Difusão FM
- Fundação Rotária



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

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!

Evento internacional discute disposição de *biossólidos*

Pesquisadores nacionais e estrangeiros vão apresentar as principais novidades e dar recomendações quanto ao emprego do resíduo no VII Simpósio Interamericano de Biossólidos (VII SIBIO), de 26 a 28 de outubro, no Instituto Agronômico de Campinas (IAC). Além de uma visão geral sobre a disposição de biossólidos (lodo de esgoto), serão discutidos também temas específicos como sistemas de tratamento, legislação, uso agrícola e novas opções de disposição.

O evento é uma promoção conjunta do IAC, da Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna-SP) e da Associação Bra-

leira de Engenharia Sanitária.

Todos os palestrantes internacionais estão confirmados. São eles: Blanca E. Jimenez Cisneros, professora do Instituto de Ingenieria da Universidade Nacional Autonoma de Mexico; Harry A.J. Hoitink, professor Emérito da Ohio State University; Rattan Lal, diretor do College of Environmental and Natural Resources/Ohio State University; Marck Meckes, cientista senior da área de microbiologia da EPA – US Environmental Protection Agency e T.C. Granato do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento do Metropolitan Water Recla-

mation District of Greater de Chicago (EUA), que falará sobre a disposição de biossólido proveniente da maior ETE dos Estados Unidos

Dentre os palestrantes nacionais estão Márcia Regina Pereira Lima do Instituto Federal do Espírito Santo; Cleverson Andreoli do Centro Universitário – UNIFAE; José Maria de Oliveira da Copasa (Belo Horizonte, MG); Américo Sampaio da Sabesp (SP); Carlos Eduardo da Caesb (Brasília, DF) e Simone Bitencourt da Sanepar (PR). Todos vão participar no dia 27 da mesa-redonda sobre disposição de lodo de esgoto no Brasil.

Pesquisas com o uso agrícola de biossólido

O biossólido ou lodo de esgoto é a parte sólida, rica em nutrientes e matéria orgânica, que resulta do tratamento de esgotos. Além de colaborar com a despoluição dos rios e outros corpos hídricos, a utilização agrícola do lodo de esgoto é uma alternativa mais adequada do que os aterros sanitários, incineração e as fazendas de lodo (proibidos há 20 anos). De acordo com os pesquisadores, o Brasil pode economizar US\$ 500 milhões anuais com a reciclagem de nutrientes pela utilização lodo de esgoto na agricultura.

O valor agrônomo do lodo de esgoto é inquestionável quando ele apresenta características adequadas em relação ao padrão de nutrientes, poluentes e patógenos humanos. As pesquisas dão conta de que o lodo de esgoto tem todos os nutrientes exigidos pelas plantas e possui alto teor de matéria

orgânica. Atua como condicionador do solo melhorando a sua estrutura. Esse resíduo, portanto, apresenta potencial econômico. A sua utilização, desde que adequada e dentro das normas estabelecidas pelos órgãos ambientais, pode trazer benefício ao ambiente. No entanto, os estudos em torno da avaliação do impacto ambiental de sua utilização ainda devem demorar alguns anos.

O pesquisador da Embrapa Meio Ambiente Wagner Bettiol, que também faz parte da comissão organizadora do VII SIBIO, juntamente com Adriana Pires, lembra que o uso do lodo de esgoto como adubo agrícola representa ganhos econômicos e ambientais. “Uma das vantagens é que o custo de transporte e aplicação do lodo na agricultura é menor do que o de sua disposição em aterros ou a sua incineração, que são os caminhos mais adotados na atualidade no

Brasil”, informa ele. Na área das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, onde está a região de Campinas, são tratados somente 16% dos esgotos urbanos.

Outra vantagem econômica é que o custo do lodo com adubo é menor do que o emprego de adubos minerais. “Em termos ambientais, o uso do lodo implica inicialmente que houve coleta e tratamento do esgoto urbano, medida essencial para a recuperação e preservação dos nossos rios”, enfatiza o pesquisador. O uso do lodo de esgoto como adubo é estudado por um conjunto de instituições brasileiras, incluindo a Embrapa Meio Ambiente e o IAC.

Em Jaguariúna, a Embrapa estuda os impactos ambientais do lodo de esgoto desde 1998, além de avaliar o seu efeito como condicionador de solo e fertilizante e na recuperação de áreas degradadas.

Campo experimental lodo em milho 2004



Aplicando lodo



Lodo





“A AEAARP busca patrocínios junto à iniciativa privada para custear seus eventos e estipula, em todas as semanas técnicas que realiza, a doação de roupas e alimentos como pagamento pelas inscrições e, assim, auxiliamos instituições que prestam serviços à comunidade”, explica o engenheiro civil Roberto Maestrello, presidente da AEAARP.

AEAARP distribui alimentos para entidades beneficentes da cidade

A AEAARP entregou 1.000 litros de leite, 108 quilos de alimentos além de roupas e calçados para entidades de Ribeirão Preto. A doação é resultado do volume de inscrições obtidas na Semana de Arquitetura e Urbanismo, realizada de 13 a 18 de setembro. A entidade optou pela arrecadação de doativos para instituições beneficentes como pagamento pelas inscrições.

Foram beneficiadas as entidades: Sociedade Espírita Obreiros do Bem, Cacav, Lar do Vovô Albano e Creche Maria de Nazaré.

Durante todo o ano, a AEAARP realiza cinco semanas técnicas: Semana do Meio Ambiente, Semana Agrônômica, de Arquitetura e Urbanismo, de Tecnologia da Construção e Semana de Engenharia e Tecnologia.

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

Inpe recebe

supercomputador climático



Foto: Cray - Agência Fapesp

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) acaba de adquirir um supercomputador por cerca de R\$ 50 milhões com apoio da FAPESP e do Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). O Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTec) é a unidade que recebeu a nova máquina, fabricada pela Cray, em Wisconsin, nos Estados Unidos.

“Com esse equipamento, estaremos entre os cinco maiores centros de climatologia do mundo em capacidade de processamento”, disse Luiz Augusto Toledo Machado, coordenador geral do CPTec, à **Agência FAPESP**.

O supercomputador apresenta desempenho de 244 teraflops (trilhões de operações de ponto flutuante) por segundo, executado por 1.272 nós, cada um deles com velocidade máxima de 192 gigaflops por segundo. A máquina atual do CPTec para previsões climáticas tem 6 teraflops de capacidade.

De acordo com o Inpe, o sistema permitirá gerar previsões de tempo mais confiáveis, com maior prazo de antecedência e de melhor qualidade, ampliando o nível de detalhamento para 5 quilômetros na América do Sul e 20 quilômetros para todo o mundo.

Será possível prever eventos extremos com boa confiabilidade, como chuvas intensas, secas, geadas, ondas de calor, entre outros. As previsões ambientais e de qualidade do ar também serão beneficiadas, gerando prognósticos de maior resolução, de 15 quilômetros, com até seis dias de antecedência.

A nova máquina também será fundamental para o desenvolvimento e a implementação do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global, que incorporará todos os elementos do Sistema Terrestre (atmosfera, oceanos, criosfera, vegetação, ciclos biogeoquímicos e outros), suas interações e como esse sistema está sendo perturbado por ações antropogênicas.

“A FAPESP organizou esta iniciativa para que o Brasil possa ser um dos poucos países com capacidade para criar e analisar modelos climáticos globais. Isso é essencial para o interesse nacional, especialmente quanto à Amazônia e Atlântico Sul”, disse Brito Cruz.

Mudanças climáticas globais

Um dos avanços permitidos pelo alto desempenho do equipamento, de acordo

com Machado, é a abertura de acesso a usuários externos ao Inpe. “Pesquisadores ligados ao Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais, por exemplo, poderão utilizar o supercomputador para rodar seus modelos”, afirmou.

O coordenador do CPTec ressalta que não se trata apenas de ganhar mais velocidade de processamento, mas de migrar para uma nova arquitetura computacional. “A computação vetorial, utilizada pelas máquinas atuais do Inpe, vem sendo substituída em todo o mundo pela nova arquitetura de computação massiva em paralelo. Isso também exigiu a adaptação dos códigos de programação dos nossos modelos para que rodem no novo paradigma”, disse.

Machado estima que o supercomputador deva entrar em operação parcial até o fim deste ano e que ele começará a rodar modelos climáticos no início de 2011 com toda a sua capacidade.

“O novo sistema permitirá o aprimoramento de modelos climáticos desenvolvidos no Brasil de todos os tipos – regionais, nacionais, de qualidade do ar, de ondas e outros –, melhorando a qualidade dos dados e impulsionando a pesquisa nacional em clima”, disse.

Com informações da **Agência FAPESP**



Vem aí o

Colégio Estadual de Inspetores

Inspetores chefes, inspetores e inspetores especiais estarão reunidos, de 19 a 21 de novembro, no Hotel Vacance, em Águas de Lindoia, durante a realização do Colégio Estadual de Inspetores do CREA-SP.

Uma programação especial está sendo preparada para receber os participantes, que terão a oportunidade de expor propostas para o aprimoramento da fiscalização das atividades da área tecnológica. Em edições anteriores do Colégio, os inspetores discutiram, analisaram e aprovaram seu próprio regulamento, que já vem sendo cumprido no exercício de

suas atividades.

“Os inspetores representam o presidente do CREA-SP em seus municípios e foram nomeados para, junto à população local, melhorar a eficiência da fiscalização em defesa da sociedade”, enfatiza o presidente do Conselho, engenheiro José Tadeu da Silva. Os hoje mais de 1.200 inspetores das 12 regiões administrativas do CREA-SP exercem função pública, temporária e honorífica.

Criado em maio de 2006, o Colégio de Inspetores do CREA-SP nasceu para colaborar na organização e no desen-

volvimento da fiscalização do exercício profissional em todo o estado, reflexo de uma nova política de fiscalização que vem, entre outras medidas, ampliando o número de profissionais em seu quadro de inspetores – com o objetivo de instituir um representante em cada município paulista – e investindo em equipamentos e tecnologia para modernizar essa atividade.

Fonte: CREA-SP

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

- 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
Santa Lidia Computação Grafica 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 Igué: 16 9128 5555



Tudo o que a sua obra precisa, tem aqui!



CONCRENOSA
TUDO PARA SUA CONSTRUÇÃO.

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

Tese sobre *turismo e sustentabilidade é premiada*

Tese de doutorado desenvolvida pelo professor Frederico Yuri Hanai, do curso de Gestão Ambiental da UFSCar, recebeu o “VII Prêmio EBAPE - FGV/MTur”, promovido pela Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (EBAPE-FGV) e o Ministério do Turismo (MTur). O objetivo da premiação é estimular a reflexão teórica e as práticas concretas sobre o turismo no Brasil.

A tese “Sistema de Indicadores de Sustentabilidade: uma aplicação ao contexto do desenvolvimento do turismo na região de Bueno Brandão, estado de Minas Gerais, Brasil” foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP), sob orientação do docente Evaldo Luiz Gaeta Espíndola, do Departamento de Hidráulica e Saneamento da EESC-USP.

A pesquisa teve como objetivo principal investigar e elaborar instrumentos e procedimentos para a proposição do Sistema de Indicadores de Sustentabilidade do Desenvolvimento do Turismo (SISDTur), envolvendo a comunidade local do município de Bueno Brandão-MG,

localizado na região da bacia hidrográfica de montante do rio Mogi-Guaçu, no sul do estado de Minas Gerais. “As preocupações com os problemas e desafios socioeconômicos e ambientais, relacionados ao uso dos recursos hídricos e à estrita dependência econômica da produção agropecuária nesta região remetem à necessidade e proposição de oportunidades de desenvolvimento local, visando propiciar melhores condições de vida aos moradores”, salienta Hanai.

As características geográficas, paisagísticas e climáticas da região analisada, aliadas à receptividade da população local, fazem de Bueno Brandão um destino cada vez mais procurado pelos turistas, principalmente em finais de semana e feriados prolongados. “Nesta região, as transformações socioeconômicas, principalmente do espaço rural, vêm requisitando urgentemente novas alternativas sustentáveis de desenvolvimento, colocando o turismo como opção emergente adequada às aptidões e realidades regionais. Desta forma, houve a necessidade prioritária de investigar cientificamente procedimentos e indicadores para a análise do processo de desenvolvimento do turismo, no

sentido de propiciar a elaboração de instrumentos técnicos e científicos para sua medição e monitoramento, auxiliando a tomada de decisões e a gestão sustentável da atividade turística na região”, explica o professor.

Apesar de a pesquisa ter tido como contexto a cidade mineira, Hanai afirma que os instrumentos utilizados durante a pesquisa podem ser aplicados em outras cidades. “O conjunto de indicadores do SISDTur, abrangendo as várias dimensões de sustentabilidade, pode ser reproduzido em regiões com características semelhantes à realidade de Bueno Brandão, desde que haja uma adaptação dos indicadores às especificidades locais. O SISDTur constitui-se em instrumento altamente efetivo e flexível no planejamento e monitoramento do turismo, que busca, juntamente com outros instrumentos de gestão, o alcance dos princípios sustentáveis de desenvolvimento do turismo numa região”, afirma.

Para Hanai, o Prêmio representa um incentivo fundamental para as pesquisas que abordam questões relativas à sustentabilidade e ao desenvolvimento do turismo local.

Tecnologias com aplicação em agricultura de precisão são apresentadas em Ribeirão Preto

Embrapa disponibiliza softwares para download gratuito

O pesquisador Lúcio André de Castro Jorge, da Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos (SP), apresentou três softwares de diagnóstico por imagem com aplicação agrícola para análise de fibras e raízes, outro para aquisição de imagens e dados georreferenciados no campo e um terceiro para análise foliar no Congresso Brasileiro de Agricultura de Precisão, realizado de 27 a 29 de setembro, em Ribeirão Preto (SP). O evento é promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Agrícola (SBEA).

O Siscob, desenvolvido com técnicas avançadas de processamento baseadas em sistemas inteligentes é para avaliações rápidas e precisas da cobertura vegetal do solo, classifica as imagens adquiridas para facilitar a quantificação de alterações e geração de mapas temáticos visando o monitoramento de pragas, doenças, deficiências na lavoura ou até em necessidades específicas. Este

sistema está sendo utilizado no projeto Rede de Agricultura de Precisão coordenado pela Embrapa Instrumentação e ser da cobertura de todas as estações experimentais do projeto.

Já para a análise foliar, incidência de doenças, pragas e deficiências, a partir de imagem digital foi apresentado o AFSoft. De acordo com Castro Jorge, esta análise auxilia na identificação e diagnóstico de deficiências nutricionais, incidência de doenças e ataque de insetos, além de permitir medições de área, comprimento e largura da folha e de regiões danificadas. As atividades de inspeção de pragas e doenças durante o desenvolvimento de uma cultura é uma prática que exige treinamento de inspetores e geralmente são feitas de forma manual e visual. A criação de um sistema especialista, que poderia processar imagens de folhas de plantas capturadas no campo minimizaria os problemas de treinamentos, análises

subjetivas e permitiria um padrão de identificação de pragas, doenças e deficiências de forma mais eficiente e precisa.

Para a agricultura de precisão foi desenvolvido o GeoFielder, que pode ser utilizado junto a aeronaves quando o objetivo é obter imagens aéreas ou em máquinas agrícolas e veículos para captura de imagens em solo. O GeoFielder permite mais precisão nos processos de vistoria, uma vez que as respostas são localizadas geograficamente, e maior controle da operação de inspetores, execução das tarefas, deslocamentos e posição. Entre as aplicações estão à demarcação da propriedade, coleta de amostras georreferenciadas, aquisição de imagens, inspeção e controle de operações.

Todos os softwares estão disponíveis para download gratuito na página da Embrapa Instrumentação no endereço: www.cnpdia.embrapa.br/labimagem.

Excelência de qualidade para o seu projeto



spazio
doppio
mármore granito
www.spaziodoppio.com.br

Loja R. Afonso Arantes, 1230. Boulevard
Ribeirão Preto SP Brasil. Tel. +55 16 2137.6000
Indústria Av. Thomaz A. Whatoly, 4221A. Jd. Jôquei Clube
Ribeirão Preto SP Brasil. Tel. +55 16 3626.8127

Norma de Coordenação Modular

já está em vigor

É comum, durante uma obra, que uma porta ou uma janela não encaixe no espaço destinado a ela, o que gera desperdício de material e custos. No entanto, a solução para esse problema existe há mais de trinta anos e denomina-se coordenação modular.

Entrou em vigor no dia 1º de outubro, a NBR 15.873:2010 - Norma de Coordenação Modular para edificações, publicada no dia 1º de setembro, que especifica como padrão a medida de 100 mm para módulos básicos, além de definir os termos e os princípios da coordenação modular para edificações. O conceito de coordenação se aplica ao projeto e construção de edificações de todos os tipos e também à produção de componentes construtivos.

A ideia central é permitir que os sistemas e componentes tenham medidas padronizadas de forma industrial e sejam compatibilizados desde o projeto. Com isso, a construção se torna mais racionalizada e com alto índice de produtividade. A Norma de Coordenação Modular foi elaborada pela Comissão de Estudo de Coordenação Modular do CB-02 (Comitê Brasileiro da Construção Civil) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com a participação do Comitê de Tecnologia e Qualidade do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado

de São Paulo (SindusCon-SP).

Para elaboração do projeto da norma, foram consideradas seis normas internacionais, a ISO 1791:1983, que define os termos necessários para a concepção e construção de edifícios de acordo com a coordenação modular; ISO 1006:1983, que estabelece o valor do módulo básico para ser usado na coordenação modular de edifícios; ISO 2848:1984, princípios e regras da coordenação modular; ISO 6513:1982, séries de medidas multimodulares preferíveis para dimensões modulares; ISO 6514:1982, que determina os valores dos incrementos submodulares; e ISO 1040:1983, que define as medidas dos multimódulos para dimensões coordenadoras horizontais.

A norma cancela e substitui a ABNT NBR 5706 - Norma de Coordenação modular da construção, que fixava as condições exigíveis a serem observadas na elaboração de projetos coordenados modularmente, assim como outras 24 normas da ABNT que fazem referência à Coordenação Modular.

Mario William Esper, gerente de Relações Institucionais e responsável pela área de Normalização e Assuntos Estratégicos da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), afirma que o Brasil é um dos pioneiros na aprovação da norma de coordenação modular decimétrica

(módulo de 10 cm), a NB-25R, em 1950. O engenheiro explica que “atualmente, o tema volta a fazer parte da discussão de construtoras e projetistas devido à necessidade de aumento de produtividade aliada à redução de custos. Outro fato que determina a retomada desse sistema é que cada vez mais os empreendimentos imobiliários apresentam plantas flexíveis para atender a demanda do mercado.”

Segundo Esper, o sistema modular facilita a industrialização e padronização de métodos e detalhes. Além disso, contribui para o controle da produção no momento em que usa técnicas pré-definidas, diminui problemas de interface entre os componentes, elementos e subsistemas, e reduz desperdícios e erros de mão-de-obra.

O engenheiro conta que a amarração entre as paredes, por exemplo, pode ser obtida com maior facilidade se o uso do bloco proporcional substituir blocos de dimensões distintas. Ele destaca também que nas edificações em alvenaria estrutural é importante ter a definição da sequência de técnicas para a execução dos subsistemas. “Com a coordenação modular, o controle de execução é mais efetivo, inclusive com redução de patologias”, afirma Mario William.

MEC quer reduzir nomenclaturas para a Engenharia



Marcos Túlio de Melo

O Ministério da Educação está revisando os cursos de graduação para reduzir a variedade dos cursos de Engenharia oferecidos pelas instituições de ensino do país. O objetivo é atualizar as nomenclaturas (hoje são mais de 250) e facilitar a elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos, orientar estudantes nas escolhas profissionais e dar mais clareza às empresas e órgãos públicos na formação dos quadros de pessoal. Com a mudança, 24 títulos da área de Engenharia serão apresentados.

Segundo a lista a ser divulgada pelo MEC, a área de engenharia ficaria com os seguintes títulos: Aeronáutica; Agrícola, Ambiental; Biomédica; Cartográfica e de

Agrimensura; Civil; Alimentos, Bioprocessos; Computação; Controle e Automação; Engenharia de Materiais; Minas, Pesca; Petróleo, Produção; Telecomunicações; Elétrica; Eletrônica; Florestal; Mecânica; Metalúrgica; Naval; Química e Têxtil.

Para o presidente do Confea, Marcos Túlio de Melo, a portaria a ser anunciada reflete as mudanças “necessárias ao ensino superior”. Ele lembrou da Resolução 1010, do Confea, que está sendo implantada e terá validade nacional a partir de 2012, estabelecendo que as atribuições profissionais sejam fornecidas com base no que foi feito em termos acadêmicos, e permitindo que o profissional ganhe

novas atribuições – a serem somadas no registro profissional - em outras áreas, desde que faça o curso para adquirir os conhecimentos específicos.

A mudança ainda não é consenso entre o Ministério e especialistas e representantes de instituições de ensino superior. Eles pedem mais diálogo para debater as mudanças antes de serem implementadas. A lista de engenharias que está hoje no MEC conta com 53 tipos diferentes de cursos. Constam no cadastro, considerando todas as instituições do Brasil, 1,3 mil cursos de Engenharia.



**AÇO ARMADO - TRELIÇA
TELA - PREGO - ARAME**

R: Raphael Andreolli n. 1180 - Distrito Empresarial | Ribeirão - SP
Tel: (16) 3441-0100 | Nextel: 7* 44632



Engenharia & Projetos
Registro no CREA SP 0628401

MAIS DE 1.000 PROJETOS ELABORADOS

SOLUÇÕES COMPLETA
EM CLIMATIZAÇÃO

Conforme:

- Construção Industrial
- Construção Civil
- Arquitetura
- Centro Empresarial
- Órgão Público
- Setor Privado
- Shopping Center
- Instituição de Ensino

Projeto
Assessoria
Fiscalização



Acesse nosso site: WWW.niccioli.com.br
Ou entre em contato: (16) 36247512 / (16) 3236.6570
e-mail: vendas@niccioli.eng.br



Palestra - Mercado imobiliário e gerenciamento de obras

Viabilidade Técnica Econômica
Planejamento e Controle de Custo
Palestrante: Ivan Souza da Silva – www.groupquality.net
Local: AEAARP
Data: 19/11/10 Horário: das 19h às 22h
Investimento: R\$ 20,00
Informações: AEAARP – Solange – (16) 2102-1718
Rua João Penteado 2237 – Ribeirão Preto.

A nova política nacional de resíduos sólidos: consequências e oportunidades

Docentes: Paulo Henrique Bellingieri e Alexandre Pansani
Local: AEAARP
Data: 06/11/10
Horário: das 8h às 18h (intervalo 12h às 14h)
Investimento: R\$ 110,00 para associados AEAARP | R\$ 245,00 demais profissionais | R\$ 90,00 estudantes
Informações: www.reusa.com.br (16) 3202-1446

NOVOS ASSOCIADOS

Engenharia de Agrimensura e de Segurança do Trabalho
Antonio Moacir Rodrigues Nogueira

Engenharia Civil
Henrique Stella Lopes
Luis Fernando Maschietto
Roberto Buttura Junior

Engenharia Industrial Metalúrgica
Amaury Carlos Pinto E Silva

Engenharia Química
Silvio Augusto Gaspar Malvestio

Estudante - Agronomia e Afins
Nelson Jayme Neto
Roberto Pasqualini Romero

Estudante - Arquitetura e Urbanismo
Callil João
Natalia Contini Saraiva

Estudante - Engenharia Ambiental
Anne Caroline Malvestio

Estudante - Engenharia Civil e Afins
Henrique Francisco Da Silva
Marcelo Guilherme De Mattos Gramegna

Estudante - Engenharia de Produção
Luiz Otavio Saad
Marcelo Henrique Pereira

Técnico em Eletrotécnica
Edward Silva
Luiz Antonio Moreira
Oliverio De Paula Arantes
Walter Botelho Ferreira

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

basefund@convex.com.br

Fundações e Infra Estruturas Ltda.

EN ELETRO NAHAS
COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.

Ligada em você

Tudo em material elétrico

Tels: (16) **3630.1818**
Fax: (16) 3630.1633
R. Roque Nacarato, 81
Ribeirão Preto-SP
eletronahas@netsite.com.br

*anúncio 1 pág
gráfica*

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